UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**STRUKTUR KOMUNITAS BURUNG PADA BERBAGAI GRADIEN LINGKUNGAN DAN TINGKAT URBANISASI DI KOTA YOGYAKARTA DAN SEKITARNYA**
IKHSAN FIQRA N, Dr.rer.silv. Sandy Nurvianto, S.Hut., M.Sc.
**Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# STRUKTUR KOMUNITAS BURUNG PADA BERBAGAI GRADIEN LINGKUNGAN DAN TINGKAT URBANISASI DI KOTA YOGYAKARTA DAN SEKITARNYA

**Ikhsan Fiqra Naufalianto[1] Sandy Nurvianto[2]**

## Intisari

Urbanisasi merupakan salah satu faktor yang memiliki dampak terhadap komunitas burung melalui perubahan pada dinamika lanskap pada suatu kawasan. Meluasnya proporsi urbanisasi akan berdampak terhadap komunitas burung pada suatu kawasan tidak terkecuali komunitas burung pada kawasan pekotaan Yogyakarta dan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas burung serta mengetahui respon keanekaragaman jenis burung terhadap gradien lingkungan pada setiap tingkat urbanisasi di Kota Yogyakarta dan sekitarnya.

Metode yang digunakan untuk melakukan inventarisasi pada komunitas burung dalam penelitian ini berbasis *point count* dengan peletakan secara *stratified random sampling* pada setiap tingkat urbanisasi. Uji yang digunakan untuk mengetahui respon komunitas burung terhadap faktor lingkungannya adalah *Canonical Correspondence Analysis* (CCA) dan *Generalized Linear Model* (GLM) pada setiap tingkat urbanisasi. Semua analisis statistik dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *R Statistics 4.0.2*.

Struktur komunitas burung pada area studi didominasi oleh spesies-spesies *synanthropic* dengan tingkat keanekaragaman tertinggi terdapat pada kawasan urban dan kekayaan jenis tertinggi terdapat pada kawasan rural dan suburban. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis burung didominasi oleh penutupan vegetasi walaupun pada kawasan urban eksistensi sampah organik berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis burung. Oleh karena itu, penting untuk melakukan monitoring dan pengayaan jenis pada vegetasi. Hal ini bertujuan untuk memberikan habitat yang optimal untuk komunitas burung khususnya pada kawasan dengan tekanan antropologis yang cukup tinggi.

**Kata Kunci:** Komunitas Burung, Urbanisasi, *Synanthropic*, Kota Yogyakarta

---

[1] Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada
[2] Staff Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

STRUKTUR KOMUNITAS BURUNG PADA BERBAGAI GRADIEN LINGKUNGAN DAN TINGKAT URBANISASI DI KOTA YOGYAKARTA
DAN SEKITARNYA
IKHSAN FIQRA N, Dr.rer.silv. Sandy Nurvianto, S.Hut., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

# BIRD COMMUNITY STRUCTURE AT VARIOUS ENVIRONMENTAL GRADIENTS AND URBANIZATION LEVELS IN KOTA YOGYAKARTA AND SURROUNDINGS

**Ikhsan Fiqra Naufalianto[1] Sandy Nurvianto[2]**

## Abstract

Urbanization is one of the factors that have an impact on bird communities through changes in the dynamics of the landscape. The widening proportion of urbanization will have an impact on the bird community in an area, including the bird community in Kota Yogyakarta and its surroundings. This study aims to determine the structure of the bird community and to determine the response of bird species diversity to environmental gradients at each level of urbanization in Kota Yogyakarta and its surroundings.

The point count method with stratified random sampling was carried out to survey bird communities at each level of urbanization. Canonical Correspondence Analysis (CCA) and Generalized Linear Model (GLM) were used to determine the response of bird communities to environmental factors in each level of urbanization. All statistical analyzes were carried out using R Statistics 4.0.2 software.

Bird communities structure in the study area is dominated by synanthropic species with the highest diversity found in urban areas and the highest species richness found in rural and suburban areas. Environmental factors that affect diversity of bird species are dominated by vegetation cover, although in urban areas bird species diversity was influenced by organic waste. Therefore, it is important to carry out monitoring and species enrichment for vegetation. It aims to provide optimal habitat for bird communities, especially in areas with high anthropological pressure.

**Kata Kunci:** Bird Community, Urbanization, *Synanthropic*, Kota Yogyakarta

[1] Student of Faculty of Forestry Universitas Gadjah Mada
[2] Lecturer of Faculty of Universitas Gadjah Mada