

**BURUNG DI PULAU NUSAKAMBANGAN, CILACAP, JAWA TENGAH:
KEANEKARAGAMAN, ADAPTASI DAN JENIS-JENIS PENTING UNTUK
DILINDUNGI**
*(Birds in Nusakambangan Island, Cilacap, Central Java: Diversity, Adaptation and
Important Species for Conservation)*

Bambang Agus Suropto* dan Amir Hamidy**

* Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

** Bidang Zoologi Pusat Penelitian Biologi – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor

Abstrak

Pulau Nusakambangan, Cilacap, Jawa Tengah yang merupakan pulau tertutup telah dan akan terus mengalami degradasi lingkungan. Sebelum rusaknya terlanjur semakin parah perlu dilakukan pendataan kekayaan jenis burung sebagai *base line data*. Tujuan penelitian adalah mengetahui keanekaragaman jenis burung, daya adaptasinya, keunikan masing-masing tipe habitatnya dan jenis-jenis burung yang mendapat prioritas perlindungan tertinggi di Pulau Nusakambangan, Cilacap Jawa Tengah itu. Data keanekaragaman jenis burung dikumpulkan dengan pengamatan langsung, data dibandingkan dengan hasil penelitian lain dan dianalisis secara deskriptif. Daya adaptasi burung diketahui berdasarkan informasi seberapa banyak tipe habitat yang dihuni oleh suatu jenis burung. Tingkat keunikan masing-masing tipe habitat dipelajari dengan menggunakan Indeks Similaritas Jaccard. Jenis-jenis yang mendapat prioritas perlindungan ditentukan berdasarkan hasil penetapan melalui proses pembobotan parameter terpilih. Hasil penelitian menunjukkan di Pulau ini dijumpai paling sedikit seratus empat puluh delapan (148) jenis burung itu tercakup dalam Subclass Neornithes, 15 ordo dan 41 familia. Sebagian besar jenis burung (101 jenis) berdaya adaptasi rendah, 40 jenis berdaya adaptasi sedang dan hanya 7 jenis berdaya adaptasi tinggi. Hutan mangrove merupakan habitat yang paling unik karena tingkat kesamaan komposisi jenis burung dengan yang ditemukan pada tipe habitat lain terendah yaitu antara 1,8% - 16,9%. Lima jenis burung jenis yang mendapat prioritas perlindungan tertinggi adalah *Hiearctus kienerii* (Elang Perut Karat - score 15), *Megalaima corvina* (Takur Bututut - score 15), *Megalaima javensis* (Takur Tulung Tumpuk - score 14), *Lophozosterops javanicus* (Opior Jawa - score 14) dan *Aethopyga mystacalis* (Burung Madu Jawa - score 14).

Kata kunci: Nusakambangan, keanekaragaman jenis, adaptasi

Abstract

The environment of Nusakambangan Cilacap, Central Java, the enclosed island, is degrading. Prior the environment quality to be worse, it is nessecary to have data on bird diversity as the base line data. The objectives of this research was to collect data on bird diversity, bird adaptation, the uniqueness of their habitat and determination of the most important species to be conserve in the Island. Data on birds diversity collected using a direct observation method, was compared with other research results and analyzed descriptively. Birds adaptation was studied based on the number of habitat being inhabitant by certain species. The degree of each habitat

*uniqueness was studied using Jaccard's Similarity Index. The species priority to be conserved was determined using selected parameter weighting. The results show that there are at least one hundred forty eight (148) species of birds belong to Subclass Neornithes, 15 orders and 41 families. Most of them (101) are poorly adaptive, forty (40) species are moderately adaptive, and only seven (7) species are highly adaptive. Mangal forest is the most unique habitat because of the lowest similarity of bird species composition to another's habitat which ranged from 1,8% to 16,9%. Five species are determined to be most important species conserved: *Hieracetus kienerii* (Elang Perut Karat - score 15), *Megalaima corvina* (Takur Bututut - score 15), *Megalaima javensis* (Takur Tulung Tumpuk - score 14), *Lophozosterops javanicus* (Opior Jawa - score 14) and *Aethopyga mystacalis* (Burung Madu Jawa - score 14).*

Key words: Nusakambangan, species diversity, adaptation

PENDAHULUAN

Dampak langsung dari degradasi lingkungan di Indonesia yang akhir-akhir ini berlangsung dengan kecepatan semakin tinggi adalah merosotnya keanekaragaman jenis fauna. Banyak jenis fauna sudah terlanjur hilang dari suatu tempat tanpa bekas, karena keberadaannya belum pernah didokumentasi secara tertulis. Pulau Nusakambangan yang merupakan pulau yang tertutup itupun tidak lepas dari proses degradasi lingkungan. Sebelum kondisi lingkungan pulau itu terlanjur menjadi semakin rusak, langkah pertama dan utama sebelum upaya pengelolaan fauna adalah mendokumentasikan kekayaan jenis fauna sebagai *base line data*.

Nusakambangan adalah sebuah pulau dengan luas sekitar 240 km² yang secara ekologis sangat penting karena terdapat hutan alam dataran rendah, hutan pantai dan hutan bakau, namun kini pulau ini mengalami degradasi lingkungan yang memprihatinkan. Kerusakan lingkungan di pulau yang dikelola oleh Departemen Hukum dan HAM yang mengelola Lembaga Pemasyarakatan (LP) Nusakambangan dan Departemen Kehutanan dan Perkebunan yang mengelola dua kawasan Cagar Alam telah dimulai terjadi sejak sekitar tahun 1970an. Ketika itu LP Nusakambangan membuka areal perkebunan karet dan kelapa yang mengundang tenaga kerja dari luar dan memicu pembalakan dan perburuan liar. Kerusakan diperparah setelah PT Muliabana Dona Mas membuka 200 ha untuk perkebunan

pisang namun gagal, dan juga kegiatan penambangan tanah lempung PT Semen Cibinong yang telah memiliki ijin konsesi 1000 Ha. Diperkirakan kerusakan hutan saat ini telah mencapai 1000 Ha (Anonim, 2001).

Seiring dengan degradasi lingkungan di Pulau Nusakambangan yang secara administratif termasuk ke dalam wilayah Desa Tambak Reja, Kecamatan Selatan, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah diperkirakan akan menyebabkan penurunan keanekaragaman fauna didalamnya. Sebelum degradasi lingkungan bertambah parah sebaiknya jenis fauna penghuni pulau itu didokumentasi agar di masa depan dapat diketahui jenis biota apa saja yang masih bertahan hidup, punah, dan atau jenis fauna pendatang baru pulau itu. Salah satu kelompok fauna yang paling banyak mendapat perhatian di Pulau ini adalah burung. Burung mempunyai peranan penting sebagai indikator keanekaragaman hayati secara keseluruhan karena empat alasan yaitu burung tersebar di seluruh bagian dunia dan hidup di hampir seluruh tipe habitat dan pada berbagai ketinggian tempat; burung peka terhadap perubahan lingkungan; taksonomi burung telah mantap; dan informasi penyebaran secara geografis setiap jenis burung di dunia telah diketahui dan terdokumentasi dengan baik (Sujatnika dkk, 1995). Semakin tinggi keanekaragaman jenis burung menunjukkan keanekaragaman biota yang lain juga semakin tinggi, dan sebaliknya. Padahal keanekaragaman biota juga menjadi indikator kualitas lingkungan. Oleh karena itu,

dengan membandingkan data tentang keanekaragaman jenis burung sekarang dengan data yang di kumpulkan di masa yang akan datang maka dapat diketahui kecendrungan perubahan lingkungannya apakah semakin baik atau semakin buruk.

Dalam kurun lima tahun terakhir, penelitian burung di Pulau Nusakambangan yang secara geografis terletak pada $7,30^{\circ}$ - $7,35^{\circ}$ Lintang Selatan dan $109,30^{\circ}$ - $110,53^{\circ}$ Bujur Barat dengan panjang 36 km dan lebar 4-6 km telah banyak dilakukan (a.l. Murni, 2001; Wardani, 2003 dan Siregar, 2004), namun karena penelitian itu tidak dilakukan pada semua tipe habitat tempat hidupnya, maka data yang diperoleh belum mencerminkan gambaran keanekaragaman burung secara menyeluruh. Tipe habitat yang menjadi tempat hidup burung ditentukan oleh formasi vegetasi penutup lahan. Partomiharjo dkk (2001) mengelompokkan penutupan lahan oleh vegetasi di Pulau Nusakambangan sebagai berikut: hutan mangrove, hutan pantai berpasir, hutan pantai terjal, hutan pamah, hutan bukit kapur, padang ilalang, belukar muda, belukar tua, kebun karet, kebun kelapa, kebun pisang, dan vegetasi bekas persawahan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian keanekaragaman burung di semua tipe habitat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui keanekaragaman jenis-jenis burung di Pulau Nusakambangan, Cilacap Jawa Tengah, daya adaptasi terhadap lingkungan oleh masing-masing jenis burung, keunikan masing-masing tipe habitat dan jenis-jenis burung yang mendapat prioritas perlindungan tertinggi di Pulau itu.

METODE PENELITIAN

1. Keanekaragaman jenis burung

Data primer diperoleh dengan pengamatan langsung dengan menjelajahi area kajian yang merupakan tipe habitat yang berbeda-beda. Pengamatan dilakukan dengan bantuan teropong. Nama jenis burung yang teramati diidentifikasi dengan buku panduan lapangan karya MacKinnon *et al* (1998). Pengamatan

pertama dilakukan pada 5-23 Agustus tahun 2001. Pengamatan dilakukan setiap pagi hari (05.45-10.00 WIB) dan sore hari (14.00-17.15 WIB). Pengamatan Kedua dan ketiga berturut-turut dilakukan pada bulan Maret 2003 dan bulan Agustus 2005. Setelah data yang diperoleh ditabulasi, melalui penelusuran pustaka ditentukan kedudukan taksonominya dan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil penelitian lima tahun terakhir antara lain Murni (2001), Husen (2003), Wardani (2003) dan Siregar (2004) dan membandingkannya dengan keanekaragaman burung di Pulau Jawa (MacKinnon, 1988) sehingga diketahui gambaran yang utuh tentang kekayaan jenis burung di Pulau itu.

