

Observasi Biodiversitas Burung dan Habitatnya di Kawasan Cagar Budaya Nasional (KCBN) Candi Muaro Jambi

Observation of avian biodiversity and their habitats at Muaro Jambi temple, a National Cultural Heritage Site (KCBN)

**Riska Afrilia^{*1}, Khairatinisa¹, Tedjo Sukmono¹, Nisrina Salsabila²,
Mohammad Ekki Hadian²**

¹ Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, Indonesia

² PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Jambi, Indonesia

* riskaa.afr0@gmail.com (Primary Contact)

ABSTRACT

Birds play an important role in ecosystem as pollinators and seed dispersers, so avian diversity can serve as an indicator of environmental quality. This study was at Muaro Jambi Temple, a National Cultural Heritage Area (KCBN), and began with a presentation on observation techniques, field identification, and understanding of ecological characteristics. The survey was conducted in two observation zones, namely the core zone and the buffer zone, using the point count method. Observers stood at specific points within the habitat and recorded bird sightings during defined time periods. Observations were conducted for one week in August 2025, from 6:00 a.m. to 9:00 a.m. and 3:00 p.m. to 6:00 p.m. The study recorded 79 species comprising a total of 327 individual birds. The Shannon-Wiener diversity index (H') of 3.75 indicates a very high level of diversity in the area. Several species found are protected, including frugivorous and pollinating birds. Based on the IUCN Red List, identified species include the Java Sparrow (Vulnerable), the *Ciblek/Perenjak* (Near Threatened), and a numerous other species categorized as Least Concern. These findings emphasize the importance of conservation efforts at KCBN Muaro Jambi to preserve habitats and maintain the ecological function of birds.

Keywords

Avian Biodiversity,
Birds, Conservation,
Muaro Jambi Temple,
National Cultural
Heritage Area

Article History

Received: 2025-10-02

Accepted: 2025-10-11

Copyright © 2025, Afrilia, R. et al.
Published by MAN 4 Kota Pekanbaru
DOI: [10.56113/takuana.v4i3.162](https://doi.org/10.56113/takuana.v4i3.162)

1. PENDAHULUAN

Secara ekologis, ekosistem Provinsi Jambi sangat beragam, mulai dari hutan rawa, hutan dataran rendah, hingga hutan pegunungan. Provinsi ini adalah salah satu daerah di Sumatera dengan tingkat keanekaragaman tertinggi. Berdasarkan data pengembangan dan pengukuhan kawasan hutan hingga tahun 2020, Provinsi Jambi memiliki sekitar 2.123.430

hektar kawasan hutan, atau sekitar 43,27% dari total luas wilayahnya. Kawasan Cagar Budaya Nasional (KCBN) adalah salah satu wilayah penting yang telah mempertahankan kekayaan alamnya. KCBN memiliki nilai sejarah dan arkeologis yang penting, serta nilai ekologis yang signifikan karena keanekaragaman hayati yang tinggi. Burung merupakan salah satu komponen hayati yang menonjol karena perannya yang penting dalam ekosistem, seperti menyebarkan biji, mengendalikan serangga, dan menjadi indikator kesehatan lingkungan.

Selain nilai ekologis, KCBN Muaro Jambi juga memiliki nilai budaya dan sejarah yang signifikan yang merupakan salah satu fokus revitalisasi pemerintah. Kawasan ini telah ditetapkan sebagai warisan budaya nasional (Hapsa & Putra, 2020) dan berfungsi sebagai salah satu pusat pendidikan Buddhisme tertua dan terluas di Asia Tenggara. Kompleks Candi Muaro Jambi, yang memiliki luas sekitar 3.981 hektar dan terletak di Kecamatan Maro Sebo, dianggap sebagai situs percandian terbesar dan paling terawat di Pulau Sumatra serta diakui sebagai Situs Warisan Dunia UNESCO sejak 2009 (Darmawan, 2021). Selain memiliki nilai sejarah karena diperkirakan sudah berdiri sejak abad ke-7 hingga ke-12 M, kawasan ini juga menawarkan lingkungan yang indah dan keanekaragaman burung yang tinggi. Burung di kawasan ini tidak hanya berperan penting ekologis, tetapi juga memiliki potensi untuk ekowisata melalui kegiatan pengamatan burung (*birdwatching*) yang dapat dikombinasikan dengan wisata budaya lokal. Hal ini mendukung pelestarian KCBN sebagai habitat alami sekaligus pusat nilai budaya dan kegiatan pendidikan (Ramadhan & Albar, 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat keanekaragaman burung dan kondisi habitatnya di KCBN Muaro Jambi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui spesies burung yang memiliki nilai konservasi di kawasan tersebut. Secara lebih spesifik, tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi spesies burung yang terdapat di KCBN Muaro Jambi, menganalisis tingkat keanekaragaman burung menggunakan indeks Shannon-Wiener, serta menentukan status konservasi spesies burung dan keterkaitannya dengan kondisi habitat di kawasan tersebut.

