

## KOMPOSISI JENIS BURUNG PADA BERBAGAI JENIS PENGGUNAAN LAHAN DI SUAKA MARGASATWA PALIYAN

M. Akmal Ramadhan<sup>1</sup>

### INTISARI

Suaka Margasatwa Paliyan merupakan salah satu kawasan konservasi di Gunungkidul, Yogyakarta yang berperan sebagai habitat satwa liar. Namun, intensitas interaksi di kawasan tersebut dengan masyarakat cukup tinggi. Kegiatan masyarakat berupa pertanian menyebabkan perubahan penggunaan lahan yang akan berdampak pada perubahan komposisi jenis burung pada kawasan tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi respon komposisi jenis burung pada tiga tipe penggunaan lahan, yaitu hutan sekunder, agroforestri, dan ladang di Suaka Margasatwa Paliyan.

Metode *point count* digunakan untuk mengidentifikasi jenis burung dengan radius 50 meter dan *quadrat nested sampling* digunakan untuk menghitung variabel vegetasi. Pengambilan data dilakukan pada tahun 2021 dengan dua periode pengamatan: musim hujan dan musim kemarau. *Kruskall wallis-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan komposisi jenis burung antar tipe penggunaan lahan. Analisis *Generalized Linier Model* (GLM) dilakukan untuk mengetahui faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap komposisi jenis burung.

Penelitian ini menunjukkan perbedaan signifikan kekayaan jenis burung antar tipe penggunaan lahan di musim hujan dengan  $p\text{-value} = 0.0004074$ , sedangkan pada musim kemarau tidak terdapat perbedaan komposisi jenis burung yang signifikan. Hasil analisis GLM terhadap data dua periode pengamatan menunjukan tiga variabel lingkungan yang berpengaruh sangat signifikan terhadap komposisi jenis burung, yaitu jumlah jenis tiang, jumlah individu pancang, dan jumlah individu tiang. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengkayaan jenis vegetasi untuk menunjang kehidupan komunitas burung secara optimal.

**Kata kunci:** Burung, Penggunaan lahan, Suaka Margasatwa Paliyan

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

## COMPOSITION OF BIRD SPECIES AT LAND USE TYPE IN PALIYAN WILDLIFE SANCTUARY

M. Akmal Ramadhan<sup>1</sup>

### ABSTRACT

Paliyan Sanctuary is one of the conservation areas in Gunungkidul, Yogyakarta that is used as a wildlife habitat. However, the intensity of interaction with the community in this area is considered high. Community activities such as agriculture caused land use change that will have an impact on changes in the composition of bird species in the area. This study was aimed to identify the composition response of bird species in three types of land use, namely secondary forests, agroforestry, and agriculture in the Paliyan Wildlife Sanctuary.

The point count method was employed to identify bird communities with 50 meters fixed radius and quadrat nested sampling was employed to measure the vegetation variables. The data was collected during two observation periods: wet season and dry season in 2021. The Kruskal Wallis-test was used to determine differences in the composition of bird species between land use types. General Linear Model (GLM) analysis was used to find out the environmental factors that influence the composition of bird species.

The study showed there was significant differences in the richness of bird species between types of land use during the wet season with  $p\text{-value} = 0.0004074$ , while during the dry season there was no significant differences in the composition of bird species. The result of GLM analysis of the two observation periods data showed three environmental variables that had a significant effect on the composition of bird species: number of pole types, number of individual saplings, and number of individual poles. Therefore, vegetation types need to be utilized to optimally support the life of bird communities.

**Keywords:** *Bird, Land use, Paliyan Wildlife Sanctuary*

---

<sup>1</sup> Student of Faculty of Forestry Gadjah Mada University