

**STRUKTUR KOMUNITAS BURUNG DIURNAL DI SEKITAR SUNGAI WAILOI NEGERI HILA
KAITETU KECAMATAN LEIHITU KABUPATEN MALUKU TENGAH****Risna Saman¹, Mechiavel Moniharapon^{1*}, La Eddy¹**¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pattimura, Indonesia*Corresponding Author e-mail: moniharaponmechiavel@gmail.com**ABSTRAK**

Burung sangat dinamis dan dijumpai hampir di setiap tempat. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan struktur komunitas burung diurnal di sekitar sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu Kecamatan Leihiu Kabupaten Maluku Tengah. Tipe penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan ialah metode garis stasiun dikombinasikan dengan titik hitung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu dengan 2 stasiun dan 11 titik hitung ditemukan beberapa jenis burung diurnal yaitu jenis Trinil pantai (*Actitis hypoleucos*), Alap-alap Macan (*Falco severus*), Sikatan kelabu (*Myagra galeata*), Nuri pipi merah (*Geoffroyus geoffroyi*), Terkukur biasa (*Streptopelia chinensis*), Wiwik Rimba (*Cacomantis variolosus*), Julang irian (*Rhyticeros plicatus*), Nuri maluku (*Eos borneo*), Raja udang erasia (*Alcedo atthis*), Baza Pasisfik (*Aviceda subcristata*), Perling kecil (*Aplonis minor*), Cekakak lazuli (*Halcyon lazuli*), Sikatan Burik (*Muscicapa griseisticta*), Burung madu sriganti (*Nectarinia jugularis*), Tuwur Asia (*Eudynamis cyanocephala*), Madu hitam (*Nectarinia aspesia*), Pergam tarut (*Ducula concinna*). Indeks keanekaragaman untuk ke 2 stasiun adalah 1,74 dan tergolong dalam kriteria keanekaragaman jenis yang sedang. Untuk nilai rata-rata dominansi stasiun I dan stasiun II yaitu 0,24 termasuk dalam kriteria dominansi yang rendah. Untuk nilai kesemerataan dari kedua stasiun yaitu 0,80 dan termasuk dalam kriteria tingkat pemerataan yang tinggi.

Kata Kunci: Diurnal, Komunitas Burung, Sungai Wailoi, Negeri Hila

PENDAHULUAN

Jumlah jenis burung di Indonesia pada tahun 2018 adalah 1.771 jenis burung dengan jumlah jenis burung yang dilindungi secara undang-undang menjadi 436 jenis burung, sedangkan jenis burung yang khas atau endemis dari Indonesia yang telah teridentifikasi bertambah menjadi 513 jenis (Burung Indonesia, 2018). Di setiap wilayah Indonesia memiliki kekayaan spesies dan struktur komunitas burung yang berbeda dari suatu dengan wilayah yang lainnya. Keanekaragaman spesies di suatu wilayah ditentukan oleh berbagai faktor dan mempunyai sejumlah komponen yang dapat memberi reaksi secara berbeda-beda terhadap faktor geografi dan perkembangan fisik. Keberadaan pakan, tempat berkembang biak dan tempat singgah merupakan faktor yang mempengaruhi kekayaan spesies burung pada tingkat lokal.

Burung dijumpai hampir di setiap tempat dan mempunyai posisi penting sebagai salah satu kekayaan satwa Indonesia. Spesiesnya sangat beranekaragam dan masing-masing spesies memiliki nilai keindahan tersendiri. Keberadaan burung memerlukan syarat-syarat tertentu yaitu adanya kondisi habitat yang cocok dan aman dari segala macam gangguan [1]. Menurut Howes, et al. [2] burung dibedakan menjadi beberapa kategori sesuai dengan fungsi dan peranannya masing-masing. Berdasarkan habitatnya dikategorikan menjadi burung air dan burung non-air. Menurut Elfidasari [3] burung air merupakan jenis burung yang seluruh maupun sebagian aktifitas hidupnya berkaitan dengan daerah perairan atau lahan basah sedangkan burung non-air merupakan jenis burung yang aktifitas hidupnya 2 berada di daratan seperti terrestrial (tanah) dan arboreal (pohon). Akan tetapi banyak burung terrestrial (tanah) dan arboreal (pohon) memanfaatkan sumber air untuk memenuhi kehidupannya. Sumber air dapat berupa sungai. Burung memerlukan air untuk minum serta hewan-hewan yang terdapat disekitar sungai yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan.