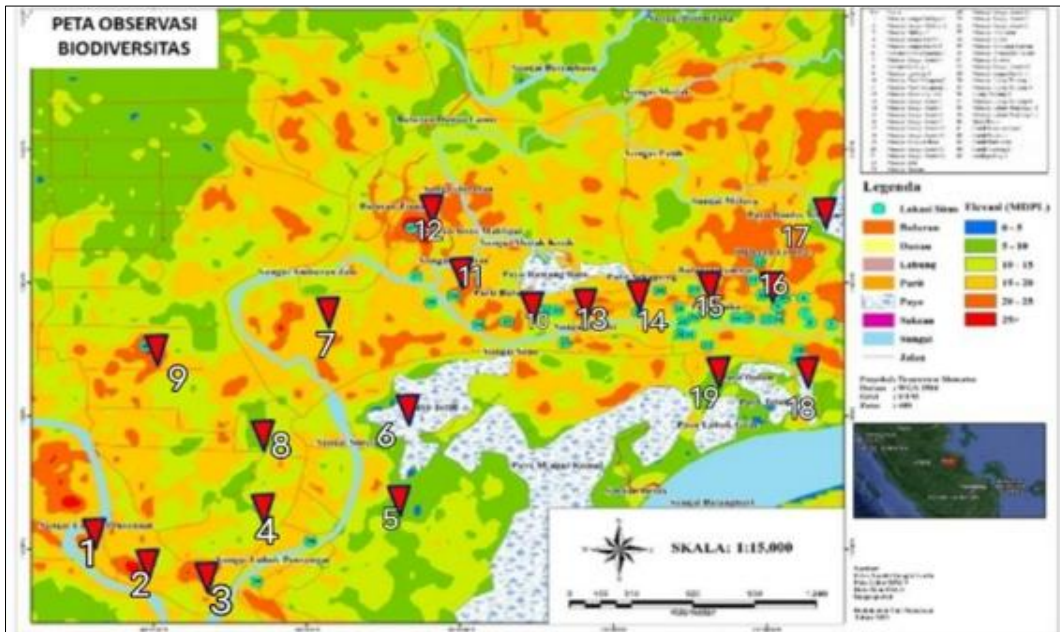
2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *point count* (titik hitung), yaitu pengamat berdiri di titik pengamatan yang telah ditentukan selama periode waktu tertentu dan mencatat serta menghitung semua spesies burung yang terlihat maupun terdengar (Wulandari dkk., 2022). Jalur observasi ditentukan menggunakan *purposive sampling*, yaitu lokasi sampel ditentukan dengan pertimbangan keberadaan burung. Titik observasi dilakukan di sekitar KCBN, dengan jarak antar titik 100 meter. Setiap titik observasi berbentuk lingkaran dengan radius 30 m. Observasi dilakukan pada pagi hari (06:00-10:00) dan sore hari (15:00-18:00), dengan pengulangan pada setiap titik sebanyak 2 kali untuk meningkatkan keandalan dan kekuatan data.

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

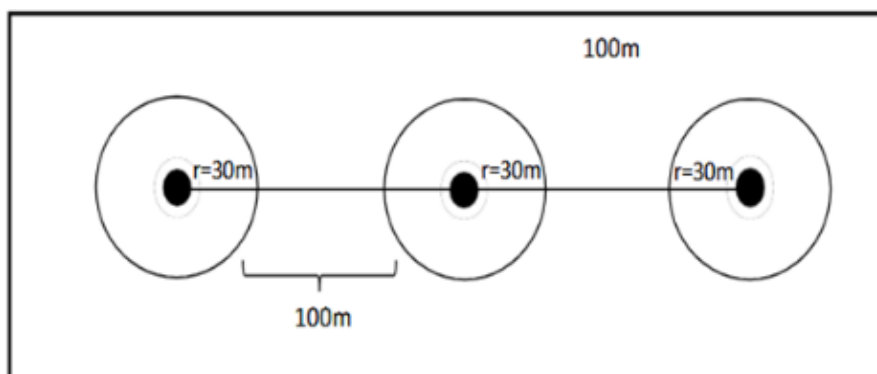
Observasi biodiversitas spesies burung endemik dilaksanakan selama satu minggu, yaitu dari tanggal 4 hingga 10 Agustus 2025, di Kawasan Cagar Budaya Nasional Muaro Jambi, Kecamatan Maro Sebo, Kabupaten Muaro Jambi. Pengamatan dilakukan di 19 substasiun

yang telah ditentukan sebelumnya, dengan jarak minimal 100 meter antar titik untuk menghindari duplikasi data (lihat Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian, KCBN Muaro Jambi

Terdapat dua zona utama pengamatan, yaitu Zona Penyangga dan Zona Inti. Zona Penyangga terdiri atas sembilan substasiun (SST 1–9) yang terletak di Desa Baru, sedangkan Zona Inti mencakup sepuluh substasiun (SST 10–19). Berdasarkan peta lokasi, substasiun 10 hingga 13 berada di wilayah Desa Danau Lamo, meliputi beberapa situs penting seperti Candi Kedaton (SST 10 dan 11), Candi Pemandian Ayam (SST 12), dan Candi Kandang Kerbau (SST 13). Adapun sub-stasiun 14 hingga 19 berlokasi di Desa Muaro Jambi, yang mencakup situs-situs bersejarah dan ekologis seperti Menapo Duku (SST 14), Candi Gedong (SST 15), Menapo Sungai Melayu 2 (SST 16), Sungai Melayu 1 (SST 17), serta dua titik lainnya di area wisata Umo Teluk (SST 18 dan 19). Ketiga desa tersebut (Desa Baru, Danau Lamo, dan Muaro Jambi) merupakan bagian dari KCBN Muaro Jambi yang memiliki nilai penting baik dari segi budaya maupun keanekaragaman hayati. Untuk memperjelas rancangan lokasi observasi dan penempatan titik pengamatan, desain plot observasi burung disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Plot Observasi

Identifikasi jenis burung dilakukan dengan menggunakan beberapa buku panduan lapangan, yaitu *Burung-burung Gunung Bondang*, *Burung-burung di Jawa dan Bali* (Holmes

dan Nash, 1999), *Burung-burung di Sulawesi* (Holmes & Phillipps, 1999), serta *Field Guide to the Waterbirds of ASEAN* (Lee dkk., 2018).