2. Daya adaptasi burung

Daya adaptasi burung diketahui berdasarkan informasi seberapa banyak tipe habitat yang dihuni oleh suatu jenis burung. Dalam pengamatan burung secara langsung, selain nama jenis burung juga dicatat tipe habitat dimana jenis tertentu ditemukan. Tipe habitat atau area kajian mewakili tipe vegetasi seperti yang dibuat oleh Partomiharjo dkk. (2001), namun dimodifikasi yaitu vegetasi di areal bekas kebun kelapa, kebun pisang dan persawahan disatukan dengan belukar muda dan tua; hutan pantai terjal disatukan dengan hutan bukit kapur. Data yang diperoleh juga dibandingkan hasil penelitian sebelumnya. Data yang diperoleh ditabulasi, dari tabel diketahui jenis-jenis yang beradaptasi rendah (bila suatu jenis burung hanya ditemukan pada 1-2 tipe habitat), daya adaptasi sedang (bila suatu jenis burung hanya ditemukan pada 3-4 2 tipe habitat) dan daya adaptasi tinggi (bila suatu jenis burung hanya ditemukan lebih dari 5 tipe habitat). Hasil itu kemudian dianalisis secara deskriptif sehingga diketahui gambaran yang lebih baik tentang kemampuan adaptasi relatif masing-masing jenis.

3. Tingkat keunikan habitat burung

Tingkat keunikan masing-masing tipe habitat dapat dipelajari dengan Indeks Similaritas

Jaccard. Data yang dihimpun pada tabel dari hasil dari Poin 2 diatas, dapat digunakan untuk menghitung indeks similaritas antar tipe habitat. Indeks similaritas yang digunakan adalah Indeks Similaritas Jaccard (Magurran, 1998), dengan rumus:

$$IS_{Jaccard} = \frac{J}{A + B - J} \times 100\%$$

J = Jumlah jenis yang sama yang terdapat pada kedua area kajian yang dibandingkan.

A = Jumlah jenis pada area kajian A

B = Jumlah jenis pada area kajian B .

Data indeks similaritas selanjutnya dianalisis secara deskriptif sehingga dapat diketahui gambaran yang lebih baik tentang tingkat keunikan masing-masing tipe habitat.

4. Jenis-jenis yang mendapat prioritas perlindungan paling tinggi

Jenis-jenis yang mendapat prioritas perlindungan paling tinggi ditentukan berdasarkan hasil penetapan prioritas perlindungan melalui proses pembobotan parameter terpilih. Setelah diketahui nama jenis, kemampuan adaptasinya dan parameter lain hasil penelusuran pustaka ditetapkan jenis-jenis yang prioritas perlindungan tertinggi. Parameter lain yang

Tabel 1: Parameter untuk penetapan prioritas pengelolaan dan pembobotannya.

No.	Parameter	Kondisi	Bobot
1.	Daya adaptasi	Rendah (R)	3
		Sedang (S)	2
		Tinggi (T)	1
2.	Keystone group	Ya (top carnivore, polinator) (KG)	2
		Tidak (BKG)	1
3.	Status kehadiran	Migran (M)	4
		Jenis asli & Penetap (J)	3
		Belum diketahui (?)	2
		Jenis feral & Penetap (F)	1
		Pengunjung (tdk tetap & yg jarang) (P)	1
4.	Penyebaran geografis	Endemik Indonesia & Tersebar terbatas (ETT)	4
		Endemik (E)	3
		Tersebar terbatas (BST)	2
		Tersebar pula di luar Indonesia (PB)	1
5.	Status keterancaman	Secara global terancam punah	
		Critical/Kritis (CR)	5
		Endanger/Genting (EN)	4
		Vulnerable/Rentan (VU)	3
		Near treated/mendekati terancam punah (NT)	2
Secara global tdk terancam punah			
Data deficient/Kurang data (DD)	1		
6.	Status perlindungan hukum	Dilindungi peraturan pemerintah	2
		Tidak dilindungi peraturan pemerintah	1

digunakan adalah jenis tersebut termasuk *key-stone group* (top predator dan penyesap madu – pollinator) yang diketahui melalui sifat pakannya (*guilds*) (MacKinnon dkk., 1998); status kehadirannya, penyebaran geografinya, tingkat keterancamannya (Rudyanto, 1999) dan statusnya perlindungan tercantum pada Lampiran PP No. 7 Tahun 1999 (Noerdjito & Maryanto, 2001) atau tidak. Masing-masing parameter diberi bobot dengan norma bahwa semakin penting derajat kepentingannya untuk pelestarian maka bobotnya semakin tinggi (Tabel 1). Jenis yang mendapat prioritas tinggi untuk perlindungannya diketahui dengan menjumlahkan seluruh angka bobot. Semakin tinggi nilai penjumlahan – *scoring*-nya semakin tinggi prioritas untuk dilindungi dan dipertahankan hidup di Pulau itu. Data itu selanjutnya dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengapa satu jenis lebih diutamakan untuk dilindungi daripada jenis kerabat dekatnya (sesama anggota satu keluarga - Familia).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keanekaragaman jenis burung

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di Pulau Nusakambangan dijumpai paling sedikit 148 jenis burung (Tabel 2). Hasil ini memberikan gambaran tentang keanekaragaman burung yang relatif lebih baik dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Bekerjasama dengan pihak lain, pada tahun 1986, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Propinsi Jawa Tengah mendapatkan adanya 31 jenis burung, selanjutnya tahun 1993 Departemen Kehakiman menemukan hanya ada 22 jenis burung.

Pada tahun 2000, Mahasiswa Pecinta Alam Fakultas Kehutanan bekerjasama dengan DFID (Department For International Development) menemukan hanya terdapat 70 jenis burung di Pulau itu (Murni, 2001). Sementara itu Wardani (2003) dan Siregar (2004) yang menfokuskan wilayah penelitiannya di bagian barat pulau menjumpai 93 jenis burung. Hasil

pengamatan (Husen 2003) pada mud-flat riverine pada ekosistem hutan bakau sepanjang Kalces-Motehan yang berbatasan langsung dengan Nusakambangan diperoleh 15 jenis burung air. Jumlah jenis burung yang berhasil diamati dari penelitian burung (avifauna) itu relatif sedikit karena penelitiannya dilakukan dengan waktu dan lokasi penelitian yang terbatas. Sementara pada penelitian ini hampir semua tipe habitat, seperti yang dideskripsi oleh Partomiharjo dkk. (2001) diamati mulai dari hutan karet, belukar muda, belukar tua, padang ilalang, hutan mangrove, hutan pamah, hutan pantai berpasir, dan hutan bukit kapur. Bila dibandingkan dengan penelitian Siregar (2004), misalnya, pengamatan yang lebih intensif dan lebih lama pada lingkungan hutan mangrove dijumpai penambahan data jenis burung anggota Ordo Anseriformes (Bangsa itik), Ordo Gruiformes (Bangsa burung crane, mandar) dan Fam. Charadriidae (Ordo Charadriiformes – Bangsa burung pantai). Data awal penelitian ini diambil tahun 2001, hasil pengambilan data berikutnya yang dilakukan pada tahun 2003 dan 2005 ternyata tidak menambah jenis burung yang telah tercatat, melainkan hanya menambah tempat ditemukannya. Pengamatan yang lebih intensif dan lebih lama di hutan mendapatkan adanya jenis burung anggota Ordo Strigiformes (Bangsa burung hantu) yang sedang tidur dan Caprimulgiformes (Bangsa burung cabak) yang sudah mulai aktif saat menjelang malam hari.

Pulau Nusakambangan merupakan laboratorium lapangan burung yang sangat baik, karena keanekaragamannya mewakili hampir semua kelompok burung pada tingkat ordo yang dijumpai di Pulau Jawa. Seratus empat puluh delapan (148) jenis burung itu tercakup dalam Subclass Neornithes, 15 ordo dan 41 familia. Bila dibandingkan dengan di Pulau Jawa dimana jenis-jenis burung (MacKinnon, 1988), yang ada dicakup dalam dalam 18 ordo (Young, 1981), hanya 3 ordo yang tidak terwakili yaitu Ordo Trogoniformes, Pelecaniformes, dan Procelariiformes. Namun demikian apabila pengamatan di habitat tebing terjal ditepi laut,

perairan lepas pantai dan dalam hutan lebat lebih lama lagi, kemungkinan besar anggota ketiga ordo itu juga ditemukan di Nusakambangan, karena habitat dimana mereka dapat dijumpai di Pulau Jawa juga ada di Nusakambangan.

