



Distribusi Horizontal Burung di Kawasan Ekowisata Mangrove Bagek Kembar, Lombok Barat

¹Sri Aprilia Nur Larasati, ^{2*}Gito Hadiprayitno, ³Prapti Sedijani, ⁴I Wayan Suana, ⁵Eni Suyantri

¹Magister Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

^{2,3,5}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

⁴Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: gitoahadiprayitno@unram.ac.id

Received: August 2025; Revised: September 2025; Accepted: October 2025; Published: December 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi burung secara horizontal berdasarkan tipe habitat yaitu tambak, mangrove rehabilitasi, dan mangrove alami yang ada di Kawasan Mangrove Bagek Kembar. Pengamatan dilakukan pada bulan Juni-Juli di Kawasan Mangrove Bagek Kembar, Sekotong. Penelitian ini menggunakan metode jelajah dengan mengikuti jalur yang terdapat pada tiga lokasi pengamatan. Pengamatan burung dilakukan sebanyak dua kali pengulangan pada pagi (06.30-09.30 WITA) dan sore (15.30-18.30 WITA). Hasil yang tercatat sebanyak 57 spesies, habitat yang dominan untuk dapat menemukan spesies burung yaitu di area mangrove alami yang memiliki struktur vegetasi yang cukup rapat dan beragam. Distribusi horizontal burung yang ada di Kawasan Mangrove Bagek Kembar diilustrasikan menggunakan CANOCO for Windows 4.5 dengan diagram PCA (*Principal Component Analysis*). Penelitian ini menyimpulkan bahwa keanekaragaman burung lebih tinggi pada habitat mangrove alami dibandingkan habitat tambak dan mangrove rehabilitasi, sehingga kawasan ini memiliki nilai penting dalam mendukung konservasi dan pengembangan ekowisata *birdwatching*.

Kata Kunci: Burung; kelimpahan; distribusi; mangrove; ekowisata

Abstract: This study aims to determine the horizontal distribution of birds based on habitat type, namely fish ponds, rehabilitated mangroves, and natural mangroves, located in the Bagek Kembar Mangrove Area. Observations were conducted in June-July at the Bagek Kembar Mangrove Area, Sekotong. This research uses a transect method, following the paths found at three observation locations. Bird observations were conducted twice, in the morning (06:30-09:30 WITA) and evening (15:30-18:30 WITA). The results recorded 57 species, with the dominant habitat for finding bird species being the natural mangrove area, which has a fairly dense and diverse vegetation structure. The horizontal distribution of birds in the Bagek Kembar Mangrove Area is illustrated using CANOCO for Windows 4.5 with a PCA (*Principal Component Analysis*) diagram. This study concludes that bird diversity is higher in natural mangrove habitats compared to fishpond and rehabilitated mangrove habitats, making this area important for supporting conservation and the development of birdwatching ecotourism.

Keywords: Bird; abundance; distribution; mangrove; ecotourism

How to Cite: Larasati, S. A. N., Hadiprayitno, G., Sedijani, P., Suana, I. W., & Suyantri, E. (2025). Distribusi Horizontal Burung di Kawasan Ekowisata Mangrove Bagek Kembar, Lombok Barat. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(4), 2513–2524. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i4.17300>



<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i4.17300>

Copyright© 2025, Larasati et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Kawasan Mangrove Bagek Kembar merupakan salah satu ekosistem pesisir yang memiliki peranan penting sebagai habitat bagi berbagai jenis fauna. Kawasan ini memiliki potensi keanekaragaman hayati yang tinggi sehingga perlu dijaga kelestariannya melalui upaya konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan (Hadiprayitno *et al.*, 2023). Salah satu kelompok fauna yang menonjol di kawasan ini adalah burung. Burung memiliki peran ekologis yang penting, baik sebagai penyerbuk, pengendali hama, maupun penyebar biji, serta dapat dijadikan bioindikator untuk menilai kondisi suatu lingkungan (Putri *et al.*, 2023).

Menurut Gafur *et al.* (2016), burung merupakan satwa yang sangat dinamis dengan tingkat mobilitas tinggi sehingga mampu merespons perubahan lingkungan

secara cepat. Kondisi tersebut menjadikan burung sebagai indikator yang sensitif terhadap perubahan ekosistem, termasuk di kawasan mangrove. Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Mangrove Bagek Kembar menyediakan berbagai tipe habitat seperti hutan mangrove, pesisir, tambak, lumpur, dan rawa yang mendukung keberadaan berbagai jenis burung. Adaptasi burung terhadap beragam tipe habitat memungkinkan mereka untuk bertahan hidup dan berkembang biak di kawasan ini (Apriaji *et al.*, 2022; Novarino *et al.*, 2023).

Keragaman spesies burung di KEE Mangrove Bagek Kembar tergolong tinggi karena karakteristik perilaku burung yang cenderung berpindah tempat (Safanah *et al.*, 2017). Jenis-jenis burung yang ditemukan meliputi burung migran, non-migran, burung air, burung terestrial, serta beberapa spesies yang dilindungi oleh IUCN maupun peraturan perundang-undangan nasional (Yulendra & Susanty, 2018; Mancini *et al.*, 2018; Manisa *et al.*, 2024). Secara ekologis, kawasan ini juga memenuhi kriteria sebagai Important Bird Area (IBA), yaitu kawasan yang ditetapkan berdasarkan keberadaan dua atau lebih jenis burung migran (Widodo & Sulystiadi, 2016; Azimah & Tarmiji, 2018; Suyantri *et al.*, 2024).

