



## **Keanekaragaman Jenis Burung Yang Memanfaatkan *Ficus benjamina* di Sekitar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

### **Universitas Negeri Padang.**

Ridha Agusri, Jannah Khoftiah, Fadilla Sonia Putri, David Simangunsong, Dwi Anggorowati Rahayu, M.Sc, Rijal Satria, Ph.D

*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25171*

Email : [ridhaagusri290899@gmail.com](mailto:ridhaagusri290899@gmail.com)

---

### **ABSTRAK**

*Birds are animals that can be found in all types of habitats. The mobility of birds has a very wide range, this range makes it easier for birds to move places, causing birds to be in all types of habitats. The diversity of plant species in an area is also useful as a food source, shelter, resting place and as a place to nest or breed various types of birds. This study aimed to determine the diversity of birds that use *Ficus benjamina* around the MIPA faculty, Padang State University. This research was conducted in November 2021 around the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Padang State University. Observations were made using the Concentration count method starting at 08.00 WIB until 09.00 WIB. Based on observations on the *Ficus benjamina* tree, there were 4 species bird found in *Benjamina*, namely *Passer montanus*, *Lonchura punctulata*, *Pycnonotus goiavier*, *Pycnonotus eutilotus* which were dominated by the Estrildidae and Passeridae tribes. The results of the calculation of the index of bird species diversity in the *Ficus benjamina* tree is low, namely it was 1.143024 indicated low category. On tree canopy observations, all layers of the canopy are used by birds for activities. the middle canopy is the canopy layer that has a higher activity (eating and speaking) while social activities are mostly carried out in the lower canopy and the middle canopy and resting activities are mostly used in the upper canopy.*

**Keywords:** *Ficus benjamina*, Burung - burung Liar, Aktivitas burung

---

### **PENDAHULUAN**

Burung merupakan hewan yang dapat ditemui disegala macam tipe habitat. Keberadaan burung dalam suatu ekosistem sangat berpengaruh kepada hewan-hewan lain, sehingga keberadaan burung dalam ekosistem dapat mencerminkan variasi hewan pada suatu lingkungan. Contoh dari pengaruh burung dalam lingkungan yang ditinggalinya dapat dilihat pada jaring-jaring dan rantai makanan pada suatu habitat. Keberadaan burung dalam menjaga keseimbangan jaring-jaring makanan sangat memiliki pengaruh besar bagi keseimbangan hewan-hewan kecil seperti serangga maupun hewan besar seperti ular agar tetap stabil. Pengaruh burung sebagai kontrol jaring-jaring makanan tidak terlepas dari perannya sebagai salah satu predator disuatu habitat (Kamal *et al.*, 2013).



Mobilitas burung memiliki jangkauan yang sangat luas, jangkauan ini yang memudahkan burung untuk berpindah tempat sehingga menyebabkan burung dapat berada di segala tipe habitat. Faktor-faktor yang mempengaruhi adanya burung di suatu habitat antara lain adanya tempat berlindung dari predator, suhu dan iklim. Faktor lain yang mendukung keberadaan burung adalah ketersediaan sumber makanan dan tempat yang layak untuk tempat tinggal (Alikodra, 2002). Tumbuhan memainkan peran yang penting dalam keberlangsungan hidup burung. Tumbuhan bertindak sebagai penyedia oksigen, tempat tinggal sekaligus sumber makanan bagi berbagai spesies burung. Oleh karenanya semakin tinggi tingkat keanekaragaman pohon maka keanekaragaman jenis burung pun akan tinggi (Davidar *et al.*, 2001).