2.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian observasi ini meliputi alat tulis untuk mencatat hasil pengamatan secara sistematis, serta *smartphone* yang digunakan sebagai penunjuk lokasi melalui GPS dan membantu proses identifikasi awal spesies burung. Dokumentasi visual dilakukan menggunakan kamera tele Nikon D300 dan Sony A7R untuk memperoleh foto berkualitas tinggi yang dapat mendukung proses identifikasi. Selain itu, digunakan buku panduan burung sebagai referensi utama dalam menentukan spesies dan mempercepat proses identifikasi di lapangan. Lensa binokuler yang terhubung dengan perangkat *smartphone* juga dimanfaatkan untuk mengamati burung dari jarak jauh, sehingga memungkinkan pengamatan yang lebih akurat dan detail.

2.3. Analisis Data

Sebelum dilakukan perhitungan indeks keanekaragaman, data hasil pengamatan diolah untuk mengetahui jumlah spesies yang tersebar di setiap lokasi pengamatan. Analisis ini bertujuan untuk memahami pola keanekaragaman serta hubungan ekologis antara burung dan vegetasi di wilayah studi. Indeks keanekaragaman dihitung menggunakan rumus Shannon-Wiener (Magurran, 1988), di mana p_i merupakan proporsi kelimpahan setiap spesies ($p_i = n_i/N$). Nilai indeks Shannon-Wiener (H') digunakan untuk menggambarkan tingkat keanekaragaman komunitas, dengan kategori: $H' < 2$ menunjukkan keanekaragaman rendah, H' antara 2–3 menunjukkan keanekaragaman sedang, dan $H' > 3$ menunjukkan keanekaragaman tinggi. Hasil perhitungan indeks ini selanjutnya digunakan untuk menilai kondisi ekologis kawasan Cagar Budaya Nasional Muaro Jambi berdasarkan keragaman burung endemik yang ditemukan.

$$H = - \sum p_i \ln p_i$$

$$H = - \sum \{(n_i/N) \ln (n_i/N)\}$$

Keterangan:

H : Indeks keanekaragaman

Ni : Jumlah individu setiap jenis

N : Total individu setiap plot

Ln : Logaritma natural

3. HASIL

3.1. Indeks Keanekaragaman Burung di KCBN Muaro Jambi

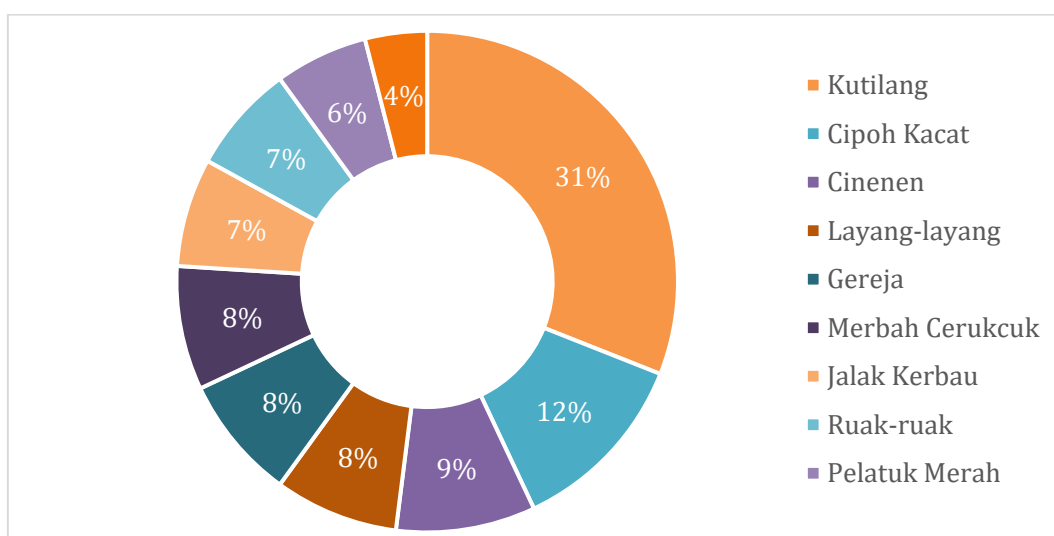
Hasil penelitian di Kawasan Cagar Budaya Nasional (KCBN) Muaro Jambi berhasil mengidentifikasi 79 spesies burung dengan total 327 individu, yang tergolong dalam berbagai famili, di antaranya *Pycnonotidae*, *Cuculidae*, *Ardeidae*, *Alcedinidae*, *Columbidae*, dan *Accipitridae*. Keanekaragaman ini menunjukkan bahwa kawasan KCBN Muaro Jambi memiliki potensi ekologi yang tinggi dalam mendukung kehidupan burung, baik spesies

umum maupun endemik. Untuk memberikan gambaran umum mengenai dominasi spesies yang ditemukan, Tabel 1 menampilkan sepuluh spesies dengan jumlah individu terbanyak selama periode pengamatan. Daftar lengkap seluruh spesies burung beserta nilai indeks keanekaragamannya disajikan pada Lampiran 1.

Tabel 1. Sepuluh spesies burung dengan jumlah individu terbanyak di KCBN Muaro Jambi.