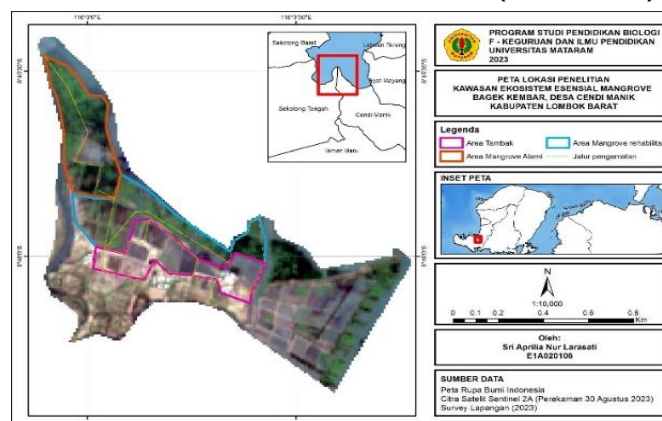
Distribusi burung di suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh kondisi habitat, struktur vegetasi, dan kualitas lingkungan (Maulidya *et al.*, 2021). Secara umum, distribusi burung dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu distribusi vertikal yang menggambarkan pemanfaatan stratifikasi ruang pada profil hutan, dan distribusi horizontal yang menggambarkan penggunaan berbagai tipe habitat di permukaan (Lekipiou & Nanlohy, 2019; Iswandaru *et al.*, 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Asrori (2020) dan Manisa *et al.* (2024) melaporkan keberadaan masing-masing 58 dan 57 spesies burung di Kawasan Mangrove Bagek Kembar. Namun, kedua penelitian tersebut belum membahas secara rinci mengenai pola distribusi horizontal burung berdasarkan tipe habitat yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi burung secara horizontal di Kawasan Mangrove Bagek Kembar, sehingga dapat memberikan informasi lebih komprehensif mengenai pemanfaatan habitat oleh burung di kawasan tersebut.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kawasan Mangrove Bagek Kembar, Desa Cendi Manik, Sekotong, Lombok Barat (Gambar 1). Pengamatan burung dilakukan dengan dua kali pengulangan yaitu pada pagi hari pukul 06.30-09.30 WITA dan sore hari pukul 15.30-18.30 WITA. Penelitian ini dilakukan di tiga tipe habitat yaitu hutan mangrove alami, hutan mangrove rehabilitasi, dan area tambak (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian Kawasan Ekowisata Mangrove Bagek Kembar

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan metode jelajah dengan cara menelusuri jalur di tiga tipe habitat yaitu mangrove alami, mangrove rehabilitasi, dan tambak (Gambar 1). Setiap habitat memiliki dua jalur pengamatan dengan panjang ± 500 meter per jalur dan jarak antartitik pengamatan 100 meter. Pengamatan burung dilakukan sebanyak empat kali dalam kurun waktu dua bulan dengan dua kali pengulangan yaitu pada pagi hari pukul 06.30-09.30 WITA dan sore hari pukul 15.30-18.30 WITA.

Setiap perjumpaan berbagai spesies burung yang teramati terdapat di lokasi pengamatan diidentifikasi berdasarkan ciri-ciri morfologi seperti ukuran tubuh, warna bulu, dan suara kicauan burung (Rumanasari et al., 2017). Data yang diperoleh selanjutnya diidentifikasi terlebih dahulu dan dikelompokkan berdasarkan famili, spesies dan nama lokal. Untuk memperkuat keabsahan data, beberapa spesies burung didokumentasikan melalui foto dan rekaman suara yang kemudian diverifikasi menggunakan buku panduan lapangan keanekaragaman burung ekowisata Bagek Kembar (Asrori, 2020) dan buku panduan lapangan burung-burung di kawasan Wallacea, Sulawesi, Maluku dan Nusa Tenggara (Coastes & Bishop, 2000; Makkatenni et al., 2023) serta website online xeno-canto.org. untuk identifikasi suara burung.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Data burung akan ditabulasikan berdasarkan famili, nama latin, nama inggris, nama lokal dan status migrasi. Kemudian data burung akan dianalisis menggunakan rumus kelimpahan spesies. Kelimpahan spesies burung dihitung dengan menjumlahkan jumlah individu burung yang ditemukan selama pengamatan. Perhitungan nilai kelimpahan setiap spesies burung menggunakan rumus yang digunakan oleh Herdiawan et al. (2019):

$$Di = \frac{n_i}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Di = Kelimpahan spesies burung (%)

n_i = Jumlah individu setiap spesies

N = Jumlah total individu

Data kelimpahan spesies burung kemudian dianalisis menggunakan metode ordinasasi Principal Component Analysis (PCA). Analisis ini dilakukan dengan menggunakan matriks kelimpahan spesies burung pada tiap tipe habitat (mangrove alami, mangrove rehabilitasi, dan tambak) yang dikaitkan dengan parameter habitat. Analisis PCA dilakukan menggunakan perangkat lunak Canoco for Windows 4.5 untuk menggambarkan distribusi horizontal burung dan kecendrungan asosiasinya dengan tipe habitat (Nugraha et al., 2021; Nurdin et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

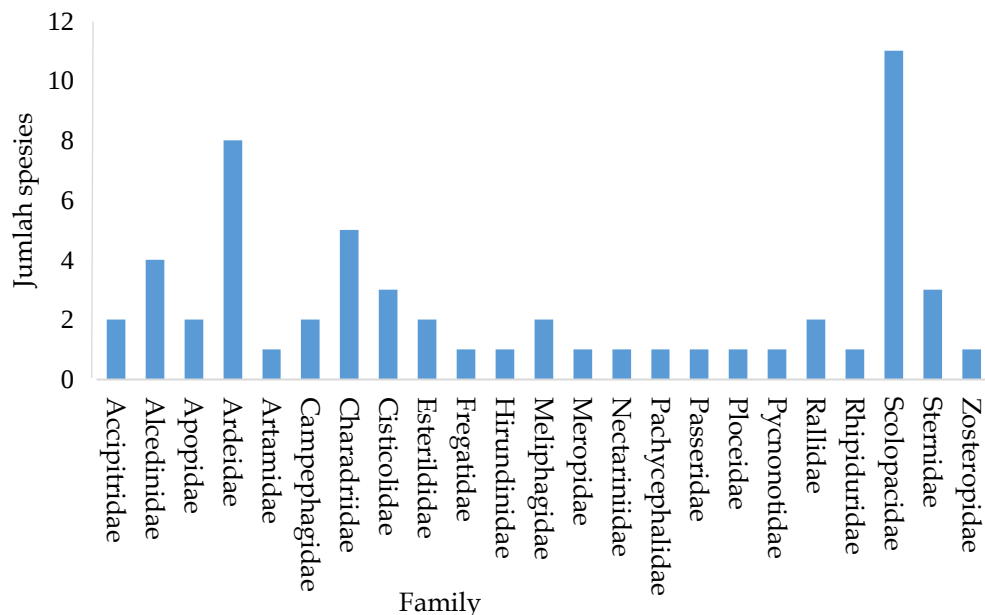
Hasil penelitian mencatat sebanyak 57 spesies burung dari 23 famili di Kawasan Mangrove Bagek Kembar (Tabel 1).