Di daerah yang keanekaragaman jenis tumbuhannya tinggi maka tinggi pula keanekaragaman jenis hewannya, termasuk burung. Burung atau hewan dibagi menjadi 2 jenis menurut waktu beraktivitas yaitu diurnal (aktif pada siang hari). Sebagian besar burung aktif pada siang hari, biasanya pada jam-jam tertentu burung melakukan istirahat. Selanjutnya yaitu nokturnal (aktif pada malam hari), biasanya hanya pada kelompok Strigiformes, Podargidae, dan Caprimulgidae. Burung diurnal adalah burung yang paling aktif pada siang hari. Karena itu siang hari merupakan waktu yang paling baik untuk melakukan pengamatan [4]. Di sekitar sungai, banyak di temukan hewan invertebrata seperti ikan, udang, siput, keong, kerang, dan remis yang dapat dimanfaatkan oleh burung sebagai sumber pakan. Selain itu, ada komunitas lain yang paling berlimpah adalah serangga. Serangga dapat ditemukan di hampir setiap habitat yang ada, baik yang di perairan maupun yang terestial termasuk yang hidup di sungai dan sekitarnya, sehingga burung pemakan serangga dapat memanfaatkannya sebagai sumber pakan. Sungai Wailoi merupakan salah satu sungai yang mengalir di Negeri Hila Kaitetu dan merupakan sungai terluas di Kecamatan Leihitu. Sungai ini mengalir di tengah-tengah kampung Kaitetu dan bermuara di tepi pantai Negeri Hila. Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai studi struktur komunitas burung diurnal di sekitar sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah.

METODE

Tipe Penelitian

Tipe penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, dimana data berupa struktur komunitas jenis burung diurnal yang ditemukan di sekitar sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal Agustus-September 2016, dan dilaksanakan di sekitar sungai Wailoi Negri Hila Kaitetu. Alat yang digunakan adalah kamera digital, teropong binokuler, hand counter, tali, alat tulis dan lembaran pengamatan, buku Panduan Lapangan Burung-Burung di Kawasan Wallacea Howes et all.,(2003) dan Coates & Bishop, (2000). Sedangkan bahan adalah spesies burung yang teramati.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode garis stasiun dikombinasikan dengan titik hitung.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah kamera digital, teropong binokuler, hand caunter, tali, alat tulis dan lembaran pengamatan, buku Panduan Lapangan Burung-Burung di Kawasan Wallacea Howes et all.,(2003) dan Coates & Bishop, (2000). Sedangkan bahan adalah spesies burung yang teramati.

Prosedur kerja

Tahap awal : Sebelumnya telah dilakukan observasi untuk menentukan lokasi titik hitung yang dilakukan di sekitar sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu. Pengambilan sampel dilakukan pada dua stasiun dengan enam titik hitung. Pada masing-masing stasiun memiliki panjang 5200 m dan lebar 50 meter sesuai Gambar 1 (Lokasi Penelitian). Jumlah titik hitung disesuaikan dengan keadaan lokasi penelitian. Titik hitung ditentukan berdasarkan adanya aktifitas burung di lokasi titik tersebut berupa bertengger, aktifitas makan, serta tempat beristirahat.

Tahap pengamatan : Pengamatan burung dilakukan secara bersamaan di setiap titik hitung, oleh karena itu maka penelitian ini dibantu oleh TIM. Pengamatan dilakukan di sekitar sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu pada pagi hari (07.00- 09.30WIT), siang hari (11.00-13.30) dan sore hari (15.00-17.30WIT). Mencatat jumlah individu per spesies pada setiap titik hitung. Pengamatan di lakukan selama 10 menit. Selain itu juga dilakukan dokumentasi spesies burung yang ditemukan di lapangan dengan kamera video dan kamera foto untuk kemudian diidentifikasi lebih lanjut. Identifikasi jenis burung dilakukan menggunakan buku panduan burung Howes et all.,(2003) dan Coates & Bishop, (2000). Pengamatan aktifitas burung pada setiap jenis pohon juga dicatat.

