

KOMUNITAS BURUNG DAN PERSEPSI PENGUNJUNG UNTUK PENGEMBANGAN KEGIATAN *BIRDWATCHING* DI RUANG TERBUKA HIJAU KAWASAN PERKOTAAN

ANNISA ARUM LARASATI



**PROGRAM STUDI KONSERVASI BIODIVERSITAS TROPIKA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “ Komunitas Burung dan Persepsi Pengunjung untuk Pengembangan Kegiatan *Birdwatching* di Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Annisa Arum Larasati
E351190206



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

ANNISA ARUM LARASATI. Komunitas Burung dan Persepsi Pengunjung untuk Pengembangan Kegiatan *Birdwatching* di Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan. Dibimbing oleh JARWADI BUDI HERNOWO dan ANI MARDIASTUTI.

Ruang terbuka hijau kawasan perkotaan (RTHKP) adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi, dan estetika. Pemanfaatan RTHKP oleh masyarakat umumnya masih sebatas sebagai sarana rekreasi, olahraga, dan interaksi sosial. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak hal yang perlu digali mengenai kondisi RTHKP dan persepsi pengunjung untuk mengoptimalkan keberadaannya. Optimalisasi manfaat RTHKP agar fungsi ekologis, sosial budaya, edukasi, dan ekonomi tercapai perlu dilakukan, salah satunya melalui *birdwatching*. Kegiatan *birdwatching* atau pengamatan burung merupakan salah satu bentuk kegiatan rekreasi sekaligus edukasi yang dapat dilakukan di ruang terbuka hijau. Kegiatan *birdwatching* di lanskap urban dapat menjadi media pembelajaran dan meningkatkan kampanye kota hijau, dengan keunggulan berupa aksesibilitas mudah dijangkau, lokasi dekat, biaya rendah, dan dapat dilakukan di waktu luang. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis komunitas burung, kondisi habitat, persepsi pengunjung, serta persepsi pengelola di taman Tebet Eco Park dan Taman Hutan Kota Patriot untuk merumuskan perencanaan kegiatan *birdwatching*.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan observasi langsung dan melalui kuesioner kepada pengunjung. Wawancara kepada pengelola dilakukan setelah memperoleh data mengenai komunitas burung, kondisi habitat, dan persepsi pengunjung. Data mengenai keanekaragaman burung diperoleh dari pengamatan selama tujuh hari dengan mencatat perjumpaan burung yang meliputi jenis, jumlah individu, lokasi geografis, waktu perjumpaan, substrat dan ketinggian, aktivitas yang dilakukan. Data komunitas burung diolah berdasarkan indeks dominansi van Helvoort (1981) dan indeks keanekaragaman jenis Magurran (2013). Data habitat diperoleh dengan mencatat vegetasi pada empat petak contoh, mengambil sampel air, mencatat suhu dan kelembaban, serta mencatat potensi gangguan terhadap burung.

Indeks dominansi menunjukkan burung-burung yang dominan adalah tekukur biasa, walet sapi, takur ungkut-ungkut, cucak kutilang, burung gereja erasia, remetuk laut, cinenen jawa, dan burung cabai jawa. Berdasarkan *guild* pakan, diketahui bahwa burung-burung di lokasi merupakan insektivora, granivora, frugivora, dan nektarivora. Hal ini menunjukkan bahwa burung-burung di kedua lokasi merupakan burung-burung yang mampu memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Kebanyakan burung dapat dijumpai setiap waktu dari pagi hingga sore dan dapat dijumpai di hampir seluruh area di kedua lokasi. Hal ini tentu memudahkan bagi *birdwatcher* untuk menjumpai burung. Diketahui bahwa di kedua lokasi pakan tersedia dan bervariasi. Dijumpai cucak, bondol peking, dan takur bersarang di Tebet Eco Park serta remetuk dan caladi tilik bersarang di Taman Hutan Kota Patriot. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya mendukung untuk burung berkembang biak. Keberadaan burung yang terjamin akan memudahkan kegiatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



birdwatching untuk dapat dilakukan setiap saat, meskipun keramaian pengunjung di akhir pekan dapat mengganggu pengamatan burung.