Keanekaragaman jenis tumbuhan di suatu kawasan juga bermanfaat sebagai sumber pakan, tempat berlindung, tempat istirahat maupun sebagai tempat bersarang atau berkembang biak dari berbagai jenis burung (Farimansyah, 1981). Perbedaan suatu tempat hinggap menyebabkan perbedaan jenis burung yang datang, bahkan perbedaan jenis tumbuhan dalam suatu kawasan juga mempengaruhi jumlah jenis burung yang ada (Basuni, 1988). Tingkat keseringan burung liar dalam penggunaan jenis tumbuhan merupakan salah satu kriteria untuk menunjukkan tingkat ketergantungan burung menggunakan suatu jenis tumbuhan dalam melakukan aktivitas menyebabkan perbedaan jenis burung pada tumbuhan tersebut (Wiharyanto, 1996).

Ketinggian yang digunakan oleh burung dalam melakukan aktivitas di dibedakan berdasarkan keberadaan burung tersebut dalam kanopi pohon, yaitu kanopi bawah, tengah dan atas. Pada kanopi bawah banyak jenis burung melakukan aktivitas sosial, aktivitas sosial yang sering terlihat adalah bergerak lompat-lompatan dari dahan yang satu ke dahan yang lain, biasanya dilakukan oleh burung-burung yang berukuran kecil. Kanopi tengah banyak jenis burung melakukan aktivitas makan, sedangkan kanopi atas banyak jenis burung melakukan aktivitas istirahat. Jenis burung melakukan aktivitas istirahat aktivitas makan, istirahat dan suara banyak dilakukan burung pada kanopi tengah karena pada kanopi tengah keadaan daerahnya terlihat mulai rapat dari dahan yang satu dan yang lain sehingga kemungkinan untuk memperoleh pakan banyak dan lebih nyaman untuk beristirahat. Menurut (Fitriasary, 1997) kanopi tengah merupakan daerah yang lebih suka didatangi oleh burung karena pada daerah tersebut sangat teduh dan terhindar dari gangguan seperti manusia.

Salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan burung yaitu *ficus benjamina*. pohon beringin relatif lebih banyak dimanfaatkan oleh burung-burung liar karena terdapat sumber pakan berupa buah dan juga serangga yang datang ke pohon tersebut, sehingga banyak jenis burung yang memanfaatkannya sebagai tempat melakukan aktivitas, terutama aktivitas mencari makan. Komunitas jenis burung yang terdapat di pohon beringin di dominasi oleh suku *Columbidae* dan *Pycnonotidae* (Wicaksono dan tobing, 2021).



Keberadaan burung pada suatu habitat dipengaruhi oleh tingkat kesukaan burung terhadap jenis tumbuhan di habitat tersebut berupa tanaman bawah sampai pohon, sehingga struktur vegetasinya memenuhi kebutuhan hidup burung untuk mencari pakan, beristirahat, bermain, dan bersarang (Sawitri et al., 2010). Pemilihan lokasi bersarang penting untuk memberikan jaminan keamanan sehingga burung dapat bertahan hidup dari keterancaman (Fitri et al, 2014). Menurut Misna et al. (2006) dan Natalia et al. (2016) terdapat pola pemilihan karakteristik pohon tertentu oleh burung untuk digunakan sebagai tempat persarangan. Masing-masing jenis pohon tersebut memiliki beberapa karakteristik yang memungkinkan untuk burung memilih membuat sarang pada pohon tersebut, diantaranya seperti tingkat pertumbuhan, tipe percabangan, tipe kanopi, dan model arsitektur.

Semakin tinggi variasi spesies tanaman maka semakin tinggi pula tingkat keanekaragaman burung yang tinggal dilokasi tersebut (Susilo, 2016). Selanjutnya Balestrieri et al. (2015) menyatakan bahwa kehadiran suatu spesies burung dipengaruhi oleh variasi habitat. Makin kompleks variasi dari suatu habitat semakin tinggi tingkat kelimpahan dan keanekaragaman jenisnya. Minimnya variasi pohon di suatu lokasi akan berakibat pada minimnya keanekaragaman jenis burung yang ada. Habitat yang memiliki tingkat vegetasi beragam akan menyediakan sumber makanan yang lebih banyak dan beragam. Satwa cenderung memilih habitat yang memiliki kelimpahan sumberdaya bagi kelangsungan hidupnya, dan akan meninggalkan habitat yang tidak mendukung keberlangsungan hidupnya (Rohiyani et al., 2014). Selain itu faktor luar juga memberikan pengaruh nyata terhadap keberadaan burung dalam suatu wilayah seperti kondisi kualitas lingkungan, suhu, polusi dan aktivitas manusia (Lack, 1969). Hasil penelitian keanekaragaman burung yang dilakukan ini nantinya dijadikan sebagai sumber belajar. Yang dimaksud dengan sumber belajar adalah daya yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau keseluruhan (Sudjana, 2001).

