

SPEIES DAN KERAPATAN POPULASI CEKAKAK (GENUS *Todiramphus*) DI DESA SUNGAI RASAU, KABUPATEN TANAH LAUT

Species and Population Density of Kingfisher (Genus *Todiramphus*) in Sungai Rasau Village, Tanah Laut Regency

Rakhmani Mulkan¹, Bunda Halang², Mahrudin³

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan H. Hasan Basry, Banjarmasin,
Indonesia

Surel: ¹rakhmanxop13@gmail.com, ²dahlan62@ulm.ac.id, ³udherdana@ulm.ac.id

Abstract

Population density is the size of great a population that deals with a unit of space, generally investigated and declared a number of individuals or biomass per unit area, per unit (volume). This study was to describe the species and population density of cekakak (genus *Todiramphus*) in Sungai Rasau Village, Tanah Laut. There were two species of cekakak, namely cekakak sungai (*Todiramphus chloris*) and cekakak suci (*Todiramphus sanctus*). Population density of *Todiramphus chloris* 14,90 individuals/ha in fishpond and 13,50 individuals/ha in mangrove forest edge. On the other hand, the density of *Todiramphus sanctus* was 1,27 individuals/ha in fishpond and 3,31 individuals/ha in mangrove forest edge.

Keywords: Types and density, kingfisher, Kawasan Desa Sungai Rasau kabupaten Tanah Laut

1. PENDAHULUAN

Salah satu desa berlahan basah yang ada di daerah Kalimantan Selatan adalah Desa Sungai Rasau. Desa ini memiliki kawasan lahan basah yang masih terjaga, lahan basah juga merupakan tempat habitat dari berbagai jenis fauna salah satunya burung air, terutama daerah tambak dan hutan mangrove di daerah ini yang menjadi habitat bagi burung air.

Burung air adalah jenis burung yang seluruh hidupnya berkaitan dengan daerah perairan. Menurut Noor (1999), burung air dapat diartikan sebagai jenis burung yang secara ekologis bergantung pada lahan basah. Lahan basah yang dimaksud mencakup daerah lahan basah alami dan lahan basah buatan, meliputi hutan mangrove, rawa, dataran berlumpur, danau, tambak, sawah dan lain-lain. Menurut Rusmendo (2004) habitat burung dibagi menjadi beberapa habitat seperti habitat yang berada di air, darat, hutan, dan semak-semak. Keberagaman habitat menyebabkan kekayaan jumlah jenis burung menjadi lebih tinggi.

Burung merupakan indikator yang baik untuk mengidentifikasi daerah yang kaya keragaman hayati dan juga terjadinya perubahan dan masalah lingkungan. Berkurangnya jumlah burung mengindikasikan dampak dari degradasi lingkungan (Mackinnon 2010).

Secara tidak langsung populasi burung memegang peranan utama dalam mempertahankan keseimbangan ekologi didalam hutan alam dimana burung berperan sebagai penyebar biji, pemangsa serangga, membantu penyerbukan dan mempercepat pelapukan kayu-kayu busuk. Populasi didefinisikan sebagai himpunan dari individu-individu dari spesies tertentu pada suatu tempat dan waktu yang tertentu. sedangkan kerapatan populasi adalah ukuran besar populasi yang berhubungan dengan satuan ruang (area), yang umumnya diteliti dan dinyatakan sebagai jumlah (cacah) individu atau biomassa per satuan luas, per satuan isi (*volume*) atau persatuan berat medium lingkungan yang ditempati (Manurung1995). Menurut Odum (1998) ekologi adalah suatu studi yang mempelajari struktur dan fungsi ekosistem atau alam dimana manusia adalah bagian dari alam. Struktur disini menunjukkan suatu keadaan dari sistem ekologi pada waktu dan tempat tertentu termasuk kerapatan atau kepadatan, biomasa, penyebaran potensi unsur-unsur hara (materi), energi, faktor-faktor fisik dan kimia lainnya yang mencirikan keadaan sistem tersebut, sedangkan fungsinya menggambarkan hubungan sebab akibat yang terjadi dalam sistem. Jadi pokok utama ekologi adalah mencari pengertian bagaimana fungsi organisme di alam.

Berdasarkan observasi pendahuluan di Desa Sungai Rasau Kabupaten Tanah Laut ditemukan adanya cekakak (genus *Todiramphus*). Upaya untuk

memanfaatkan kawasan tersebut sebagai sumber belajar atau bahan ajar berupa *handout* terkait dengan cekakak menjadi alasan sehingga penelitian ini dilakukan.