Analisa Data

Kelimpahan burung : Kelimpahan merupakan total individu burung yang ditemukan selama kegiatan pengamatan. Indeks kelimpahan ini memberikan gambaran komposisi suatu jenis dalam komunitas.

$$P_i = \frac{\sum \text{burung spesies } i}{\sum \text{Total burung}}$$

Ket :

P_i = Nilai kelimpahan burung

I = Jenis spesies burung yang diamati

Indeks Kelimpahan Relatif (IKR) : Nilai indeks kelimpahan relatif digolongkan dalam tiga kategori yaitu tinggi (>20%), sedang (15%-20%), dan rendah (<15%). Perhitungan indeks kelimpahan relatif dengan persamaan:

$$IKR = \frac{\text{Jumlah individu suatu spesies } (n_i)}{\text{Jumlah total individu yang ditemukan } (N)} \times 100 \%$$

Ket :

P_i = Nilai kelimpahan burung

I = Jenis spesies burung yang diamati

Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') : Indeks keanekaragaman yang paling umum digunakan adalah indeks Shanon-Wiener yang diterapkan pada komunitas acak, dimana jumlah total spesies diketahui, untuk komunitas burung dapat di digunakan logaritma natural (ln) karena burung merupakan biota bergerak (mobile).

$$H' = -\sum_{i=1}^s (p_i \ln p_i) \quad ; p_i = n_i/N$$

Ket :

H' = Indeks keanekaragaman;

p_i = Proporsi individu taksa ke i;

S = Jumlah total taksa dalam contoh yang diamati;

n_i = Jumlah individu taksa- i;

N = Total jumlah taksa

Dengan kriteria:

H' < 1 menunjukkan tingkat keanekaragaman jenis yang rendah

1 < H' < 3 menunjukkan tingkat keanekaragaman jenis yang sedang

H' > 3 menunjukkan tingkat keanekaragaman jenis yang tinggi

Indeks Dominansi Simpson (D) : Digunakan untuk mengetahui tingkat dominasi jenis taksa tertentu dalam komunitasnya. Hal ini berkaitan dengan jenis burung yang paling banyak di temukan pada lokasi penelitian. Indeks dominansi Simpson dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$D = \sum_{i=1}^s (p_i)^2 \quad ; p_i = n_i/N$$

Ket :

D = Indeks dominansi;

p_i = Proporsi individu taksa ke i;

S = Jumlah total taksa dalam contoh yang diamati;

n_i = Jumlah individu taksa- i;

N = Total jumlah taksa

Dengan kriteria:

0 < D ≤ 0,5 menunjukkan tingkat dominansi yang rendah

0,5 < D ≤ 0,75 menunjukkan tingkat dominansi yang sedang

0,75 < D ≤ 1,00 menunjukkan tingkat dominansi yang tinggi

Indeks Kemerataan (E) : Indeks kemerataan digunakan untuk mengetahui kemerataan setiap spesies dalam setiap komunitas yang dijumpai

$$E = H' / \ln S$$

Ket :

E = Indeks kesemerataan (Evennes Index)

H = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

S = Jumlah total jenis dalam suatu habitat

Dengan kriteria:

0 < E' ≤ 0,4 menunjukkan tingkat kesemerataan rendah

0,4 < E' ≤ 0,6 menunjukkan tingkat kesemerataan sedang

0,6 < E' ≤ 1,00 menunjukkan tingkat kesemerataan tinggi

Indeks Kekayaan jenis (R) : Indeks kekayaan jenis dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R = \frac{S - 1}{\ln(N)}$$

Ket :

R = Indeks kekayaan jenis

S = Jumlah total jenis dalam suatu habitat

N = Jumlah total individu dalam suatu habitat

Dengan kriteria:

$R < 2,5$ menunjukkan tingkat kekayaan jenis yang rendah.