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman burung yang memanfaatkan *Ficus benjamina* di sekitar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

keanekaragaman jenis burung yang memanfaatkan *Ficus benjamina* sekitar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

## **METODE PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Penelitian dilakukan pada bulan november 2021 bertempat di sekitar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Pengamatan dilakukan menggunakan metode *Concentration Count*, dengan melihat jenis burung yang memanfaatkan satu jenis pohon yaitu pohon *Ficus benjamina*. pengamatan dimulai



pada jam 08.00 wib - 09.00 wib.

Parameter yang diamati yaitu :

enis burung yang ada di pohon *Ficus benjamina*

umlah individu tiap jenis burung yang ada di tiap pohon *Ficus benjamina*

ktivitas burung di pohon, dalam pendataan aktivitas burung yang dicatat adalah makan (mematuk dahan pohon atau daun, terlihat memakan makanan), Istirahat atau hinggap, sosial (Lompat-lompatan dari dahan yang satu ke dahan yang lain, menelisik, bercumbu) dan bersuara.

etinggian burung tersebut pada kanopi bawah, tengah dan atas (Wicaksono dan Tobing, 2021).

145879424. **Metode Analisis Data**

#### **Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener**

Menurut Magurran (1988), untuk mengetahui indeks keanekaragaman jenis burung dapat digunakan rumus.

$$H = - \sum P_i \cdot \ln P_i$$

Keterangan:

H' = indeks keanekaragaman jenis

P<sub>i</sub> = n<sub>i</sub>/N

n<sub>i</sub> = jumlah individu masing-masing jenis

N = jumlah total individu yang

ditemukan Nilai H yang didapat kemudian dapat dijadikan penentuan tinggi rendahnya keanekaragaman, yakni:

- Nilai H ≤ 1,5 : Keanekaragaman rendah
- Nilai H > 1,5-3,5 : Keanekaragaman sedang
- Nilai H > 3,5 : Keanekaragaman tinggi
- 

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

eanekaragaman Jenis Burung yang memanfaatkan *Ficus benjamina*

Berdasarkan hasil pengamatan di pohon *Ficus benjamina* diperoleh 4 jenis burung dengan jumlah total individu yang ditemukan sebanyak 51 individu. Hasil perhitungan mengenai indeks keanekaragaman jenis burung di pohon *Ficus benjamina* tergolong rendah yaitu 1,143024. Burung memanfaatkan pohon *Ficus benjamina* karena terdapat sumber pakan berupa buah dan juga serangga yang datang ke pohon tersebut, sehingga



banyak jenis burung yang memanfaatkannya sebagai tempat melakukan aktivitas, terutama aktivitas mencari makan. Banyaknya burung yang mendarangi suatu areal, maka dapat dipastikan bahwa areal tersebut merupakan tempat yang mengandung banyak pakan bagi burung yang datang tersebut (Haryanto, 1982).