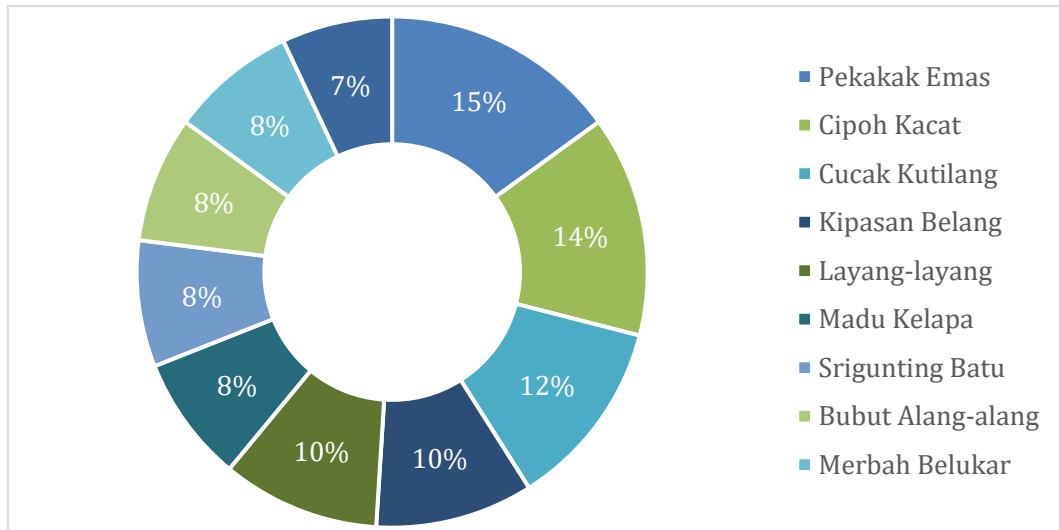
No	Nama Spesies	Nama Lokal	Jumlah Individu
1	<i>Pycnonotus Aurigaster</i>	Cucak Kutilang	47
2	<i>Aegithina Tiphia</i>	Cipoh Kacat	23
3	<i>Orthotomus Ruficeps</i>	Cinenen Kelabu	12
4	<i>Pycnonotus Goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	11
5	<i>Hirundo Rustica</i>	Layang-layang Asia	11
6	<i>Passer Montanus</i>	Burung Gereja	11
7	<i>Acridotheres Javanicus</i>	Jalak Kerbau	13
8	<i>Pelargopsis Capensis</i>	Pekakak Emas	9
9	<i>Geopelia Striata</i>	Perkutut Jawa	8
10	<i>Megalaima Haemacephala</i>	Takur / Ungkut-ungkut	7

Berdasarkan Tabel 1, *Cucak Kutilang* (*Pycnonotus Aurigaster*) merupakan spesies dengan jumlah individu tertinggi, mencapai 47 ekor (sekitar 31% dari total populasi), diikuti oleh *Cipoh Kacat* (*Aegithina Tiphia*) dan *Jalak Kerbau* (*Acridotheres Javanicus*). Dominasi beberapa spesies umum ini menunjukkan bahwa komunitas burung di kawasan KCBN Muaro Jambi masih didominasi oleh spesies generalis, yaitu jenis yang memiliki toleransi tinggi terhadap variasi lingkungan dan sering dijumpai di berbagai tipe habitat. Hal tersebut juga tampak pada Gambar 3 yang memperlihatkan dominasi *Cucak Kutilang* di Zona Penyangga dengan persentase tertinggi (31%), diikuti *Cipoh Kacat* (12%) dan *Cinenen Kelabu* (9%). Sebagian besar spesies di zona ini merupakan jenis yang toleran terhadap gangguan dan sering dijumpai di area terbuka atau dekat permukiman, sedangkan spesies seperti *Perkutut Jawa* dan *Pelatuk Merah* (<6%) lebih menyukai area dengan vegetasi yang lebih rapat.



Gambar 3. Persentase jumlah burung terbanyak di Zona Penyangga

Sementara itu, Gambar 4 memperlihatkan komposisi burung pada Zona Inti yang relatif lebih seimbang. Spesies seperti *Pekakak Emas* (15%) dan *Cipoh Kacat* (14%) menempati proporsi tertinggi, diikuti *Cucak Kutilang* (12%) dan beberapa spesies hutan seperti *Srigunting Batu* dan *Madu Kelapa* (8–10%). Pola ini menunjukkan bahwa Zona Inti menyediakan habitat yang lebih alami dan mendukung keanekaragaman jenis dengan tekanan antropogenik yang lebih rendah dibandingkan Zona Penyangga.



Gambar 4. Persentase jumlah burung terbanyak di Zona Inti



3.2. Analisis Keanekaragaman

Hasil analisis menunjukkan bahwa KCBN Muaro Jambi memiliki 79 spesies burung dengan total 327 individu. Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') sebesar 3,75, yang tergolong dalam kategori tinggi. Nilai ini menunjukkan bahwa komunitas burung di kawasan tersebut cukup beragam dan tidak terdapat spesies yang secara signifikan mendominasi ekosistem (Dewi dkk., 2007). Meskipun *Cucak Kutilang* (*Pycnonotus Aurigaster*) termasuk salah satu spesies dengan populasi tertinggi, sebagian besar spesies lain hanya tercatat sebanyak 1-2 individu, sehingga keberadaannya relatif jarang ditemukan.