Anggota Ordo Trogoniformes di Indonesia diwakili oleh 1 genus yaitu *Harpactes* (nama lokal - suruku) dengan 9 species, dan di Pulau Jawa hanya terdapat 2 jenis yaitu: *Harpactes oreskios* (burung luntur hutan, omijang lewung) dan *Harpactes reinwardti* (burung luntur gunung). Oleh karena di Pulau Nusakambangan bergunung-gunung dan memiliki hutan yang beraneka dan sebagian diantaranya kondisinya masih cukup baik, kemungkinan besar kedua jenis itu juga dapat ditemukan di Pulau ini. Ordo Pelecaniformes terbagi dalam 6 familia yang salah satunya adalah keluarga burung migran -Fam. Pelecaniformes, semua familia memiliki wakil yang hidup di Pulau Jawa. Anggota Ordo ini di P. Jawa diwakili oleh banyak jenis antara lain *Phaethon spp* (burung buntut - 3 jenis), *Fregata spp* (burung cikalang - 3 jenis), *Sula spp* (angsa batu karang - 4 jenis), *Phalacrocorax spp* (burung pecuk - 3 jenis) dan *Anhinga spp* (2 jenis). Anggota Ordo Procellariiformes adalah burung albatros, fulmar dan petrel yang hidup di laut dan umumnya bersarang di pulau-pulau sekitarnya dan tercakup dalam 3 familia. Fam. Diomedidae (albatros) beranggotakan berukuran besar dan ada di laut selatan dan sering mengikuti kapal di laut, tidak ditemukan di pantai P. Jawa. Fam. Procellariidae (shearwater) memiliki 4 jenis wakil di P. Jawa yaitu *Pachyptila desolata* (penggunting merpati), *Puffinus pacificus* (penggunting laut), *Bulweria bulwerii* (petrel bulweri), *Colonyctris leucomelas* (penggunting putih). Fam. Hydrobatidae (petrel) beranggotakan burung ukuran kecil kecil, bersarang dalam tanah atau celah-celah/retakan tanah. Wakilnya di Pulau Jawa adalah *Oceanites oceanicus* (petrel badai pantat putih). Habitat burung anggota kedua ordo itu adalah laut lepas, pantai, dan bersarang di tebing-tebing batu karang yang

juga ada di Nusakambangan. Jadi pengamatan di tebing-tebing sisi selatan Pulau Nusakambangan harus lebih diintensifkan agar dapat menjumpainya. Apabila wakil ketiga ordo itu berhasil dijumpai di Nusakambangan, berarti Pulau ini merupakan laboratorium lapangan burung yang merupakan miniatur dari P. Jawa.

2. Daya adaptasi burung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar jenis burung (101 jenis) berdaya adaptasi rendah karena dijumpai di 1-2 tipe habitat, sebagian lainnya (40 jenis) berdaya adaptasi sedang karena dijumpai di 3-4 tipe habitat dan hanya 7 jenis berdaya adaptasi tinggi karena dijumpai lebih dari 4 tipe habitat (Tabel 3). Diantara 101 jenis burung berdaya adaptasi rendah, 60 jenis ditemukan hanya di satu tipe habitat atau menjadi penghuni khas habitat yang bersangkutan. Pada habitat hutan mangrove dijumpai 39 jenis burung, dengan lebih dari 66,66 (26 jenis) dihuni jenis yang khas yaitu burung air. Burung air yang dijumpai antara lain 7 jenis anggota keluarga raja udang (Fam. Alcedinidae), 3 jenis anggota keluarga mandar (Fam. Rallidae), 7 jenis burung pantai (Ordo Charadriiformes), 8 jenis anggota keluarga bangu (Ordo Ciconiiformes) -kecuali bangau tongtong *Leptoptilus sp.* yang bersarang di hutan pamah, dan 2 jenis anggota Ordo Anseriformes. Pada hutan pantai berpasir dijumpai 23 jenis burung, dengan 4 jenis penghuni yang khas misalnya kuntul karang (*Egretta sacra*) dan burung migran dara laut putih (*Gygis alba*). Pada hutan pamah merupakan hutan dataran rendah dijumpai 51 jenis burung dengan 14 jenis khas misalnya rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), kucica hutan (*Copsychus malabaricus*) dan kepodang kuduk hitam (*Oriolus chinensis*). Pada hutan bukit kapur dijumpai 7 jenis dengan 13 jenis diantaranya merupakan penghuni khas misalnya caladi batu (*Meiglyptes tristis*), merpati batu (*Columba livia*) dan elangg perut karat (*Hiearaatus kienerii*). Pada habitat ilalang atau tempat terbuka dijumpai 22 jenis dengan 3 jenis penghuni khas antara lain burung gemak (*Turnix sylvatica*) dan bubut

alang-alang (*Centropus bengalensis*). Pada belukar muda dijumpai 29 jenis dengan 2 jenis penghuni khas yaitu cabak maling (*Caprimulgus macrurus*) dan kapinis jarum gedang (*Hirundapus giganteus*). Pada belukar tua dijumpai 46 jenis dengan 5 jenis penghuni khas antara lain pergam ketanjar (*Ducula rosacea*) dan betet (*Psittacula alexandri*). Pada hutan karet dijumpai 15 jenis tanpa ada jenis penghuni khas. Jenis-jenis penghuni khas itu terkait dengan sifat pakannya dan ketersediaan pakan di masing-masing habitat.

Beberapa jenis yang ditemukan pada satu habitat pada penelitian ini secara potensial dapat ditemukan pada tipe habitat lain. Rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), misalnya, yang hanya ditemukan pada hutan pamah berpotensi dapat ditemukan pada hutan bukit kapur, karena kedua kerabat dekatnya juga ditemukan di hutan itu pula. Hal itu disebabkan keluarga burung enggang (Bucerotidae) adalah pemakan buah beringin dan bersarang pada pepohonan yang mati tua yang tersedia di kedua tipe hutan itu. Demikian pula burung air anggota Fam Ardeidae yang ditemukan di hutan mangrove juga berpotensi dapat dijumpai di tipe habitat lain, mereka mencari makan di perairan hutan mangrove tetapi mereka dapat bersarang di luar hutan mangrove, seperti halnya yang dilakukan oleh bangau tongtong -*Leptoptilus* sp. - yang bersarang di hutan pamah. Namun demikian pilihan untuk tinggal di habitat lain bagi kebanyakan jenis-jenis khas itu sangat terbatas. Sebaliknya 7 jenis burung yang beradaptasi tinggi (Tabel 3) karena tidak memiliki syarat hidup yang khusus. Misalnya ayam hutan merah (*Gallus gallus*) - penghuni lantai hutan bersifat omnivorous, walet sapi (*Collocalia esculenta*) - pemakan serangga bersifat *flycatcher* dan merbah belukar (*Pycnonotus plumosus*) - pemakan serangga, dapat ditemukan lebih dari 4 tipe habitat karena mereka selalu aktif melakukan penjelajahan untuk mendapatkan makanan yang ternyata tersedia di banyak tipe habitat.

3. Tingkat keunikan habitat

Tingkat keunikan masing-masing tipe habi-

tat dapat dipelajari dengan Indeks Similaritas Jaccard. Secara umum kesamaan komposisi jenis antara habitat bervariasi dari yang terendah (1,8%) adalah antara hutan mangrove dan hutan karet dan tertinggi (44%) yaitu antara hutan bukit kapur dan belukar tua (Tabel 4). Ditinjau dari tingkat keunikannya, dua tipe habitat yang memiliki keunikan tertinggi adalah hutan mangrove karena jenis yang sama dengan yang ditemukan pada tipe habitat lain berkisar antara 1,8% -16,9 % dengan rata-rata 7,15% dan terendah adalah belukar tua karena jenis yang sama dengan yang ditemukan pada tipe habitat lain berkisar antara 2,40% - 44% dengan rata-rata 20%. Hal itu disebabkan komposisi vegetasi dan kondisi fisik pada hutan mangrove sangat unik sehingga hanya sedikit jenis burung yang memiliki kemampuan adaptasi terhadap perairan payau sekaligus juga mampu hidup di habitat lain. Tabel 4 menunjukkan bahwa diantara 39 jenis burung di hutan mangrove hanya 13 jenis (atau 33,33%) yang juga dijumpai di habitat lainnya. Sedangkan komposisi vegetasi pada belukar tua sangat heterogen menciptakan relung ekologi yang lebih bervariasi mulai dari daratan yang relatif terbuka sampai daratan yang dipadati pepohonan sehingga burung yang hidup di belukar tua relatif tidak unik. Diantara 46 jenis yang dijumpai di belukar tua, terdapat 41 jenis (atau 89,13%) yang juga ditemukan pada tipe habitat lain.

4. Jenis-jenis yang mendapat prioritas perlindungan tinggi

Dalam kondisi ideal semua jenis burung harus dilestarikan, semua jenis dianggap penting secara ekologis dan estetis serta tidak boleh ada yang punah dari Pulau Nusakambangan. Oleh karena perubahan lingkungan Nusakambangan tidak dapat dihindari, setiap jenis terkena dampak sehingga beresiko untuk hilang dari wilayah itu. Oleh karena itu perlu penetapan skala prioritas tertinggi jenis burung yang dikelola. Hasil penjumlahan bobot atau scoring (Lampiran Tabel 5) menunjukkan bahwa score pembobotan berkisar antara 7 -15. Lima jenis burung mendapat 2 score tinggi (Score-14-15)

yang berarti termasuk jenis-jenis yang mendapat skala prioritas perlindungan yang tertinggi, dan 6 jenis mendapat 2 score terendah (7-8) yang berarti termasuk jenis-jenis yang tidak dikuatirkan keberadaannya di Pulau Nusakambangan.