2. METODE

Penelitian deskriptif ini menggunakan teknik pengambilan sampel *Indices Ponctuels d'Abondances / Index Point of Abundant (IPA-Count)*. *IPA-Count*. Menurut Fachrul (2012), metode *IPA-Count* tidak memerlukan luas tempat pengambilan contoh atau luas kuadrat tertentu. Cara ini terdiri dari suatu seri titik-titik yang telah ditentukan di lapangan, dengan letak bisa tersebar secara random atau merupakan garis lurus (deretan titik). Penelitian ini menggunakan garis lurus dan lokasi sampelnya adalah kawasan tambak dan kawasan tepian hutan mangrove.

Populasi burung dicatat secara kuantitatif jam 06.00 pagi -18.00 sore. Pada setiap titik, pencatatan dilakukan selama 20 menit dan selanjutnya pindah ke tempat nomor IPA berikutnya. Pengamat berdiam pada titik tertentu untuk melihat atau mendengar dan mencatat perjumpaan terhadap burung. Data yang didapat kemudian dianalisis dengan menghitung

- 1) kerapatan jenis burung dengan rumus berikut (Fachrul 2012).

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah individu total}}{\text{Luas area}}$$

- 2) kelimpahan dengan rumus Bibby (Damanik *et al.* 2014):

$$\text{Kelimpahan} = \frac{\text{Jumlah total individu}}{\text{waktu pengamatan}} \times 10 \text{ jam}$$

- 3) kelimpahan diklasifikasikan seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kategori kelimpahan menurut Bibby (2000)

Kategori kelimpahan (jumlah individu per 10 jam pengamatan)	Nilai kelimpahan	Skala urutan
<0,1	1	Jarang
0,1-2,0	2	Tidak umum
2,1-10,0	3	Sering
10,1-40,0	4	Umum
>40,0	5	Melimpah

Sumber: Hadinoto 2014

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ditemukan dua spesies cekakak di Desa Sungai,

yaitu cekakak sungai (*Todiramphus chloris*) dan cekakak suci (*T. sanctus*). Jumlah individu dan kerapatannya disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Spesies dan kerapatan cekakak di Desa Sungai Rasau

No.	Jenis	Σ ind	Ind/12 jam	K (Ind/ha)
Kawasan tambak				
1	Cekakak sungai	117	10,96	14,90
2	Cekakak suci	10	0,83	1,27
Kawasan tepi hutan mangrove				
1	Cekakak sungai	106	8,83	13,50
2	Cekakak suci	26	2,17	3,31

Cekakak sungai ditemukan di hari pertama dan memiliki kerapatan tertinggi dibandingkan dengan burung cekakak suci. Pada kawasan tambak, jumlah keseluruhan 117 individu dengan kerapatan 14,90 ind/ha dan kelimpahan 10,96 individu/12 jam pengamatan. Jumlah individu terbanyak ditemukan pada jam 08.40-09.00 yaitu 13 individu. Pada kawasan tepian hutan mangrove didapat 106 individu dengan kerapatan 13,50 ind/ha dan kelimpahan 8,83 individu/12 jam pengamatan. Jumlah terbanyak ditemukan pada jam pengamatan 08.00-08.20 yaitu 12 individu. Berdasarkan pada Bibby (2000), kelimpahan cekakak sungai di kawasan Desa Sungai Rasau terkategori "umum" pada kawasan tambak dan terkategori "sering" pada kawasan tepian hutan mangrove.

Keberadaan cekakak sungai didukung dengan banyaknya pepohonan yang menjadi pertenggeran burung serta kondisi tepian hutan mangrove dan pertambakan yang menjadi tempat mencari makan. Kondisi tempat dan aliran sungai yang masih bersih juga menjadi faktor yang mempengaruhi keberadaan burung ini. Selain memakan serangga, dan kadal, burung cekakak sungai juga memakan ikan-ikan kecil dan udang yang ada di air. Hal ini didukung keberadaan pertambakan warga yang membudidayakan ikan bandeng dan udang tiger pada lokasi penelitian. Keterkaitan kerapatan populasi suatu jenis dengan habitat memungkinkan digunakannya kerapatan populasi sebagai alat untuk mengevaluasi suatu tindakan pengelolaan habitat (Pudyatmoko 2001).

Menurut MacKinnon (2010), habitat cekakak sungai adalah daerah terbuka dekat perairan, kebun, kota, dan tepi hutan. Pada habitat sesuai, cekakak sungai dapat bertelur 2-3 butir

Berbeda dari cekakak sungai, cekakak suci memiliki kerapatan rendah. Pada kawasan tambak

jumlah keseluruhan 10 individu dengan nilai kerapatan 1,27 ind/ha dan kelimpahan 0,83 Ind/12 jam pengamatan. Jumlah individu terbanyak didapat pada jam pengamatan 17.20-17.40 yaitu 2 individu. Pada kawasan tepian hutan mangrove didapat 26 individu dengan nilai kerapatan 3,31 ind/ha dan kelimpahan 2,17 ind/12 jam pengamatan. Jumlah terbanyak didapat pada jam pengamatan 07.20-07.40 yaitu 4 individu. Berdasarkan pada Bibby (2000) kelimpahan cekakak suci di kawasan Desa Sungai Rasau terkategori "jarang" pada kawasan tambak dan terkategori "sering" pada kawasan tepian hutan mangrove.