Responden di kedua lokasi di dominasi oleh pengunjung berusia 15-24 tahun, berdomisili di luar Kota Jakarta Selatan atau di Kota Bekasi. Tujuan datang ke lokasi untuk mengisi waktu dan berolahraga paling banyak dipilih responden dengan alasan bahwa akses ke lokasi mudah dan dekat. Sebagian besar responden melihat burung di lokasi, namun kebanyakan di antara mereka tidak pernah mendengar istilah *birdwatching* dan pengamatan burung, serta lebih dari 50% tertarik melakukan *birdwatching*. Peran burung untuk mengurangi stress paling banyak dipilih responden. Penilaian responden menunjukkan burung yang memiliki warna menarik adalah takur ungkut-ungkut dan burung cabai jawa, suara kicauan menarik dimiliki oleh cucak kutilang dan remetek laut, burung berukuran lebih besar seperti tekukur biasa dan perkutut ketitir lebih disukai, lalu untuk kategori bentuk takur ungkut-ungkut dan layang-layang batu paling disukai. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat potensi pengembangan *birdwatching* di kedua lokasi.

Secara umum, pengelola di kedua lokasi sudah mengetahui beberapa jenis burung yang sering terlihat di lokasi dan melakukan pemeliharaan terhadap habitat, namun upaya untuk mengembangkan *birdwatching* di lokasi masih kurang. Oleh karena itu, melalui penelitian ini diharapkan kegiatan *birdwatching* dapat dikembangkan di kedua lokasi.

Melalui penelitian ini, dirancang tiga jalur *birdwatching* di Tebet Eco Park dan dua jalur di Taman Hutan Kota Patriot. Jalur pertama Tebet Eco Park melintasi seluruh area dengan panjang jalur sekitar 1.9 km untuk dapat menjumpai 12 jenis burung. Jalur kedua hanya melintasi taman sisi utara sepanjang 0.7 km dan jalur ketiga hanya melintasi taman sisi selatan sepanjang 1.1 km dengan perjumpaan 11 jenis burung di masing-masing jalur. Kedua jalur di Taman Hutan Kota Patriot dapat menjumpai 15 jenis burung, hanya berbeda pilihan rute dan jarak saja.

Kata kunci: edukasi dan rekreasi, kelayakan untuk *birdwatching*, komunitas burung perkotaan, potensi daya tarik

SUMMARY

ANNISA ARUM LARASATI. Bird Communities and Visitor Perceptions for Developing Birdwatching Activity in Urban Green Open Spaces. Supervised by JARWADI BUDI HERNOWO and ANI MARDIASTUTI.

Urban green open space (UGOS) is part of the open space of an urban area filled with plants and vegetations to support ecological, social, cultural, economic and aesthetic benefits. The community's use of UGOS in general is still limited as a means of recreation, exercise, and social interaction. This shows that there are still many things that need to be explored regarding the condition of UGOS and visitor perceptions to optimize its existence. Optimizing the benefits of UGOS so that ecological, socio-cultural, educational, and economic functions are achieved needs to be done, one of which is through birdwatching. Birdwatching is a form of recreational and educational activity that can be carried out in green open spaces. Birdwatching activity in urban landscapes can be a learning medium and improve green city campaigns, with the advantages of easy accessibility, close location, low cost, and can be done in spare time. This research was conducted to analyze bird communities, habitat conditions, visitor perceptions, and perceptions of managers at Tebet Eco Park and Taman Hutan Kota Patriot to design plans for birdwatching activities.

Data collection in this research was carried out by direct observation and through questionnaires to visitors. Interviews with managers were carried out after obtaining data regarding bird communities, habitat conditions, and visitor perceptions. Data regarding bird diversity was obtained from observations for seven days by recording bird encounters including species, number of individuals, geographical location, time of encounter, substrate and altitude, and activities. Bird community data was processed based on the van Helvoort dominance index (1981) and the Magurran diversity index (2013). Habitat data was obtained by recording vegetation in four sample plots, taking water samples, recording temperature and humidity, and recording potential disturbance to birds.