Tabel 1. Inventarisasi spesies burung di Kawasan Mangrove Bagek Kembar

Famili	Spesies Burung		
	Nama Ilmiah	Nama Inggris	Nama Lokal
Accipitridae	<i>Haliastur indus</i>	Brahminy Kite	Elang bondol

Famili	Spesies Burung		
	Nama Ilmiah	Nama Inggris	Nama Lokal
Alcedinidae	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	Crested Honey Buzzard	Sikep madu asia
	<i>Alcedo coerulescens</i>	Cerulean Kingfisher	Rajaudang biru
	<i>Halcyon australasia</i>	Cinnamon-banded Kingfisher	Cekakak kalung coklat
	<i>Halcyon chloris</i>	Collared Kingfisher	Cekakak sungai
	<i>Halcyon sanctus</i>	Sacred Kingfisher	Cekakak australia
Apodidae	<i>Collocalia fuciphagus</i>	Edible-nest Swiftlet	Walet sarang putih
	<i>Collocalia linchi</i>	Cave Swiftlet	Walet linci
Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Great Egret	Kuntul besar
	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Cangak abu
	<i>Ardea purpurea</i>	Purple Heron	Cangak merah
	<i>Ardeola speciosa</i>	Javan Pond Heron	Blekok sawah
	<i>Butorides striatus</i>	Striated Heron	Kokokan laut
	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Kuntul kecil
	<i>Egretta intermedia</i>	Yellow-billed Egret	Kuntul perak
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Black-crowned Night Heron	Kowak-malam abu
Artamidae	<i>Artamus leucorhynchus</i>	White-breasted Woodswallow	Kekep babi
Campephagidae	<i>Lalage atrovirens</i>	Black-browed Triller	Kapasan alis hitam
	<i>Lalage sueurii</i>	White-shouldered Triller	Kapasan sayap putih
Charadriidae	<i>Charadrius javanicus</i>	Javan Plover	Cerek jawa
	<i>Charadrius leschenaultii</i>	Greater Sand Plover	Cerek pasir besar
	<i>Charadrius mongolus</i>	Lesser Sand Plover	Cerek pasir mongolia
	<i>Charadrius veredus</i>	Oriental Plover	Cerek asia
	<i>Pluvialis squatarola</i>	Grey Plover	Cerek besar
Cisticolidae	<i>Cisticola exilis</i>	Golden-headed Cisticola	Cici merah
	<i>Cisticola juncidis</i>	Zitting Cisticola	Cici padi
	<i>Orthotomus sepium</i>	Olive-backed Tailorbird	Cinenen jawa
Esterildidae	<i>Lonchura pallida</i>	Pale-headed Munia	Bondol kepala pucat
	<i>Lonchura punctulata</i>	Scaly-breasted Parrot-Finch	Bondol peking
Fregatidae	<i>Fregata ariel</i>	Lesser Frigatebird	Cikalang kecil
Hirundinidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Pacific Swallow	Layang-layang batu
Meliphagidae	<i>Lichmera indisticta</i>	Brown Honeyeater	Isapmadu australia
	<i>Lichmera lombokina</i>	Scaly-crowned Honeyeater	Isapmadu topi sisik
Meropidae	<i>Merops philippinus</i>	Blue-tailed Bee-eater	Kirik-kirik laut
Nectariniidae	<i>Cinnyris jugularis</i>	Olive-backed Sunbird	Madu Sriganti
Pachycephalidae	<i>Pachycephala grisola</i>	Mangrove Whistler	Kancilan Bakau
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Eurasian Tree Sparrow	Gereja Erasia
Ploceidae	<i>Ploceus philippinus</i>	Baya Weaver	Manyar Tempua
Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Yellow-vented Bulbul	Merbah Cerukcuk
Rallidae	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	White-breasted Waterhen	Kareo Padi
	<i>Porzana fusca</i>	Ruddt-breasted Rail	Tikusan Merah
Rhipiduridae	<i>Rhipidura rufifrons</i>	Rufous Fantail	Kipasan Dada Hitam
Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>	Common Sandpiper	Trinil pantai
	<i>Calidris ferruginea</i>	Curlew Sandpiper	Kedidi golgol
	<i>Heteroscelus brevipes</i>	Grey-tailed Tattler	Trinil ekor kelabu
	<i>Limosa lapponica</i>	Bar-tailed Godwit	Biru laut ekor blorok
	<i>Numenius arquata</i>	Eurasian Curlew	Gajahan erasia
	<i>Numenius madagascariensis</i>	Eastern Curlew	Gajahan timur
	<i>Numenius phaeopus</i>	Whimbrel	Gajahan penggala
	<i>Tringa glareola</i>	Wood Sandpiper	Trinil semak
	<i>Tringa nebularia</i>	Common Greenshank	Trinil kaki hijau
	<i>Tringa totanus</i>	Common Redshank	Trinil kaki merah
	<i>Xenus cinereus</i>	Terek Sandpiper	Trinil bedaran
Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Whiskered Tern	Dara laut kumis
	<i>Sterna bengalensis</i>	Lesser Crested Tern	Dara laut benggala
	<i>Sterna bergii</i>	Swift Tern	Dara laut jambul
Zosteropidae	<i>Zosterops chloris</i>	Lemon-bellied White-eye	Kacamata laut