Kelima jenis yang mendapat skala prioritas perlindungan tertinggi adalah *Hieracetus kienerii* (Elang Perut Karat - score 15), *Megalaima corvina* (Takur Bututut - score 15), *Megalaima javensis* (Takur Tulung Tumpuk - score 14), *Lophozosterops javanicus* (Opor Jawa - score 14) dan *Aethopyga mystacalis* (Burung Madu Jawa - score 14). Diantara 4 jenis elang (Fam. Accipitridae), Elang Perut Karat mendapatkan score bobot total lebih tinggi (15) karena populasinya secara global tergolong genting (endanger). Diantara 5 jenis anggota Ordo Piciformes, Takur Bututut (*M. corvina*) mendapat score tertinggi (15) karena penyebaran jenis sangat terbatas sekaligus endemik Indonesia dan Takur Tulung Tumpuk (*M. javensis*) mendapat score 14 karena merupakan jenis endemik. Diantara 3 jenis anggota Fam. Zosteropidae, Opor Jawa (*L. javanicus*) mendapat score lebih tinggi (14) karena merupakan endemik Indonesia. Diantara 11 jenis burung penyesap madu (Fam. Nectaridae), Burung Madu Jawa (*A. mystacalis*) mendapat score tinggi (14) karena merupakan jenis endemik Indonesia. Kelima jenis yang mendapat skala prioritas tinggi tersebut semua memiliki daya adaptasi rendah dilindungi peraturan pemerintah (PP No. 7 Tahun 1999). Selain itu dua jenis termasuk keystone group (Elang Perut Karat dan Burung Madu Jawa), dua jenis (Opor Jawa dan Takur Bututut) penyebarannya terbatas dan endemik Indonesia, dua jenis (Burung Madu Jawa dan Takur Tulung Tumpuk) merupakan jenis endemik Indonesia dan satu jenis (Elang Perut Karat) memiliki populasi yang secara global termasuk genting atau endanger. Kelima jenis itu harus mendapat perhatian khusus dan harus dijaga lebih ketat keberadaannya di Nusakambangan dibanding jenis-jenis

lainnya.

Keenam jenis yang mendapat skala prioritas perlindungan terendah adalah *Streptopelia chinensis* (Tekukur Biasa - score 7), *Lonchura punctulata* (Bondol Peking - score 7), *Orthotomus sutoris* (Cinenen Pisang - score 8), *Pycnonotus plumosus* (Merbah Belukar - score 8), *Pycnonotus symplex* (Merbah Corok-corok - score 8) dan *Columba livia* (Merpati Batu - score 8). Diantara 18 jenis anggota Fam. Columbidae (Keluarga burung punai, walik, pergam, merpati, uncal, tekukur, dan perkutut), dua jenis yaitu *S. chinensis* (Tekukur Biasa) mendapat score paling rendah (7) karena memiliki daya adaptasi sedang, sementara *C. livia* mendapat score sedikit lebih tinggi (8) karena daya adaptasinya rendah. Diantara 4 jenis anggota Fam. Ploceidae (Keluarga burung gereja-bondol, *Lonchura punctulata* (Bondol Peking) mendapat score paling rendah (7) karena merupakan jenis feral atau didatangkan oleh orang di Indonesia dan kini menetap di Nusakambangan. Diantara 8 jenis burung anggota Fam. Silviidae (Keluarga burung cikrak, cinenen, perenjak), *O. sutoris* (Cinenen Pisang) mendapat score terendah (8) karena memiliki daya adaptasi tinggi. Diantara 9 jenis burung anggota Fam. Pycnonotidae (Keluarga burung cucak, kutilang, terucuk, merbah), dua jenis yaitu *P. plumosus* (Merbah Belukar) dan *P. symplex* (Merbah Corok-corok) mendapatkan score terendah (8) karena memiliki daya adaptasi yang tinggi. Keenam jenis yang mendapat skala prioritas rendah tersebut semua merupakan jenis yang tidak dilindungi, menyebar pula di luar Indonesia dan bukan keystone group. Selain itu tiga jenis (Cinenen Pisang, Merbah Belukar dan Merbah Corok-corok) merupakan jenis asli dan penempat namun memiliki daya adaptasi tinggi yaitu, dua jenis (Tekukur Biasa dan Bondol Peking) merupakan jenis feral dan daya adaptasi sedang, dan satu jenis (Merpati Batu) merupakan jenis feral namun daya adaptasinya rendah. Keberadaan keenam jenis itu relatif dapat diabaikan karena jenis-jenis tersebut

akan mampu beradaptasi pada setiap perubahan lingkungan yang terjadi di Nusakambangan dan bukan jenis-jenis yang mudah punah.

KESIMPULAN

1. Di Pulau Nusakambangan dijumpai paling sedikit seratus empat puluh delapan (148) jenis burung. Itu tercakup dalam Subclass Neornithes, 15 ordo dan 41 familia.
2. Sebagian besar jenis burung (101 jenis) berdaya adaptasi rendah, 40 jenis berdaya adaptasi sedang dan hanya 7 jenis berdaya adaptasi tinggi.
3. Hutan mangrove merupakan habitat yang paling unik karena tingkat kesamaan komposisi jenis burung dengan yang ditemukan pada tipe habitat lain terendah yaitu antara 1,8% -16,9 %.
4. Lima jenis burung jenis yang mendapat prioritas perlindungan tertinggi adalah *Hieracetus kienerii* (Elang Perut Karat - score 15), *Megalaima corvina* (Takur Bututut - score 15), *Megalaima javensis* (Takur Tulung Tumpuk - score 14), *Lophozosterops javanicus* (Opior Jawa - score 14) dan *Aethopyga mystacalis* (Burung Madu Jawa -score 14).

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan banyak terima kaih sebesar-besarnya kepada anggota Matalabiogama yang telah membantu dalam pengambilan data lapangan yang tanpa bantuan mereka tulisan ini tidak dapat diselesaikan.. Kami juga berhutang budi kepada Nuning Wardani dan Monica Siregar yang dengan ketekunan dan ketabahannya berhasil menghimpun data burung di Nusakambangan bagian barat. Selanjutnya kami juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Pusat Penelitian Lingkungan Hidup yang memberi dua kali kesempatan kepada penulis berkunjung untuk pengamatan lingkungan hayati di Pulau yang indah itu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2001. Status Pengelolaan Pulau Nusakambangan. Dalam Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Nusakambangan 2001. Mapala Silvagama Fakultas Kehutanan Yogyakarta bekerjasama dengan DFID (Department For International Development), Yogyakarta.
- Husen, A.A., 2003. Distribusi dan Kemplimpahan Komunitas Burung Air di Ekosistem Mangrove Segara Anakan, Cilacap. Skripsi pada Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- MacKinnon, J., 1988. *Field Guide to the Birds of Java and Bali*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- MacKinnon, J., K. Philips dan B.V. Balen. 1998. *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi - LIPI & Birdlife International-Indonesia Pprogramme, Bogor.
- Magurran, A.E. 1998. *Ecological Diversity and Its Measurement*. Princeton University Press. New Jersey.
- Murni, D.A. 2001. *Ekologi Pulau Nusakambangan*. Dalam Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Nusakambangan 2001. Mapala Silvagama Fakultas Kehutanan Yogyakarta bekerjasama dengan DFID (Department For International Development), Yogyakarta.
- Noerdjito, M & I. Maryanto, 2001. Jenis-jenis hayati yang Dilindungi Perundang-undangan Indonesia. Cetakan kedua, Bidang Zoologi (Museum Zoologicum Bogoriense) Pusat Penelitian Biologi - LIPI bekerjasama dengan The Nature Conservancy & USAID, Bogor.
- Partomiharjo, T.E., N. Sambas & S. Prawiroatmodjo, 2001. *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan dan Tipe Vegetasi Nusakambangan*. Dalam

- Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Nusakambangan 2001. Mapala Silvagama Fakultas Kehutanan Yogyakarta bekerjasama dengan DFID (Department For International Development), Yogyakarta.
- Rudyanto, 1996. *Manual Evaluasi Lokasi Important Bird Area*. Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam bekerjasama dengan BirdLife international-Indonesia Programme, Bogor.
- Siregar, M.C.R., 2004. Keanekaragaman Jenis Burung di Pulau Nusakambangan Bagian Barat, Cilacap, Jawa Tengah. Skripsi pada Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sujatnika, Jepson P., Soehartono F.R., Crosby M.J. & Mardiasuti A, 1995. *Melestarian Keanekaragaman Hayati Indonesia: Pendekatan Daerah Burung Endemik*. Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam bekerjasama dengan BirdLife international-Indonesia Programme, Bogor.
- Wardani., N., 2003. Keanekaragaman Jenis Burung pada Habitat Ekoton dan Hutan Sekunder di Pulau Nusakambangan Bagian Barat, Cilacap, Jawa Tengah. Naskah Seminar pada Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Young, J.Z., 1981, *The Life of Vertebrates*. Third Edition, Clarendon Press, Oxford.,