The dominance index shows that the dominant birds are eastern spotted doves, glossy swiftlet, coppersmith barbet, sooty-headed bulbul, eurasian tree sparrow, golden-bellied gerygone, olive-backed tailorbird, and scarlet-headed flowerpecker. Based on the feeding guild, it is known that the birds at the location are insectivores, granivores, frugivores, and nectarivores. This shows that the birds in both locations are able to utilize the available resources. Most birds can be found at any time from morning to evening and can be found in almost all areas in both locations. This certainly makes it easier for birdwatchers to find birds. It is known that in both location foods are available and vary. Sooty-headed bulbul, scaly-breasted munia, and coppersmith barbet were found nesting in Tebet Eco Park and golden-bellied gerygone and sunda pygmy woodpecker nesting in Taman Hutan Kota Patriot. This shows that the habitats support the breeding of birds. The guaranteed presence of birds will make it easier for birdwatching activities to be carried out at any time, although the overcrowd of visitors on weekends can interfere the *birdwatching* activity.

Respondents in both locations were dominated by visitors aged 15-24 years, living outside Jakarta Selatan or in the Kota Bekasi. The purpose of coming to the

location to make use of spare time and exercise was most chosen by respondents on the grounds that access to the location was easy and the locations were close to home. Most respondents saw birds at the location, but most of them had never heard of the term “birdwatching”, and more than half were interested in doing birdwatching. The role of birds in reducing stress was most chosen by respondents. Respondents' assessments showed that birds with attractive colors were coppersmith barbet and scarlet-headed flowerpecker, for the chirping sounds the most attracting were sooty-headed bulbul and golden-bellied gerygone, larger birds such as eastern spotted dove and zebra dove were more preferred, then in the category of shape coppersmith barbet and tahiti swallow got the highest score. The result shows that there is potential for developing birdwatching in both locations.

In general, managers at both locations already know some of the birds at the location and maintain the habitat, but the efforts to develop birdwatching at the locations are still lacking. Therefore, through this research it is hoped that birdwatching activities can be developed in both locations.

Through this research, three birdwatching trails were designed at Tebet Eco Park and two trails at Taman Hutan Kota Patriot. The first route in Tebet Eco Park crosses the entire area with a route length of around 1.9 km to be able to meet 12 species of birds. The second path only crosses the north park for 0.7 km and the third path only crosses the south park for 1.1 km. The two routes in Taman Hutan Kota Patriot can help birdwatchers to encounter 15 bird species, only the route choices and distances differ.

Keywords: education and recreation, eligibility for birdwatching, potential attraction, urban bird community



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

KOMUNITAS BURUNG DAN PERSEPSI PENGUNJUNG UNTUK PENGEMBANGAN KEGIATAN *BIRDWATCHING* DI RUANG TERBUKA HIJAU KAWASAN PERKOTAAN

ANNISA ARUM LARASATI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada
Program Studi Konservasi Biodiversitas Tropika

**PROGRAM STUDI KONSERVASI BIODIVERSITAS TROPIKA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

1. Dr. Tri Haryoko S.Pt., M.Si



Judul Tesis : Komunitas Burung dan Persepsi Pengunjung untuk Pengembangan Kegiatan Birdwatching di Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan

Nama : Annisa Arum Larasati

NIM : E351190206

Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Jarwadi Budi Hernowo, M.Sc.F.Trop

Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Ani Mardiasuti, M.Sc

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Yanto Santosa, DEA.
NIP. 196010041985011001

Dekan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan
Prof. Dr. Ir. Naresworo Nugroho, M.S.
NIP. 196501221989031002



Tanggal Ujian: 25 Juli 2024

Tanggal Lulus : 31 JUL 2024



IPB University
— Bogor Indonesia —

- 
- IPB University
— Bogor Indonesia —

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam rangkaian penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2022 sampai bulan Juli 2024 ini ialah potensi kegiatan birdwatching di ruang terbuka hijau perkotaan, dengan judul “Komunitas Burung dan Persepsi Pengunjung untuk Pengembangan Kegiatan Birdwatching di Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan”.