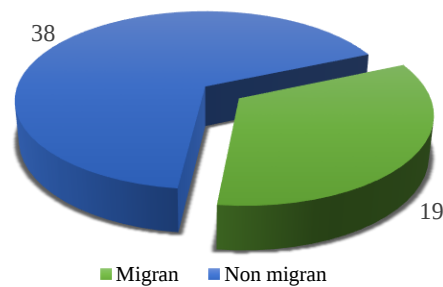
Adapun famili yang ditemukan pada Kawasan Mangrove Bagek Kembar yaitu Acciptridae, Alcedinidae, Apodidae, Ardeidae, Artamidae, Campephagidae, Charadriidae, Cisticolidae, Esterildidae, Fregatidae, Hirundinidae, Meliphagidae, Meropidae, Nectariniidae, Pachycephalidae, Passeridae, Ploceidae, Pycnonotidae, Rallidae, Rhipiduridae, Scolopacidae, Sternidae, dan Zosteropidae. Famili yang ditemukan banyak spesiesnya yaitu Ardeidae dan Scolopacidae. Kedua famili ini termasuk kategori burung air yang menyukai daerah lahan basah dan mudah ditemukan di Kawasan Mangrove Bagek Kembar. Terdapat beberapa famili yang memiliki jumlah spesies yang cukup tinggi seperti famili Scolopacidae (Gambar 2).



Gambar 2. Diagram inventarisasi spesies burung di Kawasan Mangrove Bagek Kembar

Scolopacidae merupakan famili yang memiliki spesies paling tinggi ditemukan yaitu 11 spesies. Scolopacidae termasuk famili burung air yang banyak ditemukan di daerah lahan basah dan dikategorikan sebagai burung migran. Hal ini sesuai dengan pendapat Jumilawaty (2021) bahwa famili Scolopacidae menyukai daerah lahan basah untuk mencari makan. Famili yang memiliki jumlah spesies yang ditemukan paling rendah terdapat pada famili Artamidae, Fregatidae, Hirundinidae, Meropidae, Nectariniidae, Pachycephalidae, Passeridae, Ploceidae, Pycnonotidae, Rhipiduridae, dan Zosteropidae.

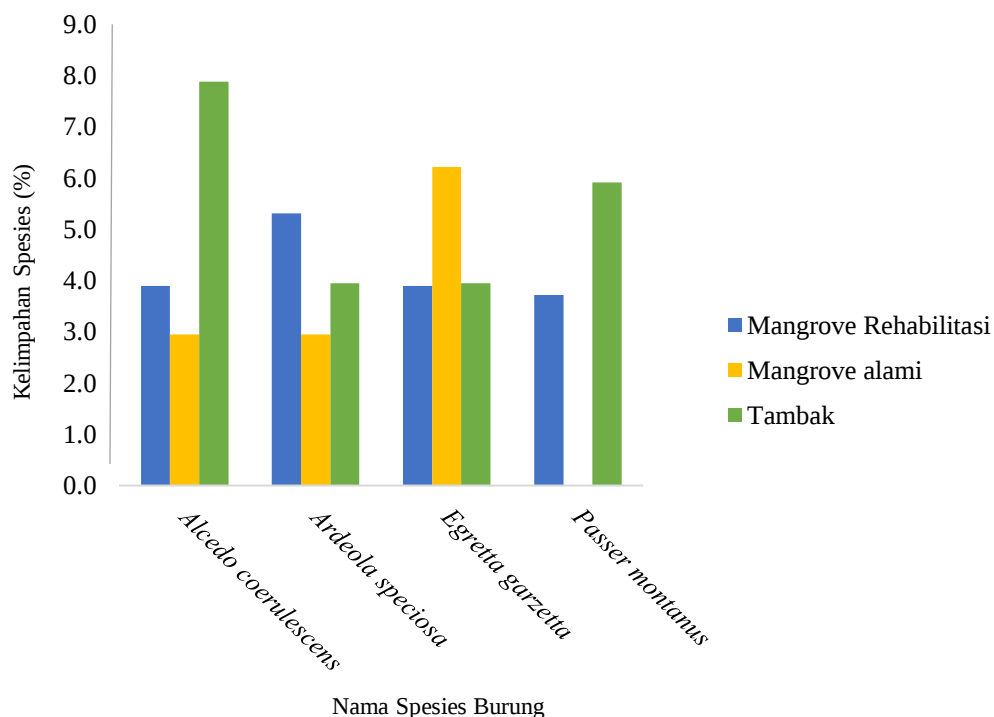
Kawasan Mangrove Bagek Kembar memiliki beberapa tipe habitat yang cocok untuk burung migran seperti muara, pesisir pantai, tambak, dan mangrove yang menyediakan berbagai sumber makanan. Hal ini sesuai dengan pendapat Novariono et al., (2023) bahwa burung migran sangat menyukai daerah lahan basah untuk mencari makan dan beristirahat. Terdapat empat famili burung migran dengan total 19 spesies yang ditemukan. Famili tersebut ialah Charadriidae, Fregatidae, Scolopacidae, dan Sternidae. Pembagian burung migran dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram spesies burung migran dan non migran di Kawasan Mangrove Bagek Kembar

Pada diagram tersebut diketahui bahwa sebanyak 19 spesies termasuk burung migran dan 38 spesies burung non migran. Burung melakukan migrasi sebagai respons terhadap rangsangan lingkungan seperti perubahan musim. Fluktuasi sumber daya makanan yang dapat berubah sepanjang tahun dan kondisi lingkungan yang mendukung reproduksi. Buelow & Sheaves (2015) dan Syukur *et al.* (2023) mengatakan bahwa integritas alami hutan mangrove sangat penting bagi burung untuk melakukan aktivitas, terutama burung migran.