LAMPIRAN TABEL

Tabel 2: Daftar jenis burung di Pulau Nusakambangan dan kedudukan taksonominya

No	NB*	ORDO	FAMILIA	NAMA ILMIAH	NAMA LOKAL	NAMA INGGRIS		
1	33	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea inerea</i>	Cangat abu	Grey heron		
2	36			<i>Butorides striatus</i>	Kokokan laut	Striated heron		
3	37			<i>Ardeola bacchus</i>	Blekok cina	Chinese pond heron		
4	38			<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok sawah	Javan pond heron		
5	39			<i>Bulbulus ibis</i>	Kuntul kerbau	Cattle egret		
6	40			<i>Egretta sacra</i>	Kuntul karang	Pacific reef egret		
7	41			<i>Egretta eulophotes</i>	Kuntul cina	Chinese egret		
8	42			<i>Egretta alba</i>	Kuntul besar	Great egret		
9	60			Ciconiidae	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Bangau tongtong	Lesser adjutant	
10	66			Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna javanica</i>	Belibis batu	Lesser whistling duck
11	67	<i>Dendrocygna arcuata</i>	Belibis kembang			Wandering whistling duck		
12	74	<i>Anas querquedula</i>	Itik alis putih			Garganey		
13	88	Falconiformes	Accipitridae	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Elang laut perut putih	White bellied fish eagle		
14	93			<i>Spilomis cheela</i>	Elang bido	Crested serpent eagle		
15	108			<i>Ictanaeys malayensis</i>	Elang hitam	Black eagle		
16	110			<i>Hieraetus kienerii</i>	Elang perut karat	Rufous bellied eagle		
17	118			Falconidae	<i>Falco moluccensis</i>	Alap-alap sapi	Spotted kestrel	
18	127			Phasianidae	<i>Coturnix chinensis</i>	Puyuh batu	Blue breasted quail	
19	141			Megapodidae	<i>Gallus gallus</i>	Ayam hutan mera	Red jungle fowl	
20	142	<i>Gallus varus</i>	Ayam hutan hijau		Green junglefowl			
21	147	Turnicidae	<i>Turnix sylvatica</i>	Gemak	Small bottonquail			
22	157	Gruiformes	Rallidae	<i>Amauromis phoenicurus</i>	Kareo padi	White breasted waterhan		
23	159			<i>Gallinula chloropus</i>	Mandar batu	Common moorhen		
24	161			<i>Porphyrio porphyrio</i>	Mandar besar	Purple swanhen		
25	175	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Cerek kalung kecil	Little ringed plover		
26	182			<i>Charadrius leschenaulti</i>	Cerek pasir besar	Greater sand plover		
27	186			<i>Numenius minutus</i>	Gajahan kecil	Little curlew		
28	191			<i>Tringa tolanus</i>	Trinil kaki merah	Common redhank		
29	199			<i>Tringa hypoleucos</i>	Trinil pantai	Common sandpiper		
30	200			<i>Tringa brevipes</i>	Trinil ekor kelabu	Grey tailed tattler		
31	250			Laridae	<i>Gygis alba</i>	Dara laut putih	Common white tern	
32	252			Columbiformes	Columbidae	<i>Treron sphenura</i>	Punai gagak	Wedge tailed green pigeon
33	254					<i>Treron griseicauda</i>	Punai penganten	Grey cheeked green pigeon
34	256					<i>Treron olax</i>	Punai kecil	Little green pigeon
35	257	<i>Treron vemans</i>	Punai gading			Pink necked green pigeon		
36	258	<i>Treron bicincta</i>	Punai siam			Orange breasted green pigeon		
37	259	<i>Treron capellei</i>	Punai besar			Large green pigeon		
38	262	<i>Ptilinopus melanospila</i>	Walk kembang			Black-naped fruit dove		
39	264	<i>Ducula aenea</i>	Pergam hijau			Green imperial pigeon		
40	266	<i>Ducula badia</i>	Pergam gunung			Mountain imperial pigeon		
41	267	<i>Ducula lacemulata</i>	Pergam punggung hitam			Dark beaked imperial pigeon		
42	269	<i>Ducula rosacea</i>	Pergam ketanjar			Pink headed imperial pigeon		
43	272	<i>Columba livia</i>	Merpati batu			Rock pigeon		
44	273	<i>Macropygia unchall</i>	Uncal loreng			Barred cuckoo dove		
45	274	<i>Macropygia emiliana</i>	Uncal buau			Little cuckoo-dove		
46	275	<i>Macropygia ruficeps</i>	Uncal kouran			Ruddy cuckoo-dove		
47	276	<i>Streptopelia bitoquata</i>	Dederuk jawa			Islaand collared dove		
48	277	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa			Spotted dove		
49	278	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa			Zebra dove		
50	281	Psittasiformes	Psittacidae	<i>Psittacula laeandri</i>	Betet	Red breasted parakeet		
51	289			<i>Loriculus pussilus</i>	Sirindit jaawa	Blue-crowned hanging parrot		
52	291			<i>Cuculus sparvenioides</i>	Kangkak besar	Large hawk cuckoo		
53	309	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Kadalan kera	Green billed malkoha		
54	311			<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	Kadalan birah	Chesnut breasted malkoha		
55	315			<i>Centropus sinensis</i>	Bubut besar	Greater coucal		
56	316			<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut alang-alang	Lesser coucal		
57	318			Strigiformes	Strigidae	<i>Tyto alba</i>	Serak jawa	Bran owl
58	333			<i>Ketupa ketupu</i>	Beluk ketupa	Buffy fish fowl		
59	349	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus macrurus</i>	Cabak maling	Large tailed nightjar		
60	355	Apodiformes	Apodidae	<i>Collocalia maxima</i>	Walet sarang hitam	Black nest swiftlet		
61	358			<i>Collocalia esculenta</i>	Walet sapi	Glossy swiftlet		
62	362			<i>Hirundapus giganteus</i>	Kapinis jarum gedang	Brown backed needletail		
63	364			<i>Apus pacificus</i>	Kapinis laut	Fork tailed swift		
64	368			Hemiprocnidae	<i>Hemiproctne comata</i>	Tepekong rangkang	Whiskered treeswift	
65	380			<i>Alcedo coerulescens</i>	Raja udang biru	Small blue kingfisher		
66	382			<i>Ceyx rufidorsa</i>	Raja udang punggung merah	Rufous backed kingfisher		
67	383			<i>Pelargopsis capensis</i>	Pekaka emas	Stork billed kingfisher		
68	387			<i>Halcyon cyanoventris</i>	Cekakak jawa	Javan kingfisher		
69	388			<i>Halcyon pileata</i>	Cekakak cina	Black capped kingfisher		
70	389	Alcedinidae	<i>Todirhamphus chloris</i>	Cekakak sungai	Collared kingfisher			
71	390		<i>Todirhamphus sanctus</i>	Cekakak suci	Sacred kingfisher			
72	397		Coraciidae	<i>Eurystomus orientalis</i>	Tiong lampu besar	Dollar bird		
73	402		Bucerotidae	<i>Aceros undulatus</i>	Julang emas	Wreathed hornbill		
74	403	<i>Anthracoseros albirostris</i>		Kangkareng perut putih	Oriental pied hornbill			
75	406	<i>Buceros rhinoceros</i>		Rangkong badak	Rhinoceros hornbill			
76	410	Piciformes	Cepitoniidae	<i>Megalaima lineata</i>	Takur bultok	Lineated barbet		

Lanjutan Tabel 2

No	NB*	ORDO	FAMILIA	NAMA ILMIAH	NAMA LOKAL	NAMA INGGRIS	
77	411	Passeriformes		<i>Megalaima corvina</i>	Takur butulut	Brown-throated barbet	
78	415			<i>Megalaima javensis</i>	Takur tulang lumpuk	Red-throated barbet	
79	432		Picidae	<i>Picus puniceus</i>	Pelatuk sayap merah	Crimson winged woodpecker	
80	438			<i>Meiglyptes tristis</i>	Caladi batu	Buff rumped woodpecker	
81	451			Eurylaimidae	<i>Eurylaimus javanicus</i>	Sempur hutan rimba	Banded broadbill
82	473		Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Layang-layang api	Barn swallow	
83	474			<i>Hirundo tacitica</i>	Layang-layang batu	Pacific swallow	
84	476			<i>Hirundo striolata</i>	Layang-layang loreng	Striated swallow	
85	479		Campephagidae	<i>Hemipus hirundinaeus</i>	Jinjing batu	Blacked winged flycatcher shrike	
86	486		Chloropseidae	<i>Lalage sueurii</i>	Kapasan sayap putih	White shouldered triller	
87	494			<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	Common iora	
88	496			<i>Chloropsis soneralii</i>	Cica daun besar	Graaeater-winged leafbird	
89	498			<i>Chloropsis cochinchinensis nigricollis</i>	Cica daun sayap biru	Blue-winged leafbird	
90	504		Pycnonotidae	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak kuricang	Black headed bulbul	
91	505			<i>Pycnonotus melanicteris</i>	Cucak kuning	Black crested bulbul	
92	509			<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang	Sooty-headed bulbul	
93	514			<i>Pycnonotus goiavier</i>	Terucuk	Yellow-vented bulbul	
94	515			<i>Pycnonotus plumosus</i>	Merbah belukar	Olive winged bulbul	
95	516			<i>Pycnonotus symplex</i>	Merbah corok-corok	Cream-vented bulbul	
96	517			<i>Pycnonotus brunneus</i>	Merbah mata-mata	Red eye bulbul	
97	521			<i>Alphoixus bres</i>	Empuloh janggut	Grey cheeked bulbul	
98	526			<i>Iole virencens</i>	Brinji gunung	Sunda bulbul	
99	529			Dicruridae	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Srigunting hitam	Black drongo
100	531		<i>Dicrurus anectans</i>		Srigunting gagak	Crow-billed drongo	
101	533		<i>Dicrurus remifer</i>		Srigunting bukit	Lesser racket tailed drongo	
102	536		<i>Dicrurus paradiseus</i>		Srigunting batu	Greater racket tailed drongo	
103	538		Oriolidae	<i>Oriolus chinensis</i>	Kepodang kukuk hitam	Black-naped oriole	
104	550		Corvidae	<i>Corvus onca</i>	Gagak hutan	House crow	
105	552			<i>Corvus macrorhynchos</i>	Gagak kampung	Large billed crow	
106	555		Paridae	<i>Parus major</i>	Gelatik batus	Great tit	
107	621		Turdidae	<i>Copsychus saulais</i>	Kucica kampung	Magpie robin	
108	622			<i>Copsychus malabaricus</i>	Kucica hutan	White rumped shama	
109	637			<i>Myiophonus glaucinus</i>	Ciung batu kecil	Sunda whistling thrush	
110	638			<i>Myiophonus caeruleus</i>	Ciung batu siul	Blue whistling thrush	
111	651			<i>Abroscopus supecliaris</i>	Cikrak bambu	Yellow bellied wabler	
112	663		Silviidae	<i>Orthonotus sutonis</i>	Cinenen pisang	Common tailor bird	
113	665			<i>Orthonotus ruficeps</i>	Cinenen kelabu	Ashy tailor bird	
114	666			<i>Orthonotus sepium</i>	Cinenen jawa	Olive backed tailorbird	
115	670			<i>Prinia inomata</i>	Perenjak padi	Plain prinia	
116	671			<i>Prinia flaviventris</i>	Perenjak rawa	Bar winged prinia	
117	672			<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak jawa	Yellow-bellied prinia	
118	673			<i>Prinia polychroa</i>	Perenjak cokelat	Brown prinia	
119	697			Muscicapidae	<i>Ficedula hyperythra</i>	Sikatan bodoh	Snowy browed flycatcher
120	698		<i>Ficedula dumetona</i>		Sikatan dada merah	Rufous chasted flycatcher	
121	711		<i>Ficedula rufigastera</i>		Sikatan bakau	Mangrove blue flycatcher	
122	718		<i>Rhipidura javanica</i>		Kipasan belang	Pied fantail	
123	719		<i>Hypothymis azurea</i>		Kehicap ranting	Blacked naped monarch	
124	720		<i>Philentoma velatum</i>		Philentoma kerudung	Maroon breasted philentoma	
125	739		Laniidae	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	Long tailed shrike	
126	742		Sturnidae	<i>Aplonis panayensis</i>	Parling kumbang	Asian glossy starling	
127	750			<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau	Javan mina	
128	752		Nectaridae	<i>Gracula religosa</i>	Tiong mas	Hill mina	
129	755			<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung maadu kelapa	Plain throated sunbird	
130	757			<i>Anthreptes singalensis</i>	Burung madu belukar	Ruby cheeked sunbird	
131	759			<i>Nectarinia sperata</i>	Burung madu pengantin	Purple troated sunbird	
132	760			<i>Nectarinia calcostetha</i>	Burung madu bakau	Copper throated sunbird	
133	761			<i>Neecternia jugularis</i>	Burung madu sriganti	Olive backed sunbird	
134	763			<i>Aethopyga siparaja</i>	Burung madu sepah raja	Crimson sunbird	
135	764			<i>Aethopyga mystacalis</i>	Burung madu jawa	Scarlet sunbird	
136	765			<i>Aethopyga temminckii</i>	Burung madu ekor merah	Temminck's sunbird	
137	766			<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung kecil	Little spiderhunter	
138	768			<i>Arachnothera robusta</i>	Pijantung besar	Long billed spiderhunter	
139	770			<i>Arachnothera chrysogenys</i>	Pijantung telinga kuning	Yellow eared spiderhunter	
140	782			Decaidae	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai bunga api	Orange billed flowerpecker
141	789				<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai jaawa	Scarlet headed flowerpecker
142	790			Zosteropidae	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Kacamata biasa	Oriental white eye
143	795				<i>Zosterops flavus</i>	Kacamata jaawa	Javan white eye
144	797				<i>Lophozosterops javanicus</i>	Opior jaawa	Javan grey throated white eye
145	800			Ploceidae	<i>Passer montanus</i>	Burung gereja eraaasia	Euraasia tree sparrow
146	810				<i>Lonchura leucogastrides</i>	Bondol jawa	Javan munia
147	813		<i>Lonchura punctulata</i>		Bondol peking	Scaly breasted munia	
148	816		<i>Lonchura maja</i>		Bondol haji	White headed munia	
149							