Burung cekakak suci memiliki jumlah individu dan kerapatan paling rendah walaupun sumber daya yang ada pada lokasi penelitian mencukupi. Salah satu faktor pembatas yang menjadi penyebab sedikitnya burung cekakak suci diduga adalah ketersediaan pakan, air, dan tempat berlindung. Menurut MacKinnon (2010), cekakak suci merupakan burung pemakan serangga, kepiting, dan udang yang memiliki habitat pantai, mangrove. Kemunculannya tidak seimbang dengan burung cekakak sungai yang cocok dengan habitat di dekat perairan, pertambakan, perkebunan, kota, dan tepi hutan. Burung ini sering berburu di sepanjang pantai.

Lokasi berbiak cekakak suci tercatat di Australia dan kemudian migrasi ke Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali, Sulawesi, Maluku, dan Papua. Hal lumrah apabila cekakak suci lebih sering terlihat perjumpaannya pada kawasan hutan mangrove dan pantai. Menurut Alikodra (2010), komponen habitat yang terpenting bagi kehidupan satwa harus terdiri atas sumber makanan, tempat perlindungan dan air. Burung akan mengunjungi habitat yang disukai, apabila habitatnya sesuai.

Sama dengan hewan lain, parameter yang mempengaruhi cekakak adalah kondisi habitat, natalitas, mortalitas, migrasi, dan aktivitas manusia. Penjelasan dari parameter itu sebagai berikut.

Kondisi Habitat. Menurut Manurung (1995), pertumbuhan populasi atau penambahan kerapatan cepat terjadi bila populasi berada pada lingkungan yang ideal terkait dengan ketersediaan makanan, ruang dan kondisi lingkungan lainnya tanpa ada persaingan, pengrusakan, dan fragmentasi. Di Sungai Rasau habitat burung berupa kawasan tambak berair dan kawasan tepi hutan mangrove sesuai dengan kebutuhan cekakak. Menurut Davies *et al.* (1996), sebagian besar jenis cekakak menghuni daerah tropis dan subtropis. Biasanya mereka menjadikan daerah perairan atau lahan basah dan sekitarnya sebagai habitat. Seluruh

aktivitas hidupnya bergantung pada keberadaan daerah tersebut. Menurut Soendjoto *et al.* (2015), tipe habitat yang memiliki lebih banyak spesies dan sekaligus karakter tumbuhan dibandingkan tipe habitat lainnya menyediakan variasi sumber pakan yang mengandung beragam spesies untuk hadir atau mendatanginya. Faktor lainnya adalah strata ketinggian yang berfungsi untuk hinggap sekedar beristirahat, bertengger mengamati sumber pakan di bawahnya, berkamuflase atau bersembunyi dari predator, bermain, mencari pasangan untuk berkembangbiak, atau bahkan membangun sarang untuk meletakkan telur serta mengasuh dan membesarkan piyik. Menurut Elfidasari dan Junardi (2005), satu faktor yang menyebabkan burung berlimpah pada suatu lokasi adalah tersedianya bahan makanan. Makanan tersedia pada tambak ikan dan pada tepian hutan mangrove. Pada kedua kawasan ini banyak terdapat ikan kecil crustacea atau hewan-hewan kecil sebagai salah satu sumber makanan cekakak. Selain itu keberadaan burung di suatu habitat sangat berkaitan erat dengan faktor-faktor fisik lingkungan seperti tanah, air, temperatur, cahaya matahari (Soendjoto dan Gunawan 2003) serta tingkat keamanan burung dari gangguan, terutama manusia dan tingkat kenyamanan habitat tersebut (Soendjoto *et al.* 2014)

Natalitas. Natalitas merupakan kemampuan populasi untuk bertambah atau untuk meningkatkan jumlahnya, melalui produksi individu baru yang dilahirkan atau ditetaskan dari telur melalui aktivitas perkembangbiakan. Laju natalitas merupakan jumlah individu baru per individu atau per betina per satuan waktu. Pada penelitian ini tidak ditemukannya anakan maupun sarang cekakak. Faktor natalitas atau kelahiran adalah faktor yang berpengaruh terhadap kerapatan populasi cekakak.

Mortalitas. Mortalitas menunjukkan kematian individu dalam populasi. Hal ini berkebalikan dengan natalitas. Laju mortalitas dinyatakan sebagai proporsi jumlah individu yang mati dalam suatu selang waktu dari jumlah individu populasi awal. Berdasarkan pada saat penelitian di Kawasan Desa Sungai Rasau tidak ditemukan bangkai burung cekakak yang mati baik oleh pemangsa maupun penyakit.