Dari perspektif konservasi, sebagian besar spesies burung di wilayah ini dikategorikan sebagai Least Concern (LC) menurut IUCN. Namun demikian, terdapat beberapa spesies dengan status konservasi yang lebih mengkhawatirkan, seperti *Jalak Kerbau* (*Acridotheres Javanicus*) yang berstatus Vulnerable (VU) (Gambar 5) dan *Ciblek Jawa* (*Prinia Familiaris*) yang berstatus Near Threatened (NT) (Gambar 6). Selain itu, beberapa spesies frugivora seperti *Kolibri Wulung* (*Chalcoparia Singalensis*) dan penyerbuk seperti *Cabai Sulawesi* (*Dicaeum Nehrkorini*), *Cabai Bunga Api* (*Dicaeum Trigonostigma*), serta *Punai* (*Treron Vernans*) hanya ditemukan di habitat alami.

Data tersebut menunjukkan bahwa spesies dengan populasi rendah dan status konservasi signifikan merupakan kandidat yang paling tepat untuk kegiatan pelepasliaran. Upaya seperti ini tidak hanya memperkuat fungsi ekologis KCBN Muaro Jambi, tetapi juga berkontribusi terhadap penyebaran biji, penyerbukan bunga, dan pengendalian populasi serangga di lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, pelepasliaran *Jalak Kerbau*, *Ciblek*, *Cabai-Cabaian*, *Kolibri Wulung*, dan *Punai* menjadi langkah konkret dalam mendukung

kelestarian ekosistem sekaligus mempertegas nilai budaya dan ekologis KCBN Muaro Jambi sebagai kawasan pelestarian yang terpadu

Gambar 5	Gambar 6
	
<p>Jalak Kerbau (<i>Acridotheres Javanicuii</i>)</p>	<p>Ciblek Jawa (<i>Prinia Familiaris</i>)</p>


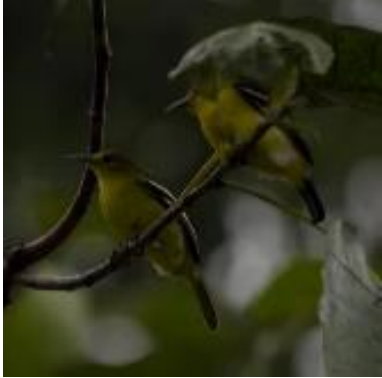
4. PEMBAHASAN

Hasil observasi menunjukkan terdapat 79 spesies dengan total 327 individu burung yang teridentifikasi di Zona Inti, serta 40 spesies di Zona Penyangga. Keragaman ini menandakan bahwa Kawasan Cagar Budaya Nasional (KCBN) Muaro Jambi memiliki kondisi habitat yang mendukung bagi berbagai jenis burung dengan kebutuhan ekologis yang berbeda. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ayat & Tata (2015) yang mencatat 142 spesies burung dengan indeks keanekaragaman tinggi di hutan dataran rendah Sumatra yang relatif tidak terganggu.

Spesies Cucak Kutilang (*Pycnonotus Aurigaster*) tercatat sebagai jenis dengan populasi paling tinggi, yaitu 47 individu dengan kelimpahan relatif 0,1437. Kemampuan spesies ini untuk beradaptasi di berbagai tipe lingkungan, termasuk area yang terpengaruh aktivitas manusia, menjadi faktor utama yang menjelaskan dominasinya dalam komunitas burung (Saibi dkk., 2019). Keberadaan spesies ini ditunjukkan pada Gambar 7. Selain itu, Cipoh Kacat (*Aegithina tiphia*) juga memiliki populasi cukup tinggi, yaitu 23 individu (0,0703), dan sering dijumpai di berbagai titik pengamatan sebagaimana terlihat pada Gambar 8.

Spesies lain dengan populasi relatif tinggi meliputi Cinenen Kelabu (*Orthotomus Ruficeps*) dengan 12 individu (0,0367), Merbah Cerucuk (*Pycnonotus Goiavier*) dengan 11 individu (0,0336), serta Layang-layang Asia (*Hirundo Rustica*) dan Burung Gereja (*Passer Montanus*) yang masing-masing berjumlah 11 individu (0,0336). Adapun Jalak Kerbau (*Acridotheres Javanicus*) tercatat sebanyak 13 individu (0,0398) dan menjadi catatan penting mengingat status konservasinya yang rentan (*Vulnerable*) menurut IUCN.

Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener ($H' = 3,75$) menunjukkan kategori tinggi, yang berarti komunitas burung di kawasan ini memiliki distribusi individu yang relatif merata dan keragaman spesies yang besar. Kondisi ini mengindikasikan bahwa ekosistem KCBN Muaro Jambi stabil dan memiliki ketersediaan sumber daya yang memadai, sehingga mampu mendukung spesies dengan berbagai preferensi habitat. Selain itu, rendahnya dominasi satu spesies tertentu mengurangi potensi kompetisi antar spesies yang berlebihan, sehingga menjaga keseimbangan ekosistem secara alami.

Gambar 7	Gambar 8
	
Cucak Kutilang (<i>Pycnonotus Aurigaster</i>)	Cipoh Kacat (<i>Aegithina Tiphia</i>)

Secara ekologis, tingginya keanekaragaman burung di kawasan ini dipengaruhi oleh heterogenitas habitat yang meliputi hutan sekunder, semak belukar, badan air, dan lahan terbuka. Keberagaman struktur vegetasi tersebut menyediakan berbagai niche ekologis bagi kelompok burung dengan tipe pakan berbeda, seperti pemakan buah (*Pycnonotidae*, *Columbidae*), pemakan serangga (*Cisticolidae*, *Dicruridae*), pemakan ikan (*Alcedinidae*, *Ardeidae*), dan pemangsa (*Accipitridae*, *Strigidae*). Selain itu, fungsi Zona Penyangga berperan penting dalam meminimalkan gangguan langsung terhadap satwa liar, sekaligus memberikan ruang gerak yang lebih luas bagi burung berpindah antar habitat.

