

## ECOLOGICAL NICHE DIVISION OF THREE SPECIES OF Nectariniidae IN AGROFORESTRY AREAS OF DESA JATIMULYO, GIRIMULYO, KULON PROGO

Gahar Ajeng Prawesthi  
17/421580/PBI/01508

### ABSTRACT

Different bird species' that closely related have similar habitat types, so that niche separation consider an important role in their coexistence. Nectariniidae is a suitable model for studying this division of ecological niches because it has a food source that is easily found and easily observed for its feeding activities. This research was carried out on the three example species of Nectariniidae those are *Anthreptes malacensis*, *Aethopyga mystacalis*, and *Arachnothera longirostra*. Jatimulyo village, Yogyakarta that has community forest type was chosen as a research location to facilitate studying the type of food plants that became a stimulus sign for their food source selection and to study the division of the ecological niches based on their feeding behavior, so that policies can be made to preserve the diversity of Nectariniidae feeding plants in the community forest area. This study used a purposive sampling method to determine the sampling point at the research location, and the point-count method used to record research datas. Data analysis done by Levin (B') broadness index and overlapping Pianka (O) niches to results a quantitative datas. These calculation assisted with Microsoft Excel 2016. Results showed there were 23 species' of food plants that became stimulus sign on food source selections of the three species of Nectariniidae that were selected based on their eating habits. *Aethopyga mystacalis* have the largest niches breadth of 15,091 and those that have the largest niches overlapping are *Anthreptes malacensis* and *Arachnothera longirostra* of 0.595. Thus, the selections of food source plants are adjusted to certain eating habits, and the division of the ecological niches are influenced by feeding activities.

**Keywords:** Food resources plants, Food niche division, Coexistence, Eating patterns, Eating habits, Adaptation

**PEMBAGIAN RELUNG EKOLOGIS TIGA SPESIES BURUNG  
Nectariniidae PADA KAWASAN AGROFORESTRI DI DESA  
JATIMULYO, GIRIMULYO, KULON PROGO**

**Gahar Ajeng Prawesthi  
17/421580/PBI/01508**

**INTISARI**

Pemisahan relung berperan penting dalam koeksistensi jenis-jenis burung berkerabat dekat yang memiliki syarat habitat serupa. Nectariniidae sebagai spesies nektarivora adalah model yang cocok untuk mempelajari pemisahan relung ekologis karena memiliki sumber pakan yang mudah ditemukan dan mudah diamati aktivitas makannya. Penelitian dilakukan pada ketiga contoh spesies burung Nectariniidae yaitu *Anthreptes malacensis*, *Aethopyga mystacalis*, dan *Arachnothera longirostra*. Lokasi studi penelitian yang berada di agroforestri Desa Jatimulyo, Kulon Progo ini dipilih untuk mempermudah mempelajari spesies tumbuhan pakan yang menjadi *sign stimuli* dalam pemilihan sumber pakan dari tiga spesies burung Nectariniidae dan mempelajari pembagian relung ekologis berdasarkan perilaku makannya, sehingga dapat dilakukan usaha pelestarian terhadap keanekaragaman tanaman pakan burung Nectariniidae di wilayah agroforestri. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* untuk menentukan *sampling* titik di lokasi penelitian, pencatatan data objek penelitian dilakukan dengan metode *point-count*. Analisis data secara kuantitatif memanfaatkan indeks keluasan relung Levin (B') dan tumpang tindih relung Pianka (O). Penghitungan dibantu dengan Microsoft Excel 2016. Hasil menunjukkan bahwa terdapat 23 spesies tumbuhan pakan yang menjadi *sign stimuli* dalam pemilihan pakan ketiga spesies burung Nectariniidae yang dipilih berdasarkan kebiasaan makan. Burung-madu Jawa memiliki keluasan relung paling besar sebanyak 15,091 dan yang memiliki tumpang tindih relung terbesar adalah Burung-madu Kelapa dan Pijantung Kecil yaitu 0,595. Dengan demikian, pemilihan tumbuhan pakan disesuaikan pada kebiasaan makan tertentu, dan pembagian relung dipengaruhi oleh aktivitas makan.

**Kata kunci:** Tumbuhan pakan, Diferensiasi relung makanan, Koeksistensi, Pola aktivitas makan, Kebiasaan makan, Adaptasi