Kelimpahan spesies burung yang ditemukan di KEE Mangrove Bagek Kembar menunjukkan variasi antarhabitat. Pada habitat tambak. Spesies dengan kelimpahan tertinggi ialah *Alcedo coerulescens* dengan nilai 7,9% dan *Passer montanus* dengan nilai 5,9%. Pada habitat mangrove rehabilitasi, spesies yang dominan ialah *Ardeola speciosa* dengan nilai 5,3%. Sementara itu, pada habitat mangrove alami, spesies dengan kelimpahan tertinggi ialah *Egretta garzetta* dengan nilai 6,2%. Kelimpahan burung dominan pada tiga lokasi pengamatan dapat dilihat secara detail di gambar 4.



Gambar 4. Kelimpahan spesies burung dominan pada tiga lokasi pengamatan

Dominansi *Alcedo coerulescens* pada habitat tambak diduga berkaitan dengan preferensi spesies ini terhadap lahan basah sebagai tempat mencari makan, sebagaimana dijelaskan oleh Prasetyo & Wulandari (2021) bahwa *Alcedo coerulescens* memiliki kebiasaan mencari makan di tambak dan tepian muara sungai yang dekat dengan pantai, dan hutan mangrove berlumpur. *Passer montanus* merupakan burung berukuran kecil dengan warna tubuh cokelat, pipi hitam dan putih, serta corak hitam pada bagian tenggorokan. Burung ini memiliki tingkat adaptasi yang tinggi dan sering berasosiasi dipemukiman penduduk. Hal ini sesuai dengan penjelasan Ishak et al. (2022) bahwa *Passer montanus* merupakan satwa yang memiliki pola persebaran yang sangat luas sehingga mudah dijumpai dan memiliki daya adaptasi yang tinggi. Kedua spesies burung tersebut memiliki nilai dominansi karena area tambak memiliki karakteristik yang sesuai dengan kehidupan *Alcedo coerulescens* yang mencari makan di area sekitar tambak dan *Passer montanus* yang menyukai area di sekitar pemukiman penduduk.

Pada lokasi mangrove rehabilitasi memiliki kelimpahan spesies tertinggi yaitu tertinggi adalah. *Ardeola speciosa* memiliki tubuh berwarna abu-abu, putih, dan coklat dengan paruh abu-abu. Maisyaroh et al. (2021) mengatakan bahwa burung ini menyukai daerah lahan basah seperti tambak, muara dan pesisir pantai untuk mencari makan. Pada mangrove alami spesies yang dominan ditemukan yaitu *Egretta garzetta*. Galarza (2020) berpendapat bahwa *Egretta garzetta* memiliki ciri seperti ukuran tubuh yang besar, leher panjang, kaki berwarna putih dan paruh berwarna hitam. Burung ini menyukai daerah lahan basah seperti daerah pantai, tambak, hutan mangrove dan sungai. Spesies ini sering berkumpul dalam jumlah besar di tempat-tempat yang memiliki makanan berlimpah. Tingginya kelimpahan spesies burung pada tiga habitat tersebut diduga karena jenis habitat yang mendukung untuk beraktivitas seperti mencari makan, kondisi iklim yang sesuai, berlimbung, dan berkembang biak. Hal ini sesuai dengan pendapat Paramita (2015) dalam penelitiannya bahwa setiap spesies burung memiliki habitat yang berbeda-beda untuk mencari makan, berlimbung, dan berkembang biak.

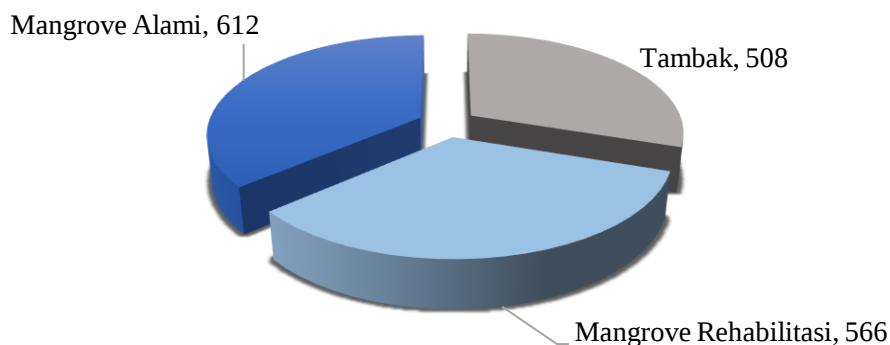
Haryoko (2014) mengemukakan bahwa mangrove dapat dijadikan sebagai habitat yang cocok untuk burung karena menyediakan berbagai macam sumber makanan seperti ikan, moluska, bivalvia, dan krustasea, terutama pada saat air laut surut sehingga burung dapat dengan mudah mengambil sumber makanan tersebut. Habitat mangrove juga dapat digunakan sebagai tempat beristirahat. Hal ini juga didukung dengan pendapat Makkatenni et al. (2023) bahwa habitat lahan basah yang disukai oleh spesies burung air seperti rawa-rawa, lumpur, tambak, muara, dan daerah pesisir yang dapat dijadikan sebagai tempat untuk mencari makan. Perbedaan kondisi lingkungan masing-masing lokasi pengamatan mempengaruhi kelimpahan burung.

Lokasi pengamatan daerah tambak merupakan kawasan yang terletak dekat dengan permukiman warga sehingga seringkali berdampak pada aktivitas manusia yang lebih intensif disekitarnya. Hal ini menyebabkan jumlah burung yang ada di daerah tersebut relatif sedikit karena adanya faktor gangguan manusia yang mempengaruhi habitat dan ketersediaan sumber daya bagi burung-burung tersebut. Pada lokasi pengamatan mangrove rehabilitasi merupakan area kawasan mangrove yang memiliki vegetasi mangrove dominan spesies *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora mucronata*, dan *Avicennia marina*. Keberadaan vegetasi ini mendukung keberadaan burung-burung, selain itu kondisi substrat dari habitat mangrove rehabilitasi ini termasuk berlumpur sehingga banyak pakan burung seperti moluska dan krustacea.