Dengan demikian, KCBN Muaro Jambi tidak hanya memiliki nilai sejarah dan budaya, tetapi juga berperan penting sebagai kawasan konservasi keanekaragaman hayati, khususnya bagi komunitas burung. Potensi ekologis yang tinggi ini memberikan peluang untuk pengembangan ekowisata berbasis pengamatan burung (*birdwatching*) dan kegiatan penelitian ekologis jangka panjang yang dapat mendukung pelestarian kawasan secara berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Observasi biodiversitas burung di KCBN Muaro Jambi mencatat 79 spesies dengan 327 individu yang tersebar di Zona Inti dan Zona Penyangga. Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener sebesar 3,75 menunjukkan komunitas burung yang stabil dan memiliki tingkat keanekaragaman tinggi. Sebagian besar spesies tergolong Least Concern (LC) menurut IUCN, namun terdapat beberapa spesies dengan status konservasi penting, seperti Jalak Kerbau (*Acridotheres javanicus*, Vulnerable) dan Perenjak (*Prinia familiaris*, Near Threatened). Kedua spesies tersebut perlu mendapatkan perhatian khusus karena populasinya terbatas serta memiliki peran ekologis penting dalam proses penyebaran biji dan pengendalian serangga. Selain itu, penelitian ini menunjukkan betapa pentingnya kearifan lokal masyarakat Desa Baru dalam menjaga kelestarian burung melalui tradisi, mitos, dan seloko yang masih lestari. Temuan ini menegaskan bahwa konservasi burung di KCBN Muaro Jambi sebaiknya dilakukan secara terpadu, dengan mengintegrasikan pendekatan ilmiah dan aspek sosial-budaya lokal guna mendukung keberlanjutan ekosistem serta pelestarian warisan budaya kawasan.

Untuk menjaga keberlanjutan keanekaragaman burung di KCBN Muaro Jambi, perhatian perlu difokuskan pada spesies dengan status konservasi penting dan populasi

terbatas, seperti Jalak Kerbau (VU, dilindungi Permen LHK P.106/2018), *Ciblek/ Perenjak* (NT), serta beberapa spesies pemakan buah dan penyerbuk yang hanya tercatat dalam jumlah sangat sedikit. Upaya konservasi yang disarankan meliputi: 1) *restocking* atau penguatan populasi spesies kunci, 2) pelestarian vegetasi penting sebagai sumber pakan dan habitat, dan 3) monitoring populasi secara berkala untuk mendeteksi dinamika komunitas burung. Kegiatan konservasi sebaiknya dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan mahasiswa, komunitas, BKSDA, pihak swasta, dan masyarakat lokal, serta menggabungkan pendekatan tradisional dan modern. Selain itu, pengembangan ekowisata edukatif berbasis pengamatan burung (*birdwatching*) dapat menjadi strategi alternatif yang tidak hanya mendukung konservasi ekosistem, tetapi juga meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Jambi yang telah memberikan dukungan penuh dalam pembiayaan kegiatan aksi nyata ini. Apresiasi juga kami sampaikan kepada BKSDA dan BPK Wilayah V yang berperan penting dalam pengawasan sekaligus penyediaan lokasi sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik.

Kami juga berterima kasih kepada Mahasiswa Universitas Jambi dan masyarakat Lubuk Penyengat, Desa Baru, Muaro Jambi, yang telah memberikan dukungan dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Secara khusus, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada tim peneliti yaitu Rina Aulia Rahmawati, Naila Attahiyya Zahra, Fauzan dari Universitas Jambi dan Pak Muhammad Dadang, Suwandi, Sukirman, Pak Nasir, Bang Alwi, Bang Misran, dan Bang Amen dari Komunitas Lubuk Penyengat yang turut membantu dalam observasi, berbagi pengetahuan lokal, serta mendukung kelancaran kegiatan di lapangan. Sinergi antara dunia akademik, masyarakat, komunitas, lembaga pemerintah, dan pihak swasta ini menunjukkan bahwa kolaborasi multipihak merupakan kunci keberhasilan dalam menjaga kelestarian burung di KCBN Muaro Jambi.

BIOGRAFI PENULIS

Riska Afrilia adalah mahasiswi di Universitas Jambi pada program studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi.

Email: riskaa.afr0@gmail.com

Khairatinisa adalah mahasiswi di Universitas Jambi pada program studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi.

Email: Kratinisa@gmail.com

Dr. Tedjo Sukmono adalah Dosen tetap Universitas Jambi di Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi. Ia menjabat sebagai Lektor Kepala. Beliau memperoleh gelar doktor (Dr.) dalam bidang Biosains Hewan dari Institut Pertanian Bogor. Penelitiannya

berfokus pada taksonomi dan sistematika ikan air tawar, serta penggunaan metode morfometrik dan molekuler untuk mengkaji keanekaragaman hayati.

Status: Dosen tetap (Pegawai Negeri Sipil) aktif di Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi.

Jabatan Fungsional: Lektor Kepala

Bidang keahlian/ penelitian: Zoologi, khususnya taksonomi ikan air tawar, sistematika, morfologi dan molekuler.