Keterangan: * NB: Nomor urut jenis burung sesuai yang tercantum pada buku MacKinnon dkk. (1998).

Lanjutan Tabel 3

No	NB	NAMA ILMIAH	NAMA LOKAL	HM	HPPS	HP	HBK	PIL	BLM	BLT	KK	DA
82	473	<i>Hirundo rustica</i>	Layang-layang api				*	*				R
83	474	<i>Hirundo tacitica</i>	Layang-layang batu				*	*				R
84	476	<i>Hirundo striolata</i>	Layang-layang loreng				*	*				R
85	479	<i>Hemipus hirundinaeus</i>	Jinjing batu				*	*		*		R
86	486	<i>Lalage suevii</i>	Kapasan sayap putih				*	*	*	*		S
87	494	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat		*	*	*	*	*	*	*	T
88	496	<i>Chloropsis soneratii</i>	Cica daun besar		*	*	*	*	*	*	*	S
89	498	<i>Chloropsis cochinchinensis nigricollis</i>	Cica daun sayap biru		*	*	*	*	*	*	*	R
90	504	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak kuricang		*	*	*	*	*	*	*	R
91	505	<i>Pycnonotus melanicters</i>	Cucak kuning		*	*	*	*	*	*	*	R
92	509	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutilang		*	*	*	*	*	*	*	R
93	514	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Terucuk		*	*	*	*	*	*	*	R
94	515	<i>Pycnonotus plumosus</i>	Merbah belukar	*	*	*	*	*	*	*	*	T
95	516	<i>Pycnonotus symplex</i>	Merbah corok-corok	*	*	*	*	*	*	*	*	T
96	517	<i>Pycnonotus brunneus</i>	Merbah mata-mata		*	*	*	*	*	*	*	S
97	521	<i>Alophoixus bres</i>	Empuloh janggut		*	*	*	*	*	*	*	R
98	526	<i>Iole virencens</i>	Brinji gunung		*	*	*	*	*	*	*	R
99	529	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Srigunting hitam		*	*	*	*	*	*	*	R
100	531	<i>Dicrurus anectans</i>	Srigunting gagak		*	*	*	*	*	*	*	R
101	533	<i>Dicrurus remifer</i>	Srigunting bukit		*	*	*	*	*	*	*	R
102	536	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Srigunting batu		*	*	*	*	*	*	*	R
103	538	<i>Oriolus chinensis</i>	Kepodang kuduk hitam		*	*	*	*	*	*	*	R
104	550	<i>Corvus onca</i>	Gagak hutan		*	*	*	*	*	*	*	S
105	552	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Gagak kampung	*	*	*	*	*	*	*	*	R
106	555	<i>Parus major</i>	Gelatik batus		*	*	*	*	*	*	*	S
107	621	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica kampung		*	*	*	*	*	*	*	R
108	622	<i>Copsychus malabaricus</i>	Kucica hutan		*	*	*	*	*	*	*	R
109	637	<i>Myiophonus glaucinus</i>	Ciung batu kecil		*	*	*	*	*	*	*	R
110	638	<i>Myiophonus caeruleus</i>	Ciung batu siul		*	*	*	*	*	*	*	R
111	651	<i>Abroscopus supeciliaris</i>	Cikrak bambu		*	*	*	*	*	*	*	R
112	663	<i>Orthotomus sutoris</i>	Cinenen pisang		*	*	*	*	*	*	*	T
113	665	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinenen kelabu	*	*	*	*	*	*	*	*	S
114	666	<i>Orthotomus sepium</i>	Cinenen jawa		*	*	*	*	*	*	*	S
115	670	<i>Prinia inornata</i>	Perenjak padi	*	*	*	*	*	*	*	*	S
116	671	<i>Prinia flaviventris</i>	Perenjak rawa	*	*	*	*	*	*	*	*	S
117	672	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak jawa	*	*	*	*	*	*	*	*	S
118	673	<i>Prinia polychroa</i>	Perejak coklat	*	*	*	*	*	*	*	*	S
119	697	<i>Ficedula hypererythra</i>	Sikatan bodoh		*	*	*	*	*	*	*	R
120	698	<i>Ficedula dumetona</i>	Sikatan dada merah		*	*	*	*	*	*	*	R
121	711	<i>Ficedula rufigastra</i>	Sikatan bakau		*	*	*	*	*	*	*	R
122	718	<i>Rhipidura javanica</i>	Kipasan belang		*	*	*	*	*	*	*	R
123	719	<i>Hypothymis azurea</i>	Kehicap ranting		*	*	*	*	*	*	*	R
124	720	<i>Philentoma velatum</i>	Philentoma kerudung		*	*	*	*	*	*	*	S
125	739	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu		*	*	*	*	*	*	*	R
126	742	<i>Aplonis panayensis</i>	Parling kumbang		*	*	*	*	*	*	*	S
127	750	<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau		*	*	*	*	*	*	*	R
128	752	<i>Gracula religiosa</i>	Tiong mas		*	*	*	*	*	*	*	R
129	755	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung maadu kelapa		*	*	*	*	*	*	*	R
130	757	<i>Anthreptes singalensis</i>	Burung madu belukar	*	*	*	*	*	*	*	*	S
131	759	<i>Nectarinia sperata</i>	Burung madu pengantin	*	*	*	*	*	*	*	*	S
132	760	<i>Nectarinia calcostetha</i>	Burung madu bakau	*	*	*	*	*	*	*	*	R
133	761	<i>Nectarinia jugularis</i>	Burung madu sriganti	*	*	*	*	*	*	*	*	T
134	763	<i>Aethopyga siparaja</i>	Burung madu sepah raja		*	*	*	*	*	*	*	R
135	764	<i>Aethopyga mystacalis</i>	Burung madu jawa		*	*	*	*	*	*	*	R
136	765	<i>Aethopyga temminckii</i>	Burung madu ekor merah		*	*	*	*	*	*	*	R
137	766	<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung kecil		*	*	*	*	*	*	*	S
138	768	<i>Arachnothera robusta</i>	Pijantung besar		*	*	*	*	*	*	*	S
139	770	<i>Arachnothera chrysogenys</i>	Pijantung telinga kuning		*	*	*	*	*	*	*	R
140	782	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai bunga api		*	*	*	*	*	*	*	R
141	789	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai jaawa		*	*	*	*	*	*	*	R
142	790	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Kacamata biasa	*	*	*	*	*	*	*	*	S
143	795	<i>Zosterops flavus</i>	Kacamata jaawa	*	*	*	*	*	*	*	*	S
144	797	<i>Lophozosterops javanicus</i>	Opior jaawa	*	*	*	*	*	*	*	*	R
145	800	<i>Passer montanus</i>	Burung gereja eraasia		*	*	*	*	*	*	*	S
146	810	<i>Lonchura leucogaastroides</i>	Bondol jawa		*	*	*	*	*	*	*	S
147	813	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking		*	*	*	*	*	*	*	S
148	816	<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji		*	*	*	*	*	*	*	S