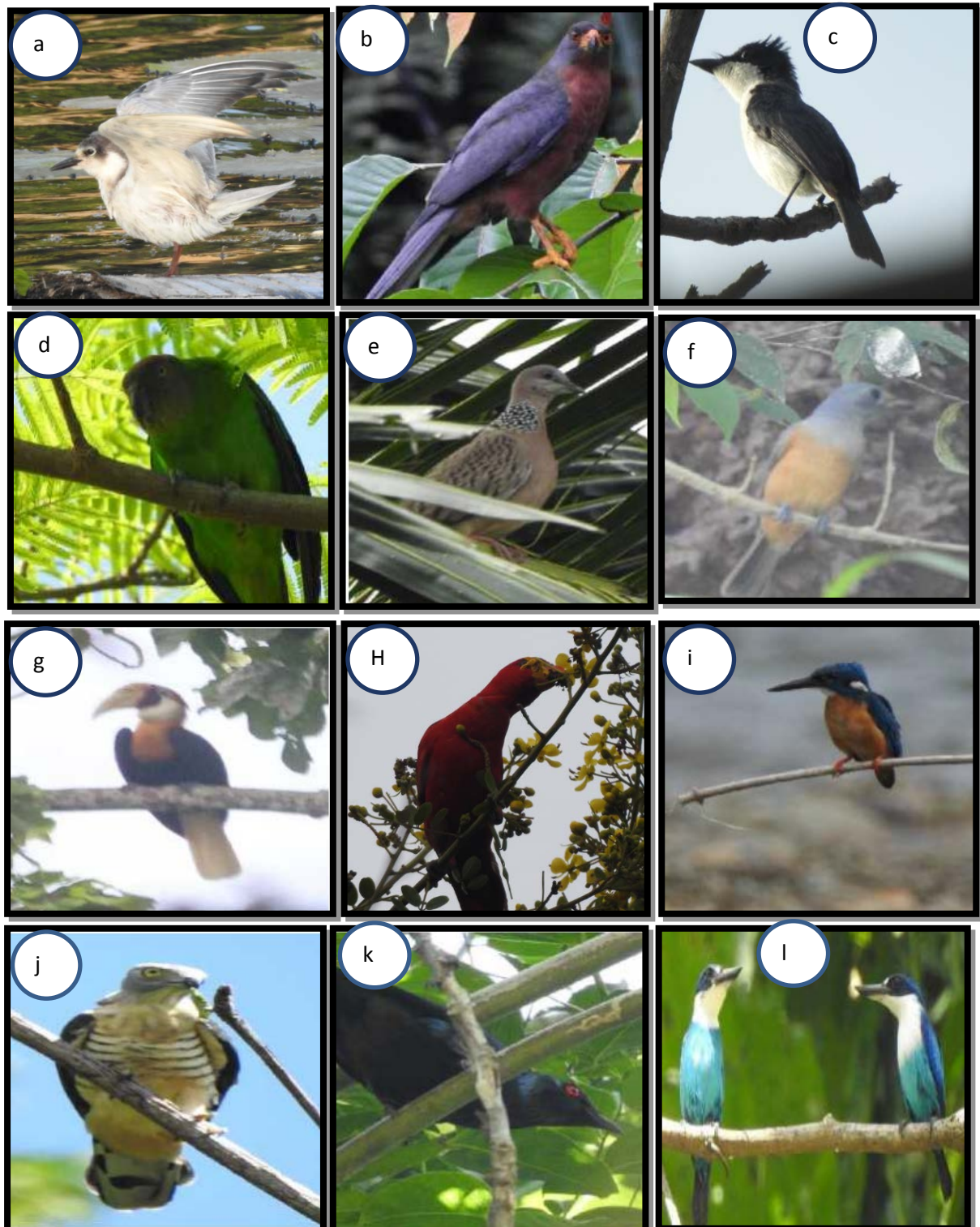
$2,5 > R > 4$ menunjukkan tingkat kekayaan jenis yang sedang.