Pendidikan:

S1 Biologi – Universitas Lampung

S2 Biologi – Universitas Gadjah Mada

S3 Biosains Hewan – Institut Pertanian Bogor (lulus tahun 2015)

SINTA ID: 6004394

Google Scholar : https://scholar.google.com/citations?hl=id&user=pz_3foAAAAI

Email : sukmonotedjo@gmail.com

Nisrina Salsabila adalah Community Development Officer di PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Jambi, yang mengkhususkan diri dalam bidang pemberdayaan masyarakat dan pembangunan berkelanjutan yang berfokus dalam perencanaan, implementasi, serta evaluasi program tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan. Dia memegang sarjana Perlindungan dan Pemberdayaan Sosial di Poliklinik Kesejahteraan Sosial Bandung. saat ini, dia adalah Peneliti di PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Jambi, dengan fokus pada keanekaragaman hayati.

Email: nisrinasalsabila924@gmail.com

Mohammad Ekki Hadian adalah Supervisor I Maintenance Planning & Service di PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Jambi, yang mengkhususkan diri dalam proses pemeliharaan dan perbaikan seluruh peralatan proses maupun peralatan support pada kegiatan Penerimaan, Penyimpanan dan Penyaluran Bahan Bakar Minyak. Dia memegang Sarjana di Teknik Mesin di Politeknik Negeri Bandung dan Teknik Industri dari Universitas Bina Nusantara. Saat ini, dia adalah peneliti di PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Jambi, dengan fokus pada keanekaragaman hayati.

Email: mohammad.ekki@gmail.com & mohammad.hadian@pertamina.com

DAFTAR PUSTAKA

Ayat, A., & Tata, H. L. (2015). Diversity of Birds Across Land Use and Habitat Gradients in Forests, Rubber Agroforests and Rubber Plantations of North Sumatra. *Indonesian Journal of Forestry Research*, 2(2), 103–120. <https://doi.org/10.59465/ijfr.2015.2.2.103-120>

Darmawan, N. I. P. (2021). Pengembangan Kawasan Candi Muaro Jambi Sebagai Wisata Edukasi dan Wisata Religi dengan Pendekatan Infill Design. *Abstract of*

Undergraduate Research, Faculty of Civil and Planning Engineering, Bung Hatta University, 2(2), 1-2.

- Dewi, R., Mulyani, Y., & Santosa, Y. (2007). Keanekaragaman Jenis Burung di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai (Diversity of Bird Species at Some Habitat Type in Ciremai Mountain National Park). *Media Konservasi, 12(3)*, 2-4. <https://doi.org/10.29243/medkon.12.3>.
- Hapsa, & Putra, F. (2020). Kinerja Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Provinsi Jambi Dalam Upaya Peningkatan Pelestarian Benda Cagar Budaya Berbasis Kearifan Lokal di Muaro Jambi. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 3(2)*, 341-350.
- Holmes Derek., N. S. (1999). *Burung-burung di Jawa dan Bali*. Puslitbang Biologi LIPI.
- Holmes Derek., P. K. (1999). *Burung-burung di Sulawesi*. Puslitbang Biologi LIPI.
- Lee, Woo-Shin., Choi, Chang-Yong., Kim, H. (2018). *Field Guide to the Waterbirds of ASEAN*. ASEAN-Environmental Cooperation Unit (AKECU).
- Ramadhan, K. I., & Albar, Y. H. M. (2025). *Jurnal Penelitian Nusantara Candi Muaro Jambi dalam Fotografi Dokumenter Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara. 1(8)*, 364-370.
- Saibi, R. P., Saroyo, S., & Pontororing, H. H. (2019). Studi Keanekaragaman Jenis Burung di Kawasan Hutan Kota Desa Kuwil Kabupaten Minahasa Utara. *Pharmacon, 8(3)*, 725. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29398>
- Wulandari, J. D., Harianto, S. P., Iswandar, D., Fitriana, Y. R., & Subki, S. (2022). Kelimpahan Burung di Resort Pemerihan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Belantara, 5(1)*, 131-142. <https://doi.org/10.29303/jbl.v5i1.808>

LAMPIRAN 1. Indeks Keanekaragaman Burung di KCBN Muaro Jambi

No	Nama spesies	Nama Lokal	Jumlah	Pi (NI/N)	Ln Pi	PL ln Pi
1.	<i>Abroscopus superciliaris</i>	Cikrak bambu	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
2.	<i>Acridotheres javanicus</i>	Jalak kerbau	13	0,0398	-3,2250	-0,1282
3.	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	23	0,0703	-2,6545	-0,1867
4.	<i>Aegithina viridissima</i>	Cipoh jantung	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
5.	<i>Alcedo meninting</i>	Pekikik/Raja udang meninting	4	0,0122	-4,4037	-0,0539
6.	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Ruak-ruak	11	0,0336	-3,3921	-0,1141
7.	<i>Anthreptes malacensis</i>	Madu kelapa/ Kicap	6	0,0183	-3,9982	-0,0734
8.	<i>Ardea purpurea</i>	Cangak merah	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
9.	<i>Ardeola speciosa</i>	Limbuk	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
10.	<i>Artamus leucolynchofs</i>	Kekep Babi	3	0,0092	-4,6913	-0,0430
11.	<i>Botaurus stellaris</i>	Pucong Bakau	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
12.	<i>Cacomantis merulinus</i>	Kedasih/ wiwik kelabu	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
13.	<i>Cacomantis sonneratii</i>	Kedasih/wiwik lurik	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
14.	<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut alang-alang	6	0,0183	-3,9982	-0,0734
15.	<i>Centropus phasianinus</i>	Bubut ayam	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
16.	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut besar	4	0,0122	-4,4037	-0,0539
17.	<i>Chalcoparia singalensis</i>	Kolibri Wulung	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
18.	<i>Chalcophaps indica</i>	Cimbukan	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
19.	<i>Cisticola juncidis</i>	Cici padi	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
20.	<i>Coturnix japonica</i>	Puyuh	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
21.	<i>Cymbirhynchus macrorhynchos</i>	Plano	3	0,0092	-4,6913	-0,0430
22.	<i>Dendrocupos mulucensi</i>	Pelatuk beras	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
23.	<i>Dicaeum nehrkorni</i>	Cabai Sulawesi	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
24.	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	cabai bunga api	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
25.	<i>Dicrurus bracteatus</i>	Srigunting lencana	3	0,0092	-4,6913	-0,0430
26.	<i>Dicrurus densus</i>	Srigunting	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
27.	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Srigunting batu	5	0,0153	-4,1805	-0,0639
28.	<i>Dinopium javanense</i>	Pelatuk besi	4	0,0122	-4,4037	-0,0539