Tabel 4: Indeks kesamaan komunitas burung antar tipe habitat di Pulau Nusakambangan

	Hutan mangrove	Hutan pantai berpasir	Hutan Pamah	Hutan bukit kapur	Padang ilalang	Belukar muda	Belukar tua	Kebun karet
Hutan mangrove								
Hutan pantai berpasir	16,90%	: 16,90						
Hutan Pamah	7,10%	19,40%	: 26,50					
Hutan bukit kapur	7,50%	12,60%	26,00%	: 41,10				
Padang ilalang	7,80%	9,70%	17,70%	14,1%	: 49,30			
Belukar Muda	4,60%	15,20%	15,90%	26,8%	18,6%	: 78,4		
Belukar Tua	2,40%	11,20%	18,20%	44%	11,6%	25%	: 112,4	
Kebun Karet	1,80%	8,60%	15,70%	1,9%	15,6%	12,8%	27,6%	: 84
RATA	50, 10/7	93,6/7	120/7	127,9/4	95,10/7	116,20/7	140/7	84/7
RATA*	= 7,15 %	= 13,37 %	= 17,14 %	= 18,27 %	= 13,58%	= 16,6%	= 20%	= 12%

Keterangan: * = Rata-rata tingkat kesamaan jenis burung pada satu tipe habitat terhadap ketujuh tipe habitat lain

**Tabel 5: Daftar jenis burung di Pulau Nusakambangan,
parameter dan pembobotannya untuk penetapan prioritas perlindungannya**

No	NB	NAMA JENIS BURUNG		PARAMETER DAN BOBOTNYA						TOTAL BOBOT
		Nama Ilmiah	Nama Lokal	Daya Adaptasi	Keystone Group	Status Kehadiran	Penyebaran Geografi	Status Ke-Terangan	Status Per-lindungan	
1	33	<i>Ardea inerea</i>	Cangat abu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
2	36	<i>Butorides striatus</i>	Kokokan laut	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
3	37	<i>Ardeola bacchus</i>	Blekok cina	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
4	38	<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok sawah	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
5	39	<i>Bulbulus ibis</i>	Kuntul kerbau	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
6	40	<i>Egretta sacra</i>	Kuntul karang	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
7	41	<i>Egretta eulophotes</i>	Kuntul cina	R-3	BKG-1	P-1	PB-1	DD-1	Y-2	9
8	42	<i>Egretta alba</i>	Kuntul besar	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
9	60	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Bangau tongtong	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
10	66	<i>Dendrocygna javanica</i>	Belibis batu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
11	67	<i>Dendrocygna arcuata</i>	Belibis kembang	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
12	74	<i>Anas querquedula</i>	Itik alis putih	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	11
13	88	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Elang laut perut putih	S-2	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
14	93	<i>Spilomis cheela</i>	Elang bido	S-2	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
15	108	<i>Ictanets malayensis</i>	Elang hitam	R-3	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	12
16	110	<i>Hieracius kieneri</i>	Elang perut karat	R-3	KG-2	J-3	PB-1	EN-4	Y-2	15
17	118	<i>Falco moluccensis</i>	Alap-alap sapi	R-3	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	Y-2	13
18	127	<i>Coturnix chinensis</i>	Puyuh batu	R-3	BKG-1	F-1	PB-1	VU-3	N-1	10
19	141	<i>Gallus gallus</i>	Ayam hutan merah	T-1	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	8
20	142	<i>Gallus varius</i>	Ayam hutan hijau	R-3	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	N-1	12
21	147	<i>Turnix sylvatica</i>	Gemak	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
22	157	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Kareo padi	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
23	159	<i>Gallinula chloropus</i>	Mandar batu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
24	161	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Mandar besar	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
25	175	<i>Charadrius dubuis</i>	Cerek kalung kecil	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	11
26	182	<i>Charadrius leschenaulti</i>	Cerek pasir besar	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	11
27	186	<i>Numenius minutus</i>	Gajahan kecil	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	Y-2	12
28	191	<i>Tringa totanus</i>	Trinil kaki merah	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	11
29	199	<i>Tringa hypoleucos</i>	Trinil pantai	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	11
30	200	<i>Tringa brevipes</i>	Trinil ekor kelabu	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	11
31	250	<i>Gygis alba</i>	Dara laut putih	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	Y-2	12
32	252	<i>Treron sphenura</i>	Punai gagak	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
33	254	<i>Treron griseicauda</i>	Punai penganten	R-3	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	N-1	12
34	256	<i>Treron olax</i>	Punai kecil	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
35	257	<i>Treron vernans</i>	Punai gading	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
36	258	<i>Treron bicincta</i>	Punai siam	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
37	259	<i>Treron capellei</i>	Punai besar	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	NT-2	N-1	10
38	262	<i>Ptilinopus melanospila</i>	Walik kembang	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
39	264	<i>Ducula aenea</i>	Pergam hijau	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
40	266	<i>Ducula badia</i>	Pergam gunung	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
41	267	<i>Ducula lacemulata</i>	Pergam punggung hitam	S-2	BKG-1	J-3	ETT-4	DD-1	N-1	12
42	269	<i>Ducula rosacea</i>	Pergam ketanjur	R-3	BKG-1	J-3	ETT-4	DD-1	N-1	13
43	272	<i>Columba livia</i>	Merpati batu	R-3	BKG-1	F-1	PB-1	DD-1	N-1	8
44	273	<i>Macropygia unchall</i>	Uncal loreng	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
45	274	<i>Macropygia emiliana</i>	Uncal buau	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
46	275	<i>Macropygia ruficeps</i>	Uncal kouran	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
47	276	<i>Streptopelia bitoquata</i>	Dederuk jawa	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
48	277	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa	S-2	BKG-1	F-1	PB-1	DD-1	N-1	7
49	278	<i>Geopelia striata</i>	Perkulut jawa	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
50	281	<i>Psittacula laeandri</i>	Betet	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
51	289	<i>Lonculus pussilus</i>	Sinndit jawa	R-3	BKG-1	J-3	E-3	NT-2	N-1	13
52	291	<i>Cuculus sparvenoides</i>	Kangkak besar	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
53	309	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Kadalan kera	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
54	311	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	Kadalan birah	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
55	315	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut besar	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
56	316	<i>Centropus bengalensis</i>	Bubut alang-alang	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
57	318	<i>Tyto alba</i>	Serak jawa	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
58	333	<i>Ketupa ketupu</i>	Beluk ketupa	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
59	349	<i>Caprimulgus macrurus</i>	Cabak maling	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
60	355	<i>Collocalia maxima</i>	Walet sarang hitam	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
61	358	<i>Collocalia esculenta</i>	Walet sapi	T-1	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	8
62	362	<i>Hirundapus giganteus</i>	Kapinis jarum gedang	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
63	364	<i>Apus pacificus</i>	Kapinis laut	S-2	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	10
64	368	<i>Hemiprocne comata</i>	Tepekong rangkang	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	11
65	380	<i>Alacedo coerulescens</i>	Raja udang biru	R-3	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	Y-2	13
66	382	<i>Ceyx rufidorsa</i>	Raja udang punggung merah	R-3	BKG-1	?-2	PB-1	DD-1	Y-2	11
67	383	<i>Pelargopsis capensis</i>	Pekaka emas	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
68	387	<i>Halcyon cyanoventris</i>	Cekakak jawa	R-3	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	Y-2	13
69	388	<i>Halcyon pileata</i>	Cekakak cina	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	Y-2	12
70	389	<i>Todirhamphus chloris</i>	Cekakak sungai	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
71	390	<i>Todirhamphus sanctus</i>	Cekakak suci	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
72	397	<i>Eurystomus orientalis</i>	Tiong lampu besar	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
73	402	<i>Aceros undulatus</i>	Julang emas	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
74	403	<i>Anthracoeros albirostris</i>	Kangkareng perut putih	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	10
75	406	<i>Buceros rhinoceros</i>	Rangkong badak	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	10
76	410	<i>Megalaima lineata</i>	Takur bultok	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
77	411	<i>Megalaima corvina</i>	Takur bututut	R-3	BKG-1	J-3	ETT-4	NT-2	Y-2	15
78	415	<i>Megalaima javensis</i>	Takur tulang tumpuk	R-3	BKG-1	J-3	E-3	NT-2	Y-2	14
79	432	<i>Picus puniceus</i>	Pelatuk sayap merah	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10