Terima kasih dan penghargaan penulis ucapkan kepada:

1. Allah SWT atas nikmat dan rahmatNya
2. Para dosen pembimbing: Prof. Dr. Ir. Jarwadi Budi Hernowo, M.ScF.Trop dan Prof. Dr. Ir. Ani Mardiasuti, M.Sc yang telah memberikan arahan, evaluasi, kritik, dan saran kepada penulis, mulai dari penyusunan proposal sampai penyelesaian tesis;
3. Moderator seminar: Dr. Ir. Dinar Tri Soelistyowati, DEA; penguji luar komisi pembimbing: Dr. Tri Haryoko, S.Pt., M.Si.; dan pimpinan sidang Prof. Dr. Ir. Yanto Santosa, DEA;
4. Para narasumber: Muhammad Ali S.P., M.Si selaku Kepala Seksi Taman Kota Bidang Pertamanan Dinas Pertamanan dan Hutan Kota Daerah Khusus Ibukota Jakarta dan Bapak Yamin HK selaku Koordinator Unit Perangkat Teknis Daerah Hutan Kota Kota Bekasi;
5. Yunita Apriyanti, S.Hut., Tika Indriyani, S.Hut., dan Miranda Octaviana Ilham, S. Hut yang telah membantu selama pengumpulan data.
6. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang,
7. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 52 dan staf Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata yang telah memberikan masukan, dukungan, semangat, dan segala bentuk bantuan lainnya,
8. Rekan-rekan mahasiswa dan staf Program Studi Konservasi Biodiversitas Tropika yang telah memberikan masukan, dukungan, semangat, dan segala bentuk bantuan lainnya,
9. Teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas saran, dukungan, doa, dan semangat yang telah diberikan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Annisa Arum Larasati



IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	ii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
II KERANGKA PEMIKIRAN	5
III METODE PENELITIAN	8
3.1 Lokasi dan Waktu	8
3.2 Alat yang Digunakan	12
3.3 Pengumpulan Data	12
3.4 Analisis Data	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Komunitas Burung dan Habitatnya	22
4.2 Karakter dan Persepsi Pengunjung	38
4.3 Persepsi Pengelola	43
4.4 Pengembangan kegiatan <i>birdwatching</i>	45
V SIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Simpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	57
RIWAYAT HIDUP	63

DAFTAR TABEL

1 Alat yang digunakan dan kegunaannya	12
2 Komunitas burung di Tebet Eco Park dan Taman Hutan Kota Patriot	22
3 Dominansi burung di Tebet Eco Park dan Taman Hutan Kota Patriot	24
4 Jumlah perjumpaan burung pada setiap pengamatan	26
5 Waktu aktif setiap jenis burung	28
6 Suhu rata-rata, kelembaban rata-rata, THI	29
7 Jumlah lokasi perjumpaan burung-burung	30
8 Guild pakan burung	34
9 Penggunaan strata oleh burung	37
10 Parameter kualitas air	38
11 Penilaian karakteristik burung oleh responden	42
12 Hasil wawancara dengan pengelola	44
13 Pendekatan pengembangan birdwatching	45

DAFTAR GAMBAR

1 Diagram alir kerangka pikir penelitian komunitas burung dan persepsi	6
2 Peta Tebet Eco Park dan Taman Hutan Kota Patriot	8
3 Peta area Tebet Eco Park	10
4 Peta area Taman Hutan Kota Patriot	11
5 Petak contoh	14
6 Komunitas burung	26
7 Waktu perjumpaan burung	27
8 Aktivitas burung	31
9 Aktivitas burung	31
10 Sarang burung-burung	32
11 Profil tegakan dan pohon bersarang	36
12 Sumber air dan pengukuran kualitas air	38
13 Karakter pengunjung	39
14 Desain jalur birdwatching di Tebet Eco Park	47
15 Rancangan jalur birdwatching	48

DAFTAR LAMPIRAN

1 Karakter demografi responden	57
2 Pola kunjungan responden	58
3 Persepsi responden terhadap burung dan birdwatching	59
4a Rencana birdwatching dengan pemanduan	60
4b Rencana birdwatching dengan pemanduan	61
5 Desain kartu untuk permainan hadiah Bird Quest	62