No	Nama spesies	Nama Lokal	Jumlah	Pi (NI/N)	Ln Pi	PL ln Pi
29.	<i>Egretta garzetta</i>	Burung kuntul kecil	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
30.	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa	8	0,0245	-3,7105	-0,0908
31.	<i>Haliastur indus</i>	Elang bondol	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
32.	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	Jingjing batu	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
33.	<i>Hirundo rustica</i>	Layang-layang asia	11	0,0336	-3,3921	-0,1141
34.	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-layang batu	6	0,0183	-3,9982	-0,0734
35.	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	Bambangan merah	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
36.	<i>Lacedo pulchella</i>	Cekakak Batu	4	0,0122	-4,4037	-0,0539
37.	<i>Lalage nigra</i>	Kapasan kemiri	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
38.	<i>Lanchura maja</i>	Pipit haji	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
39.	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol jawa	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
40.	<i>Lonchura maja</i>	Pipit aji	4	0,0122	-4,4037	-0,0539
41.	<i>Lonchura punctulata</i>	Pipit ceki	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
42.	<i>Lophospiza trivirgata</i>	Elang kuping	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
43.	<i>Macronous gularis</i>	Pencar coklat/ciungair coreng	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
44.	<i>Megalaima haemacephala</i>	Takur/Ungkut-ungkut	7	0,0214	-3,8441	-0,0823
45.	<i>Meiglyptes tukki</i>	caladi badok	4	0,0122	-4,4037	-0,0539
46.	<i>Merops philippinus</i>	Kirik-kirik laut/belirik	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
47.	<i>Micropternus brachyurus</i>	Pelatuk Kijang	4	0,0122	-4,4037	-0,0539
48.	<i>Nisaetus lanceolatus</i>	Elang menaol	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
49.	<i>Nycticorax griseus</i>	Pooto	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
50.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Kowak	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
51.	<i>Orthotomus atrogularis</i>	Cinenen belukar	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
52.	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinenen kelabu	12	0,0367	-3,3051	-0,1213
53.	<i>Orthotomus sepium</i>	Cinenen jawa	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
54.	<i>Orthotomus sericeus</i>	Cinenen merah	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
55.	<i>Otus lempiji</i>	Burung Hantu	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
56.	<i>Passer montanus</i>	Gereja	11	0,0336	-3,3921	-0,1141
57.	<i>Pelargopsis capensis</i>	Pekakak Emas	9	0,0275	-3,5927	-0,0989

No	Nama spesies	Nama Lokal	Jumlah	Pi (NI/N)	Ln Pi	PL ln Pi
58.	<i>Pericrocotus igneus</i>	Sepah Tulin	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
59.	<i>Pericrocotus speciosus</i>	Kusumbo mantenan	3	0,0092	-4,6913	-0,0430
60.	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	Kadalan birah	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
61.	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Kadalan kera/dayak	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
62.	<i>Picus chlorolophus</i>	Pelatuk merah	10	0,0306	-3,4874	-0,1066
63.	<i>Pitta sordida</i>	Paok hijau	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
64.	<i>Ploceus manyar</i>	Pintau/manyar	3	0,0092	-4,6913	-0,0430
65.	<i>Prinia familiaris</i>	Ciblek/perenjak jawa	7	0,0214	-3,8441	-0,0823
66.	<i>Prinia flaviventris</i>	Induk padi/Perenjak rawa	4	0,0122	-4,4037	-0,0539
67.	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	47	0,1437	-1,9398	-0,2788
68.	<i>Pycnonotus goiavier</i>	merbah cerukcuk	11	0,0336	-3,3921	-0,1141
69.	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Berbah jambul	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
70.	<i>Pycnonotus melanicterus</i>	Kutilang Emas	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
71.	<i>Pycnonotus plumosus</i>	Merbah belukar	7	0,0214	-3,8441	-0,0823
72.	<i>Pycnonotus simplex</i>	Berba corok- corok	4	0,0122	-4,4037	-0,0539
73.	<i>Rhinortha chlorophaeus</i>	Kadalan Selaya	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
74.	<i>Rhipidura javanica</i>	Kipasan belang	10	0,0306	-3,4874	-0,1066
75.	<i>Sasia abnormis</i>	Tukik tikus	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
76.	<i>Spilopelia chinensis</i>	Tekukur/balam/ teguk	2	0,0061	-5,0968	-0,0312
77.	<i>Spizaetus cirrhatus</i>	Elang brontok hitam	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
78.	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak sungai	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
79.	<i>Treron vernans</i>	Punai	1	0,0031	-5,7900	-0,0177
Total			327			3,7544

Keterangan: Total indeks keanekaragaman burung di KCBN Muaro Jambi sebesar 3,75 yang jika ditinjau berdasarkan kriteria indeks keanekaragaman termasuk dalam kriteria tinggi yakni berada di kisaran $H' \geq 3$.