Berdasarkan wawancara kepada warga sekitar, cekakak tidak diburu dan tidak dikonsumsi dagingnya. Hal ini menunjukkan faktor yang mempengaruhi mortalitas cekakak berkurang. Menurut Innes (2009), penurunan populasi akan berpotensi terhadap kepunahan, apalagi jika jumlah individu yang hilang baik melalui kematian maupun emigrasi jauh lebih tinggi daripada jumlah individu yang didapat melalui kelahiran dan imigrasi. Potensi

yang menyebabkan penurunan adalah perburuan yang berlebih, introduksi predator, kompetitor, perubahan iklim dan penyakit.

Migrasi. Perpindahan erat kaitannya dengan gangguan dari faktor abiotik dan biotik (Manurung 1995). Konsep migrasi pada penelitian ini bisa dikatakan bukan migrasi perpindahan antar pulau melainkan perpindahan dari tempat bereproduksi ke tempat mencari makan. Setiawan (2006) berpendapat bahwa beberapa spesies burung tinggal di daerah-daerah tertentu dan bermigrasi secara teratur dari satu daerah ke daerah lain.

Aktivitas Manusia. Burung merupakan salah satu sumber kekayaan alam yang bermanfaat dan bernilai ekonomi tinggi bagi manusia sejak dulu. Manusia memanfaatkan burung dari mulai suaranya/kicau, gerakan, perilaku, daging dan bulunya. Dari nilai reaksi kegiatan berburu, burung dapat dijadikan sebagai objek rekreasi berburu yang sangat menarik (Hadinoto, 2012).

Di Desa Sungai Rasau penebangan pohon oleh masyarakat dalam rangka pembukaan lahan tambak baru menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan tidak stabilnya lingkungan dan terganggunya atau terancamnya habitat cekakak.

4. SIMPULAN

Dua spesies cekakak yang ditemukan di Kawasan Desa Sungai Rasau Kabupaten Tanah Laut adalah cekakak sungai dan cekakak suci. Kerapatan antara kedua cekakak ini berbeda.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah swt yang menyehatkan penulis sehingga tulisan ini selesai. Terima kasih dihatorkan kepada orangtua serta teman-teman yang telah membantu mengumpulkan data di lapangan.

6. DAFTAR PUSTAKA

Alikodra HS. 2010. *Pengelolaan Satwa liar*. Jilid 1. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.

- Davies J, Claridge G, Niranita C.H.E. 1996. *Manfaat Lahan Basah Dalam Mendukung dan Memelihara Pembangunan*. Direktorat Jendral PHPA & Asian Wetland Bureau, Bogor.
- Dharmawan, A. 2005. *Ekologi Hewan*. Universitas Negeri Malang. Malang .
- Elfidasari D., Junardi. 2005. *Keragaman Burung Air di Kawasan Hutan Mangrove Peniti, Kabupaten Pontianak*. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Al Azhar Indonesia, Jakarta.
- Fachrul MF. 2012. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hadinoto, Mulyadi A, Siregar YI. 2012. Keanekaragaman jenis burung di Hutan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 6.1 : 25-42.
- Innes, Iskandar, John. 1989. *Jenis Burung Yang Umum di Indonesia*. Djambatan. Jakarta.
- MacKinnon J. 2010. *Burung-burung Jawa dan Bali*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Manurung, B. 1995. *Dasar-dasar Ekologi Hewan*. Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA IKIP, Medan.
- Pudyatmoko S. 2001. Kerapatan dan Ukuran Populasi Burung Cekakak Sungai (*Halcyon chloris*) di Dua Tipe Habitat Di Taman Nasional Baluan, Jawa Timur. *Buletin Kehutanan*.
- Noor YR, Khazali M, Suryadiputra INN. 1999. *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. PKA & Wetlands International-Indonesia Programme, Bogor.
- Rusmendro H, 2009. Perbandingan keanekaragaman burung pada pagi dan sore hari di empat tipe habitat di Wilayah Pangandaran. Jawa Barat. *Jurnal Vis Vitalis*.
- Soendjoto MA, Gunawan. 2003. Keragaman burung di enam tipe habitat PT Inhutani 1 Labanan, Kalimantan Timur. *Biodiversitas* 4(2) :103-111.
- Soendjoto MA, Riefani MK, Mahrudin, Zen M. 2014. Dinamika spesies avifauna di areal PT Arutmin Indonesia – North Pulau Laut Coal Terminal, Kotabaru, Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*, h. 512-520.
- Soendjoto MA, Riefani MK, Zen M. 2015. Evaluasi spesies avifauna yang ditemukan di area PT Arutmin Indonesia-NPLCT, Kota Baru, Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS*, h. 727-732.