Tabel 1. Jenis-jenis dan aktivitas burung yang memanfaatkan *Ficus Benjamina* yang sedang berbuah di sekitar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan, Alam Universitas Negeri Padang

No	Jenis burung	Jumlah	Aktivitas Burung
1.	<i>Passer montanus</i>	17	Mematuk dahan pohon atau daun, terlihat memakan buah <i>Ficus benjamina</i> , Istirahat atau hinggap, Lompat-lompatan dari dahan yang satu ke dahan yang lain, menelisik, bersuara.
2.	<i>Lonchura punctulata</i>	25	Mematuk dahan pohon atau daun, terlihat memakan buah <i>Ficus benjamina</i> , Istirahat atau hinggap, Lompat-lompatan dari dahan yang satu ke dahan yang lain, menelisik, bersuara.
3.	<i>Pycnonotus goiavier</i>	5	Mematuk dahan pohon atau daun, terlihat memakan buah <i>Ficus benjamina</i> , memakan serangga, Istirahat atau hinggap, Lompat-lompatan dari dahan yang satu ke dahan yang lain, menelisik, bersuara.
4.	<i>Pycnonotus eutilotus</i>	4	Mematuk dahan pohon atau daun, terlihat memakan buah <i>Ficus benjamina</i> , Istirahat atau hinggap, Lompat-lompatan dari dahan yang satu ke dahan yang lain, menelisik, bersuara.

#### B. Aktivitas Burung di Pohon *Ficus benjamina*

Berdasarkan hasil pengamatan di pohon *Ficus benjamina*, aktivitas burung yang teramati yaitu mematuk dahan pohon atau daun, terlihat memakan makanan, Istirahat atau hinggap, sosial (Lompat-lompatan dari dahan yang satu ke dahan yang lain, menelisik) dan bersuara. Aktivitas burung pada pohon *Ficus benjamina* yang tertinggi adalah makan. Aktivitas makan tertinggi di pohon *Ficus benjamina* dikarenakan terdapat sumber pakan berupa buah dan serangga yang dapat dimanfaatkan oleh jenis-jenis burung. Beberapa jenis burung juga memanfaatkan ulat yang ada di pohon *Ficus benjamina* untuk makanan.

#### C. Penggunaan Kanopi Pohon Untuk Melakukan Aktivitas

Ketinggian yang digunakan oleh burung dalam melakukan aktivitas di pohon *Ficus benjamina* dibedakan berdasarkan keberadaan burung tersebut dalam kanopi



pohon, yaitu kanopi bawah, tengah dan atas. Pada kanopi bawah banyak jenis burung melakukan aktivitas sosial, aktivitas sosial yang sering terlihat adalah bergerak lompat-lompatan dari dahan yang satu ke dahan yang lain, biasanya dilakukan oleh burung-burung yang berukuran kecil. Kanopi tengah banyak jenis burung melakukan aktivitas makan, sedangkan kanopi atas banyak jenis burung melakukan aktivitas istirahat.

Aktivitas makan, istirahat dan suara banyak dilakukan burung pada kanopi tengah karena pada kanopi tengah keadaan daerahnya terlihat mulai rapat dari dahan yang satu dan yang lain sehingga kemungkinan untuk memperoleh pakan banyak dan lebih nyaman untuk beristirahat. Menurut Fitriary, (1997) kanopi tengah merupakan daerah yang lebih suka didatangi oleh burung, karena pada daerah tersebut sangat teduh dan terhindar dari gangguan seperti manusia.

## **PENUTUP**

1. Terdapat 4 jenis burung yang memanfaatkan *Ficus benjamina*. *Lonchura punctulata* merupakan spesies terbanyak yang memanfaatkan *ficus benjamina* yaitu sebanyak 25 individu
2. Semua lapisan kanopi dimanfaatkan oleh burung untuk beraktivitas seperti (makan, istirahat dan bersuara).
3. Aktivitas makan, istirahat dan suara banyak dilakukan burung pada kanopi tengah