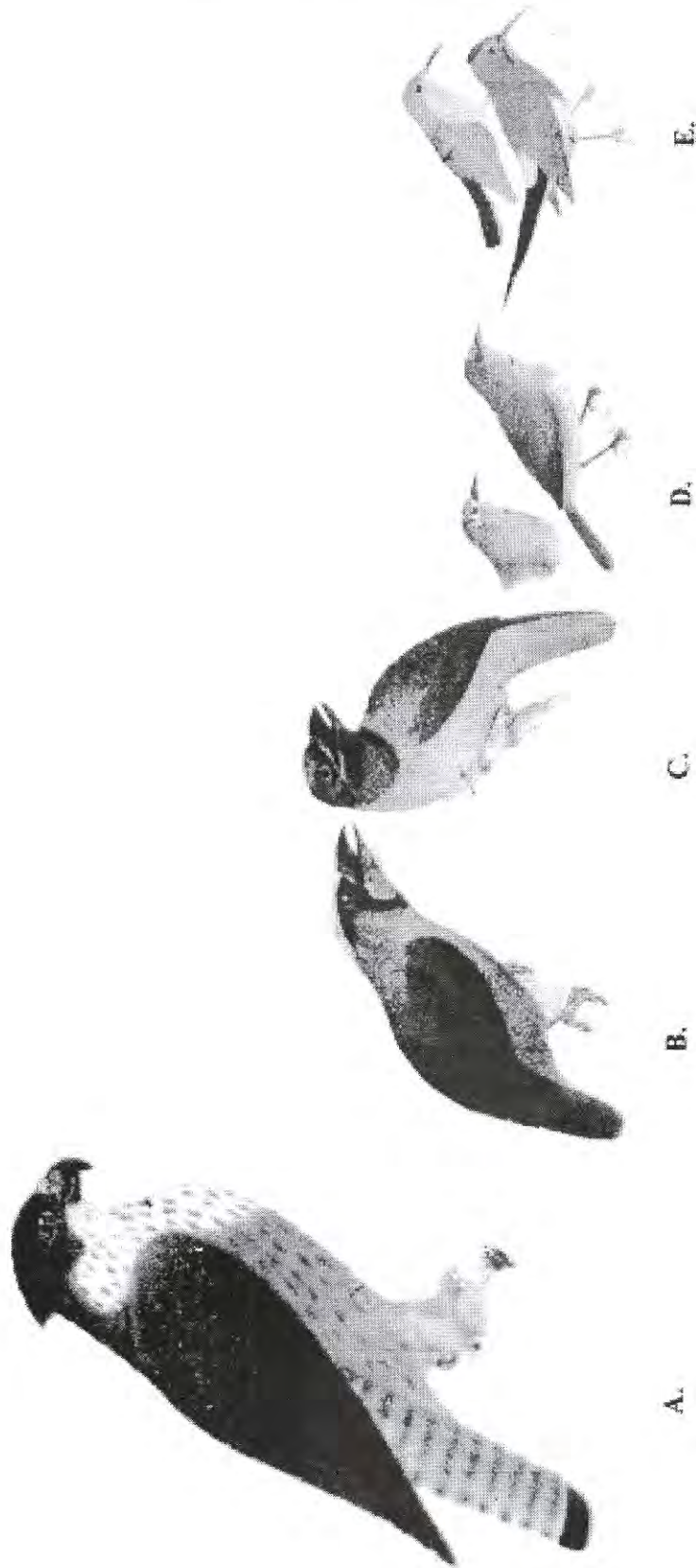
Lanjutan Tabel 5

No	NB	NAMA JENIS BURUNG		PARAMETER DAN BOBOTNYA						TOTAL BOBOT
		Nama Ilmiah	Nama Lokal	Daya Adaptasi	Keystone Group	Status Kehadiran	Penyebaran Geografi	Status Keterangan	Status Perlindungan	
80	438	<i>Meiglyptes tristis</i>	Caladi batu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
81	451	<i>Eurypalmis javanicus</i>	Sempur hutan rimba	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
82	473	<i>Hirundo rustica</i>	Layang-layang api	R-3	BKG-1	M-4	PB-1	DD-1	N-1	11
83	474	<i>Hirundo tacitica</i>	Layang-layang batu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
84	476	<i>Hirundo striolata</i>	Layang-layang loreng	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
85	479	<i>Hemipus hirundinaeus</i>	Jinjing batu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
86	486	<i>Lalage sueuni</i>	Kapas an sayap putih	S-2	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	N-1	11
87	494	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	T-1	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	8
88	496	<i>Chloropsis soneratii</i>	Cica daun besar	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
89	498	<i>Chloropsis cochinchinensis nigricollis</i>	Cica daun sayap biru	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
90	504	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak kuricang	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
91	505	<i>Pycnonotus melanictis</i>	Cucak kuning	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
92	509	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutillang	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
93	514	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Terucuk	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
94	515	<i>Pycnonotus plumosus</i>	Merbah belukar	T-1	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	8
95	516	<i>Pycnonotus symplex</i>	Merbah corok-corok	T-1	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	8
96	517	<i>Pycnonotus brunneus</i>	Merbah mata-mata	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
97	521	<i>Alophoixus bres</i>	Empuloh janggut	R-3	BKG-1	J-3	ETT-4	DD-1	N-1	13
98	526	<i>Iole virencens</i>	Brinji gunung	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
99	529	<i>Dicrurus macrocerus</i>	Srigunting hitam	R-3	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	N-1	12
100	531	<i>Dicrurus anectans</i>	Srigunting gagak	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
101	533	<i>Dicrurus remifer</i>	Srigunting bukit	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
102	536	<i>Dicrurus paradiseus</i>	Srigunting batu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
103	538	<i>Onolus chinensis</i>	Kepodang kuduk hitam	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
104	550	<i>Corvus onca</i>	Gagak hutan	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
105	552	<i>Corvus macrohynchos</i>	Gagak kampung	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
106	555	<i>Parus major</i>	Gelatik batus	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
107	621	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica kampung	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
108	622	<i>Copsychus malabaricus</i>	Kucica hutan	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
109	637	<i>Myiophonus glaucinus</i>	Ciung batu kecil	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
110	638	<i>Myophonus caeruleus</i>	Ciung batu siul	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
111	651	<i>Abroscoptes superciliosus</i>	Cikrak bambu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
112	663	<i>Orthotomus sutoris</i>	Cinenen pisang	T-1	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	8
113	665	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinenen kelabu	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
114	666	<i>Orthotomus sepium</i>	Cinenen jawa	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
115	670	<i>Pnina inornata</i>	Perenjaj padi	S-2	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	N-1	11
116	671	<i>Pnina flaviventris</i>	Perenjaj rawa	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
117	672	<i>Pnina familiaris</i>	Perenjaj jawa	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
118	673	<i>Pnina polychroa</i>	Perejak cokelat	S-2	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	N-1	11
119	697	<i>Ficedula hyperythra</i>	Sikatan bodoh	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
120	698	<i>Ficedula dumetona</i>	Sikatan dada merah	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
121	711	<i>Ficedula rufigastra</i>	Sikatan bakau	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
122	718	<i>Rhipidura javanica</i>	Kipasan belang	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
123	719	<i>Hypothymis azurea</i>	Kehicap ranting	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
124	720	<i>Philetoma velatum</i>	Philetoma kerudung	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
125	739	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
126	742	<i>Aplonis panayensis</i>	Parling kumbang	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9
127	750	<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
128	752	<i>Gracula religiosa</i>	Tiong mas	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
129	755	<i>Anthreptes malacensis</i>	Burung maadu kelapa	R-3	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	12
130	757	<i>Anthreptes singalensis</i>	Burung madu belukar	S-2	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
131	759	<i>Nectarinia sperata</i>	Burung madu pengantin	S-2	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
132	760	<i>Nectarinia calcostetha</i>	Burung madu bakau	R-3	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	12
133	761	<i>Nectarinia jugularis</i>	Burung madu snganti	T-1	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	10
134	763	<i>Aethopyga siparaja</i>	Burung madu sepah raja	R-3	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	10
135	764	<i>Aethopyga mystacalis</i>	Burung madu jawa	R-3	KG-2	J-3	E-3	DD-1	Y-2	14
136	765	<i>Aethopyga temminckii</i>	Burung madu ekor merah	R-3	KG-2	?-2	PB-1	DD-1	N-1	10
137	766	<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung kecil	S-2	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
138	768	<i>Arachnothera robusta</i>	Pijantung besar	S-2	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	11
139	770	<i>Arachnothera chrysoyensis</i>	Pijantung telinga kuning	R-3	KG-2	J-3	PB-1	DD-1	Y-2	12
140	782	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai bunga api	R-3	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
141	789	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai jaawa	R-3	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	N-1	12
142	790	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Kacamata biasa	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	10
143	795	<i>Zosterops flavus</i>	Kacamata jaawa	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	NT-2	N-1	10
144	797	<i>Lophozosterops javanicus</i>	Opor jawa	R-3	BKG-1	J-3	ETT-4	DD-1	Y-2	14
145	800	<i>Passer montanus</i>	Burung gereja erasia	S-2	BKG-1	F-1	PB-1	DD-1	N-1	7
146	810	<i>Lonchura leucogaastroides</i>	Bondol jawa	S-2	BKG-1	J-3	E-3	DD-1	N-1	11
147	813	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking	S-2	BKG-1	F-1	PB-1	DD-1	N-1	7
148	816	<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji	S-2	BKG-1	J-3	PB-1	DD-1	N-1	9

Keterangan:

R (rendah) , S (sedang), T (tinggi), KG (Ya-(top carnivore, polinator), BKG (Tidak), M (migran), J (jenis asli & menetap), P pengunjung (tdk tetap & yg jarang), ? (belum diketahui), F (jenis feral & menetap), ETT (endemik Indonesia & tersebar terbatas), E (endemik), PB (tersebar pula di luar Indonesia), Cr (critical/kritis), En (endanger/genting), Vu (vulnerable/rentan), NT (near treated/mendekati terancam punah), DD (data deficient/kurang data), Y (dilindungi peraturan pemerintah) dan N (tidak dilindungi peraturan pemerintah).

LAMPIRAN GAMBAR



Gambar 1. Lima jenis burung prioritas tertinggi untuk dilindungi di Pulau Nusakambangan, Cilacap Jawa Tengah. A. Elang Perut karat (*Hieraetus kieneri*), B. Takur Tulung Tumpuk (*Megalaima javensis*), C. Takur Butut (*Megalaima corvina*), D. Opor Jawa (*Lophozosterops javanicus*) - jantan dan betina, E. Burung Madu Jawa (*Aethopyga mystacalis*) - jantan dan betina.