Pada daerah ini dapat dikunjungi oleh masyarakat atau wisatawan. Pada penelitian Yulendra & Susanty (2018) mengemukakan bahwa lokasi pengamatan

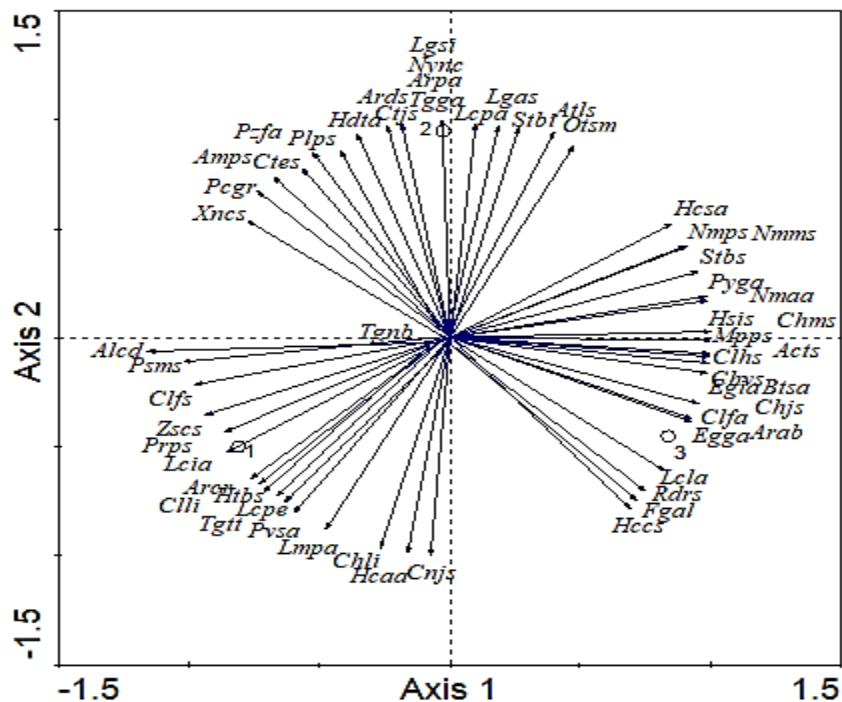
mangrove alami merupakan area kawasan yang memiliki struktur vegetasi yang cukup banyak seperti *Rhizophora mucronata*, *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia caseolaris*, *Excoecaria agallocha*, *Acanthus ilicifolius*, *Lumnitzera racemosa* dan *Avicennia marina*. Pada kawasan ini juga terdapat daerah pesisir yang sangat jarang dijangkau oleh masyarakat sehingga sumber pakan bagi burung sangat berlimpah. Nilai kelimpahan relatif yang dominan juga disebabkan oleh beberapa faktor lingkungan seperti suhu dan kelembaban udara untuk mendukung keberadaan burung pada pagi dan sore hari.

Kelimpahan spesies burung dan jumlah individu tinggi dapat disebabkan oleh beberapa faktor ekologis yang mendukung aktivitas burung di suatu habitat. Hal ini dapat terjadi apabila tersedianya habitat yang sesuai, ketersediaan makanan yang cukup, dan minimnya gangguan manusia yang dapat menciptakan lingkungan yang relatif stabil dan mendukung keberlanjutan populasi burung. Berdasarkan tiga lokasi pengamatan yang ada di Kawasan Mangrove Bagek Kembar memiliki kelimpahan individu tiap spesies ada di mangrove alami dengan jumlah ditemukan 612 individu, mangrove rehabilitasi 566 individu, dan tambak 508 individu (Gambar 5).



Gambar 5. Diagram kelimpahan spesies burung di Kawasan Mangrove Bagek Kembar

Distribusi burung dianalisis menggunakan *Principal Component Analysis* (PCA) menggunakan *CANOCO for Windows 4.5*. Analisis PCA didapatkan setelah mengetahui nilai data spesies burung dan kelimpahannya. Secara detail dapat diketahui pada Gambar 6.



Gambar 6. Distribusi burung di Tiga Habitat

Keterangan:

Simbol	Nama spesies	Simbol	Nama Spesies
Acts:	<i>Actitis hypoleucos</i>	Hdta:	<i>Hirundo tahitica</i>
Alcd:	<i>Alcedo coerulescens</i>	Lgas:	<i>Lalage atrovirens</i>
Amps:	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Lgsi:	<i>Lalage sueurii</i>
Arab:	<i>Ardea alba</i>	Lcia:	<i>Lichmera indistincta</i>
Arcr:	<i>Ardea cinerea</i>	Lcla:	<i>Lichmera lombokia</i>
Arpa:	<i>Ardea purpurea</i>	Lmpa:	<i>Limosa lapponica</i>
Ards:	<i>Ardeola speciosa</i>	Lcpa:	<i>Lonchura pallida</i>
Atls:	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Lcpe:	<i>Lochura punctulata</i>
Btsa:	<i>Butorides striata</i>	Mpps:	<i>Merops philippinus</i>
Clfa:	<i>Calidris ferruginea</i>	Nmaa:	<i>Numenius arquata</i>
Chjs:	<i>Charadrius javanicus</i>	Nmms:	<i>Numenius madagascariensis</i>
Chli:	<i>Charadrius leschenaultii</i>	Nmps:	<i>Numenius phaeopus</i>
Chms:	<i>Charadrius mongolus</i>	Nync:	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Chvs:	<i>Charadrius veredus</i>	Otism:	<i>Orthotomus sepium</i>
Clhs:	<i>Chlidonias hybridus</i>	Pyga:	<i>Pachycephala grisola</i>
Cnjs:	<i>Cinnyris jugularis</i>	Psms:	<i>Passer montanus</i>
Ctes:	<i>Cisticola exilis</i>	Prps:	<i>Pernis ptilorhynchus</i>
Ctjs:	<i>Cisticola juncidis</i>	Plps:	<i>Ploceus philippinus</i>
Cllf:	<i>Collocalia fuchiphagus</i>	Pvs:	<i>Pluvialis squatarola</i>
Clll:	<i>Collocalia linchi</i>	Pzfa:	<i>Porzana fusca</i>
Cpsm:	<i>Copsychus sechellarum</i>	Pcgr:	<i>Pycnonotus goiavier</i>
Egga:	<i>Egretta garzetta</i>	Rdrs:	<i>Rhipidura rufifrons</i>
Egia:	<i>Egretta intermedia</i>	Stbs:	<i>Sterna bengalensis</i>
Fgal:	<i>Fregata ariel</i>	Stbi:	<i>Sterna bergii</i>
Hcaa:	<i>Halcyon australasia</i>	Tgga:	<i>Tringa glareola</i>
Hscs:	<i>Halcyon chloris</i>	Tgnb:	<i>Tringa nebularia</i>
Hcsa:	<i>Halcyon sancta</i>	Tgtt:	<i>Tringa totanus</i>
Hsis:	<i>Haliastur indus</i>	Xncs:	<i>Xenus cinereus</i>
Hsbs:	<i>Heteroscelus brevipes</i>		

