

KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI BERBAGAI TIPE RUANG TERBUKA HIJAU (RTH), DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Dana Risqy Prihandi¹, Sandy Nurvianto²

Intisari

Meningkatnya jumlah penduduk akibat urbanisasi menyebabkan perluasan wilayah perkotaan yang mengancam hilangnya kawasan hutan dan menjadi ancaman serius bagi keanekaragaman hayati di dalamnya. Seiring dengan perubahan lanskap akibat urbanisasi, ruang terbuka hijau menjadi salah satu solusi alternatif dalam menjaga keanekaragaman hayati di daerah perkotaan. Namun demikian, terdapat berbagai jenis ruang terbuka hijau yang dikembangkan sesuai dengan tujuan tertentu dari pengelolaan lanskap yang berpotensi memberikan pengaruh yang berbeda terhadap keanekaragaman hayati. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Daerah Istimewa Yogyakarta, mengidentifikasi keanekaragaman jenis burung di berbagai tipe Ruang Terbuka Hijau (RTH) Daerah Istimewa Yogyakarta, serta mengidentifikasi pengaruh faktor lingkungan di berbagai tipe Ruang Terbuka Hijau (RTH) terhadap keanekaragaman jenis burung.

Pengamatan burung dilakukan dengan metode *point count* sedangkan untuk kondisi lingkungan dicatat menggunakan metode *nested* dan *protocol sampling*. Pengambilan data dilakukan di lima tipe ruang terbuka hijau yang berbeda di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Keanekaragaman jenis dalam suatu komunitas burung di setiap ruang terbuka hijau digambarkan dengan indeks keanekaragaman menggunakan indeks Shanon. *Canonical Correspondence Analysis* (CCA) digunakan untuk memvisualisasikan respons burung terhadap gradien lingkungan. *Generalized Linear Model* (GLM) digunakan untuk menentukan pengaruh faktor lingkungan terhadap keanekaragaman jenis burung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai jenis ruang terbuka hijau perkotaan memiliki kekayaan dan kelimpahan relatif jenis burung yang berbeda. Dari hasil observasi di lapangan ditemukan 5.925 individu burung dari 40 spesies yang di lima jenis ruang terbuka hijau yang berbeda. Taman merupakan jenis ruang terbuka hijau yang memiliki keanekaragaman jenis burung tertinggi. Dari sekian banyak variabel yang diambil, kemiringan dan jumlah kendaraan per menit mempengaruhi keanekaragaman jenis. Kedua variabel tersebut juga berkorelasi negatif dengan keanekaragaman jenis burung di lima tipe ruang terbuka hijau. Banyaknya kendaraan menimbulkan kebisingan dan polusi yang menyebabkan penurunan populasi burung. Kemiringan yang datar juga dapat membantu burung untuk mendapatkan makanan seperti biji-bijian yang berada pada permukaan yang datar. Membuat lebih banyak kebun baik untuk ruang publik maupun pribadi menjadi solusi alternatif untuk meningkatkan keanekaragaman burung di perkotaan.

Kata kunci: keanekaragaman burung, taman, GLM, urbanisasi, ekologi perkotaan

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Staff Mengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

BIRD DIVERSITY IN VARIOUS OPEN GREEN SPACES, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Dana Risqy Prihandi¹, Sandy Nurvianto²

Abstract

The increase of human population due to urbanization causes the expansion of urban areas that threatens forest lands to be lost and makes a serious threat to the biodiversity in it. Along with changes in the landscape due to urbanization, open green space is an alternative solution in maintaining biological diversity in urban areas. However, there are various types of open green spaces that were developed following certain objective of the landscape management that potentially have different effect to the biodiversity. This research aimed to describe the landscape condition of various open green spaces, identify bird biodiversity in various open green spaces, and identify environmental effect on bird biodiversity in every open green spaces.

Bird observation was conducted using point count method while for the environmental conditions was recorded using nested and protocol sampling method. Those data were collected in five different types of open green spaces of Daerah Istimewa Yogyakarta Province. Species diversity shows the diversity of species in a bird community in a certain area used index Shannon. Canonical Correspondence Analysis (CCA) was used to visualize the bird's response towards environmental gradients. Generalized Linear Model (GLM) was employed to determine the effect of the environmental factors on the diversity of bird species.

The result showed that different types of urban green spaces have different richness and relative abundance of bird species. From the observation data, 5925 individual birds from 40 species were found in five different types of open green spaces. The garden was the type of open green space that has the highest bird species diversity. Of the many variables taken, the slope and the number of vehicles per minute affected the diversity of species. Those two variables were also negatively correlated with the diversity of bird species in the five types of open green spaces. The number of vehicles causes noise and pollution which causes a decrease in bird populations. Flat slopes can also help birds to get food such as seeds that are on a flat surface. Creating more gardens for both public and private spaces become alternative solution to enhance bird diversity in urban area.

Keywords: bird diversity, garden, GLM, urbanization, urban ecology

¹ Student of Faculty Forestry Universitas Gadjah Mada

² Lecturer of Faculty Forestry Universitas Gadjah Mada