## **REFERENSI**

- Alikodra, H. S. 2002. Pengelolaan Satwaliar. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Balestrieri, R., Basile, M., Posillico, M., Altea, T., De Cinti, B., & Matteucci, G. (2015). *A Guild-based Approach to Assessing the Influence of Beech Forest Structure on Bird Communities*. *Forest Ecology and Management*, 356 : 216- 223.
- Davidar, P., Yoganand, K., & Garsch, T. (2001). Distribution of forest bird in Andom Island Importana of Leg Habitat. *Journal Biogeography*. 28 :666-671.
- Farimansyah. 1981. Keragaman Jenis Burung Pada Berbagai Lingkungan dan Sekitarnya. Skripsi Sarjana Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Krhutanan IPB. Bogor.
- Firiasary. 1997. Studi Banding Pemanfaatan Tiga Jenis Pohon Pakan (*Antidesma bunius*, *Ficus Benjamina* dan *Xylophia glauca*) Oleh Burung-burung Liar di Kebun Bintanag Ragunan Jakarta Selatan. Brower , J. E., Jerrold, H., Zardani , C. N., & Von, E. (1990.). *Field dan Laboratory Methods for General Ecology*. Dubuque: WM. C. Brown Publisher.



- Fitri, Rizaldi, dan Novarino W. 2014. Karakteristik Sarang Bondol Peking *Lonchura punctulata* (Linnaeus,1758) di Kawasan Kampus Universitas Andalas. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 3 (4): 324-331.
- Kamal, S., Mahdi, N., dan Senja, N. 2013. Keanekaragaman Jenis Burung Pada Perkebunan Kopi di Kecamatan Bener Kelipah Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *Jurnal Biotik*. 1(2), 74.
- Lack, D. (1969). *The numbers of bird species on islands*. *Bird study*, 16(4): 193-209.
- Misna, Gunawan H, dan Yoza D. 2006. Karakteristik Pohon Bersarang Elang Brontok (*Nisaetus cirrhatus*) di Siak, Riau. *Jurnal Riau Biologia*, 1 (2): 187-193.
- Natalia D dan Hernowo J. B. 2016. Habitat dan Perilaku Elang Jawa (*Nisaetus Bartelsi*) di SPTN 1 Tegaldlimo Taman Nasional Alas Purwo, Jawa Timur. *Media Konservasi*, 21 (3): 278-285.
- Panudju Karso, 2002. *Penangkaran Burung Derkuku*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Perrins CM, Birkhead TR. 1983. *Tertiary Level Biology: Avian Ecology*. Chapman & Hall. New York.
- Rohiyah, M., Setyawan, A., & Rustiati, E. (2014). Keanekaragaman jenis burung di hutan pinus dan hutan campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. *Jurnal Syla Lestari* , 2(2): 89-98.
- Rombang, W.M. Rudyanto. 1999. *Daerah Penting bagi Burung di Jawa dan Bali. PKA/BirdLife International-Indonesia Programme*. Bogor.
- Sawitri R, Mukhtar A S, dan Iskandar S. 2010. Status Konservasi Mamalia dan Burung di Taman Nasional Merbabu. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 7 (3): 227-239.
- Sudjana, N. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Sinar Baru. Bandung.
- Susilo. (2016). Komposisi Jenis Burung Bawah Tajuk: Perbandingan Antara Sistem Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) Dan Tebang Pilih Tanam Indonesia Intensif (TPTII). *Prosiding Seminar Nasional XIII Pendidikan Biologi FKIP UNS*. 13(1) 2016: 665-671.
- Whitten. B. H. 2000. *Buku Saku Pengenalan Jenis Satwa Liar yang Diliindungi (Aves)*. Departemen Kehutanan dan Perkebunan Direktorat Jendral Perlindungan dan Konservasi Alam. Direktorat Perlindungan Hutan dan Kebun. Bogor.
- Wicaksono dan Tobing, 2021. *Pemanfaatan Pohon Beringin dan Trembesi Oleh Burung-Burung Liar Di Ruang Terbuka Hijau Jakarta. Pusat pengkajian lingkungan dan konservasi alam UNAS*. Jakarta.



Wiharyanto, A. 1996. Pemanfaatan Tumbuhan oleh Burung-burung Liar di Kebun Binatang Ragunan, Jakarta. *Skripsi* Sarjana Biologi Fakultas Biologi Universitas Nasional. Jakarta.