Hasil analisis data yang diperoleh berupa diagram PCA menunjukkan adanya kecenderungan asosiasi spesies burung dengan tipe habitat tertentu. Pembagian dan penempatan garis panah pada bagian axis tersebut berdasarkan pada nilai kelimpahan burung di setiap habitatnya sehingga mempengaruhi bentuk asosiasinya dengan lokasi pengambilan data yaitu mangrove alami, mangrove rehabilitasi, dan tambak. Pemisahan membentuk kelompok distribusi burung sesuai dengan gambar 6. *Tringa nebularia* terletak di garis vertikal memiliki nilai kelimpahan relative seragam pada ketiga tipe habitat. Spesies *Alcedo coerulescens* cenderung terdistribusi pada habitat tambak, hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan pakan berupa ikan kecil dan invertebrate akuatik yang melimpah di perairan dangkal.

Selain itu, kelompok burung migran seperti *Numenius arquata*, *Numenius madagascariensis*, dan *Numenius phaeopus* menunjukkan asosiasi kuat dengan habitat mangrove alami. Hal ini berkaitan dengan ketersediaan pakan berupa moluska dan organisme akuatik yang melimpah di substrat berlumpur dan struktur vegetasi yang rapat sehingga mendukung aktivitas mencari makan. Hasil analisis PCA memperlihatkan bahwa distribusi burung di KEE Mangrove Bagek Kembar dipengaruhi oleh faktor vegetasi, ketersediaan pakan, serta tingkat gangguan di tiga habitat tersebut. Sehingga, penelitian ini menegaskan bahwa mangrove alami berperan penting sebagai habitat utama bagi burung migran, sedangkan tambak mendukung untuk keberadaan burung di perairan dangkal dan spesies yang toleran terhadap aktivitas manusia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh 23 famili dengan total 57 spesies burung di KEE Mangrove Bagek Kembar yang terdiri dari 19 spesies burung migran dan 38 spesies burung nonmigran. Spesies dengan nilai kelimpahan tertinggi ialah *Alcedo coerulescens* dan *Egretta garzetta*, masing-masing dengan nilai kelimpahan jenis sebesar 5.1%. Hasil analisis PCA menunjukkan bahwa komunitas burung membentuk distribusi horizontal yang merefleksikan keterkaitan antara spesies dengan tiga tipe habitat yang ada di KEE Mangrove Bagek Kembar. Penelitian ini menegaskan bahwa KEE Mangrove Bagek Kembar memiliki fungsi ekologis penting sebagai habitat burung migran maupun non migran. Oleh karena itu, hasil penelitian ini relevan untuk mendukung upaya konservasi burung, pengelolaan kawasan pesisir, dan perumusan strategi pengembangan ekowisata *birdwatching* secara berkelanjutan di KEE Mangrove Bagek Kembar.

REKOMENDASI

Penulis merekomendasi bahwa diperlukan adanya penelitian lanjutan yang berkaitan dengan potensi *birdwatching* di Kawasan Mangrove Bagek Kembar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi yang telah memberikan dana penelitian dengan nomor kontrak 079/C3.DT.05.00/PL/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriaji, Y. A., Erianto, E., & Siahaan, S. (2022). Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal Di Kawasan Taman Wisata Alam Tanjung Belimbing Desa Sebusus Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Hutan Lestari*, 10(2), 414-423.
- Asrori, M. M. (2020). *Keanekaragaman Burung Ekowisata Bagek Kembar*. Mataram: Balai Konservasi Sumber Daya Alam Nusa Tenggara Barat.

