

KEANEKARGAMAN JENIS BURUNG DAN FAKTOR LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHINYA DI ZONA REHABILITASI DAN ZONA TRADISIONAL TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI

Shafridito Arkan Niskala¹ Sena Adi Subrata²

INTISARI

Zona rehabilitasi menjadi kawasan dengan tingkat kerentanan cukup tinggi akibat berbagai aktivitas manusia. Akibatnya, kualitas habitat di dalamnya mengalami penurunan dari aspek biofisik kawasan. Penurunan tersebut berdampak pada keanekaragaman jenis satwa yang terdapat di dalamnya salah satunya burung. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman jenis burung, mengetahui faktor-faktor lingkungan terhadap keanekaragaman jenis burung, serta mengetahui peran guild burung dalam membantu perbaikan ekologis di zona rehabilitasi dan zona tradisional Taman Nasional Gunung Merapi. Metode *point count* diletakkan secara *systematic sampling* pada tiap zona untuk pengambilan data keanekaragaman jenis burung. Metode *nested sampling* dan *protocol sampling* digunakan untuk pengamatan faktor lingkungan. Keanekaragaman jenis burung dianalisis menggunakan indeks keanekaragaman *Shannon-wiener*. Analisis *Generalized Linear Model* (GLM) digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel lingkungan terhadap keanekaragaman jenis burung. Grafik klasifikasi *feeding guild* burung digunakan untuk mengetahui guild burung yang dominan. Analisis statistik dilakukan menggunakan perangkat lunak *R Statistics 4.3.1*. Berdasarkan observasi lapangan, terdapat 1176 individu burung tercatat dari total 61 jenis burung yang teramati. Kekayaan jenis burung tertinggi serta keanekaragaman jenis tertinggi ditemukan di zona tradisional. Setiap zona didominasi jenis dengan status konservasi rendah menurut IUCN dan tidak dilindungi seperti cucak kutilang, caladi ulam, tekukur biasa, dan bentet kelabu. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis burung didominasi oleh penutupan vegetasi walaupun pada zona rehabilitasi ketinggian dan kelembapan berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis burung. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian lanjutan pada musim kemarau dan pengayaan jenis vegetasi pada zona rehabilitasi. Hal ini bertujuan agar keanekaragaman jenis burung semakin beragam serta memberikan habitat yang optimal untuk komunitas burung khususnya pada zona rehabilitasi dengan aktivitas manusia serta alat-alat berat yang cukup tinggi.

Kata Kunci: Keanekaragaman jenis, tidak dilindungi, ekologi, Taman Nasional Gunung Merapi

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Staff pengajar Fakultas Kehutanan UGM

BIRD SPECIES DIVERSITY AND INFLUENCING FACTORS IN THE REHABILITATION AND TRADITIONAL ZONES OF MOUNT MERAPI NATIONAL PARK.

Shafridito Arkan Niskala¹ Sena Adi Subrata²

ABSTRACT

The rehabilitation zone is an area with a high level of vulnerability due to various human activities. As a result, the quality of habitat in it has decreased from the biophysical aspects of the area. This decline has an impact on the diversity of animal species found in it, one of which is birds. This study aims to identify bird species diversity, determine environmental factors on bird species diversity, and determine the role of bird guilds in helping ecological improvement in the rehabilitation zone and traditional zone of Mount Merapi National Park. The *point count* method was applied systematically in each zone to collect data on bird species diversity. *Nested sampling and protocol sampling* methods were used to observe environmental factors. Bird species diversity was analyzed using the *Shannon-wiener diversity index*. *Generalized Linear Model* (GLM) analysis was used to determine the influence of environmental variables on bird species diversity. Bird feeding guild classification graphs were used to determine the dominant bird guilds. Statistical analysis was conducted using *R Statistics 4.3.1 software*. Based on field observations, 1176 individual birds were recorded from a total of 61 bird species observed. The highest bird species richness and highest species diversity were found in the traditional zone. Each zone was dominated by species with low conservation status according to IUCN and not protected such as javan myna, sunda coucal, spotted dove, and ashy drongo. Environmental factors that affect bird species diversity are dominated by vegetation cover, although in the rehabilitation zone, altitude and humidity affect bird species diversity. Therefore, it is important to conduct further research in the dry season and enrich vegetation types in the rehabilitation zone. This aims to increase bird species diversity and provide optimal habitat for bird communities, especially in rehabilitation zones with high human activity and heavy equipment.

Keywords: Species diversity, unprotected, ecology, Mount Merapi National Park.

¹ Student of Faculty of Forestry UGM

² Lecturer of Faculty of Forestry UGM