- Azimah, A. R., & Tarmiji, M. (2018). Habitat Requirements of Migratory Birds in The Matang Mangrove Forest Reserve, Perak. *Journal of Tropical Forest Science*, 30(3), 304-311.
- Buelow, C., & Sheaves, M. (2015). A birds-eye view of biological connectivity in mangrove systems. *Estuar Coast Shelf Science*, 15(2), 33-43.
- Coates BJ., & Bishop D. (2000). *Panduan Lapangan Burung- Burung di Kawasan Wallaceae (Sulawesi, Maluku dan Nusa Tenggara, Indonesia)*. Bogor: Penerbit Birdlife.
- Gafur, A., Labiro, E., & Ihsan, M. (2016). Asosiasi Jenis Burung pada Kawasan Hutan Mangrove di Anjungan Kota Palu. *Warta Rimba*, 4(1), 42–48.
- Galarza, A. (2020). Breeding Biology of the Little Egret *Egretta Garzetta* on the Southern Coast of the Bay of Biscay. *Bird Study*, 67(1), 85-92.
- Hadiprayitno, G., Suana, I. W., Syazali, M., Japa, L., Santoso, D., & Suyantri, E. (2023). Public Perceptions of Ecotourism in Bagek Kembar Mangrove Essential Ecosystem Area , Sekotong , West Lombok. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 7553–7562.
- Haryoko, T. (2014). Persebaran dan Habitat Persinggahan Burung Migran di Kabupaten Natuna Provinsi Kepulauan Riau. *Berita Biologi*, 13(2), 221- 230.
- Herdiawan, B., Mubarak, M. M., Ambarwati, R., & Prasetya, K. N. (2019). Status Konservasi Burung Pada Resort Coban Trisula dan Blok Ireng-Ireng, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Simbiosis*, 8(1), 70-84.
- Ishak, F. W., Katili, A. S., & Ibrahim, M. (2022). Deskripsi Avifauna di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Gorontalo. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 4(2), 109-116.
- Iswandaru, D., Novriyanti, N., Irwan, S. B., & Sugeng, P. H. (2020). Distribution of Bird Communities in University of Lampung, Indonesia. *Journal of Biological Diversity*, 21(6), 2629-2637.
- Jumilawaty, E. (2021). Community Structure of Shorebirds (Charadriiformes: Scolopacidae) in Percut Sei Tuan District, North Sumatra. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 713(1), 1-6.
- Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- Lekipiou, P., & Nanlohy, L. H. (2019). Kelimpahan dan Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Mangrove Kampung Yenanas Kabupaten Raja Ampat. *Median : Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 10(2), 12-19.
- Maisyaroh, W., Hakim, L., & Batoro, J. (2021). Bird Diversity in The Gumuk Ecosystem in Jember. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 886(1), 1-7.
- Makkatenni., Jalil., Amirullah., Ahmad, S. Q., Muhsin., & Nasaruddin. (2023). Biodiversitas Burung Air di Kawasan Mangrove di Sekitar Muara Sungai Lakawali dan Sungai Ussu Kecamatan Malili, Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan. *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 9(1), 24-29.
- Mancini, P. L., Neto, Armando, S. R., Fischer, L. G., Silveira, L. F., & Novelli, Y. S. (2018). Differences in Diversity and Habitat use of Avifauna in Distinct Mangrove Areas in Sao Sebastiao, Sao Paulo, Brazil. *Ocean and Coastal Management*, 164(1), 79-91.
- Manisa, S., Hadiprayitno, G., & Suyantri, E. (2024). Bird Community in Bagek Kembar Mangrove Essential Ecosystem Area (EEA), Sekotong, West Lombok. *Jurnal Pijar Mipa*, 19(6), 1078-1084.

- Maulidya, A. L., Dasumiati, D., & Widodo, W. (2021). Keragaman dan Kepadatan Populasi Burung di Kawasan Hijau Cibinong Science Center (CSC) LIPI, Jawa Barat. *Jurnal Biologi*, 14(2), 325-334.
- Novarino, W., Mukhtar, E., Putri, A. S., & Anggraini, P. L. (2023). Bird Diversity and Mangrove Forest as Potential Ecotourism Destinations in Kapo-Kapo Bay, Cubadak Island, West Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 24(6), 3583-3591.
- Nugraha, M. D., Setiawan, A., Iswandar, D., & Fitriana, Y. R. (2021). Keanekaragaman Spesies Burung di Hutan Mangrove Pulau Kelagian Besar Provinsi Lampung. *Jurnal Belantara*, 4(1), 56-65.
- Nurdin, Kosasih, D., Supartono, T., Ghojali, N. M., & Rahardian, H. (2021). Keanekaragaman Jenis dan Karakteristik Habitat Burung di Ekosistem Mangrove Indramayu. *Jurnal Penelitian Universitas Kuningan*, 12(2), 130-140.
- Paramita, E. C., Kuntjoro, S., & Ambarwati, R. (2015). Keanekaragaman dan Kelimpahan Jenis Burung di Kawasang Mangrove Center Tuban. *Jurnal Lentera Bio*, 4(3), 161-167.
- Putri, A., Fauzi, F., Hidayat, N., Hastari, B., & Oktavianus, R. (2023). Keanekaragaman Jenis dan Kepadatan Populasi Burung di Taman Wisata Alam dan Cagar Alam Bukit Tangkiling Kalimantan Tengah. *Jurnal Hutan Tropis*, 11(2), 160-168.
- Rumanasari, R. D., Saroyo, & Katili, D. Y. (2017). Biodiversitas Burung pada Beberapa Tipe Habitat di Kampus Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Mipa Unsrat*, 6(1), 43-46.
- Safanah, N. G., Nugraha, C. S., Partasasmita, R., & Husodo, T. (2017). Keanekaragaman Jenis Burung di Taman Wisata Alam dan Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 3(20), 266-272.
- Suyantri, E., Hadiprayitno, G., Santoso, D., Suana, I. W., Syazali, M., & Wirajagat, G. C. (2024). Sosialisasi Hasil Penelitian Di Kawasan Ekowisata Mangrove Bagek Kembar Sekotong Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2), 380-387.
- Syukur, A., Zulkifli, L., & Mahrus, H. (2023). Mangrove ecosystem provisioning services for the sustainability and diversity of bird species in the coastal region of Lombok Island, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 24(3), 1589-1599.
- Widodo, W., & Sulystiadi, E. (2016). Pola Distribusi dan Dinamika Komunitas Burung di Kawasan Cibinong Science Center. *Jurnal Biologi Indonesia*, 12(1), 145-158.
- Yulendra, L., & Susanty, S. (2018). Strategi Pengembangan Ekowisata Hutan Mangrove Bagek Kembar di Desa Cendik Menik Sekotong Lombok Barat. *Media Bina Ilmiah*, 12(11), 655-666.