$R > 4$ menunjukkan tingkat kekayaan jenis yang tinggi

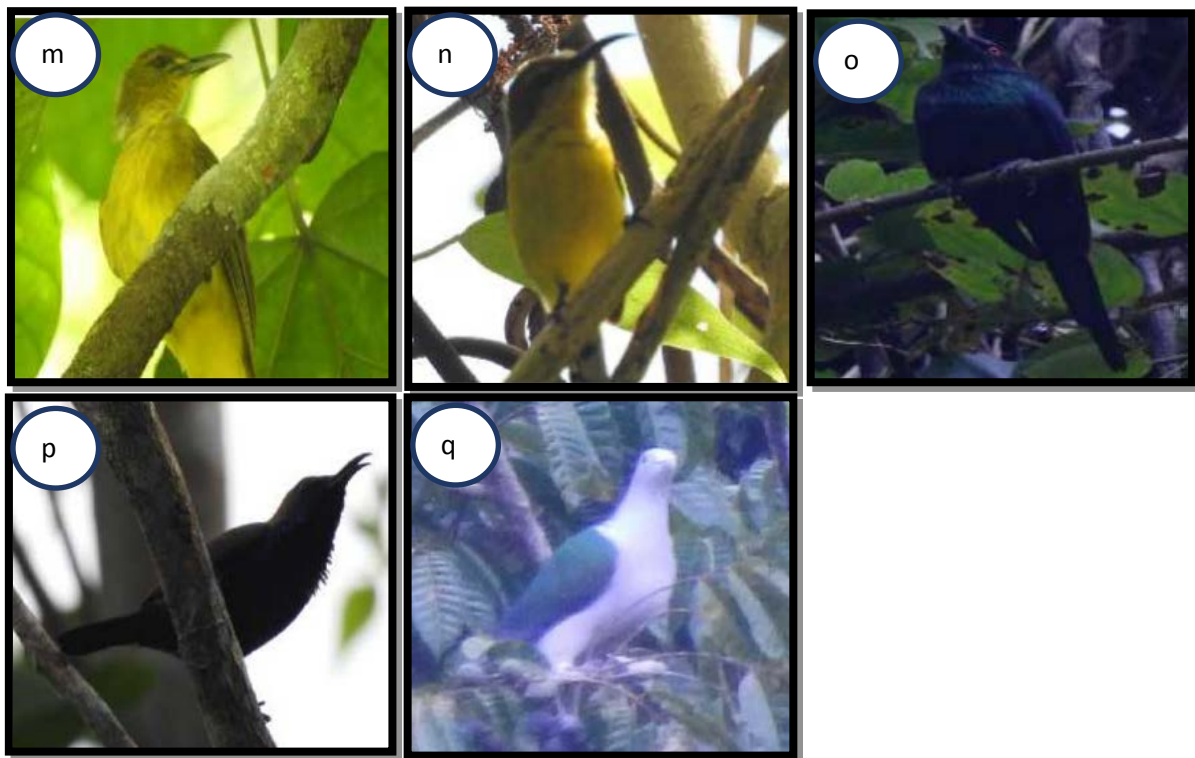
HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Sungai Wailoi merupakan salah satu sungai yang mengalir di Negeri Hila Kaitetu dan merupakan sungai terluas di Kecamatan Leihitu yang memiliki panjang 5200 meter dan lebar rata-rata 25 meter. Sungai ini mengalir di tengah-tengah hutan Kaitetu dan bermuara di tepi pantai Negeri Hila.



Gambar 2. Jenis-jenis burung yang ditemukan di sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu



Lanjutan Gambar 2. Keterangan : a. Trinil pantai (*Actitis hypoleucos*), b. Alap-alap Macan (*Falco severus*), c. Sikatan kelabu (*Myagra galeata*), d. Nuri pipi merah (*Geoffroyus geoffroyi*), e. Terkukur biasa (*Streptopelia chinensis*), f. Wiwik Rimba (*Cacomantis variolosus*), g. Julang irian (*Rhyticeros plicatus*), h. Nuri maluku (*Eos borneo*), i. Raja udang erasia (*Alcedo atthis*), j. Baza Pasisfik (*Aviceda subcristata*), k. Perling kecil (*Aplonis minor*), l. Cekakak lazuli (*Halcyon lazuli*), m. Sikatan Burik (*Muscicapa griseisticta*), n. Burung madu sriganti (*Nectarinia jugularis*), o. Tuwur Asia (*Eudynamys cyanocephala*), p. Madu hitam (*Nectarinia aspesia*), q. Pergam tarut (*Ducula concinna*).

Berdasarkan penelitian di sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu dengan 2 stasiun dan 11 titik hitung ditemukan beberapa jenis burung diurnal yaitu jenis Trinil pantai (*Actitis hypoleucos*), Alap-alap Macan (*Falco severus*), Sikatan kelabu (*Myagra galeata*), Nuri pipi merah (*Geoffroyus geoffroyi*), Terkukur biasa (*Streptopelia chinensis*), Wiwik Rimba (*Cacomantis variolosus*), Julang irian (*Rhyticeros plicatus*), Nuri maluku (*Eos borneo*), Raja udang erasia (*Alcedo atthis*), Baza Pasisfik (*Aviceda subcristata*), Perling kecil (*Aplonis minor*), Cekakak lazuli (*Halcyon lazuli*), Sikatan Burik (*Muscicapa griseisticta*), Burung madu sriganti (*Nectarinia jugularis*), Tuwur Asia (*Eudynamys cyanocephala*), Madu hitam (*Nectarinia aspesia*), Pergam tarut (*Ducula concinna*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada stasiun I memiliki nilai kelimpahan yang tertinggi adalah Madu hitam (*Nectarinia aspesia*) dengan nilai 29 kelimpahan 0,40 ind/m² dan kelimpahan relatifnya adalah 40% (tergolong dalam indeks kelimpahan relatif yang sangat tinggi). Sedangkan nilai kelimpahan terendah adalah Nuri pipi merah (*Geoffroyus geoffroyi*) dengan nilai kelimpahan 0,04 ind/m² dan nilai kelimpahan relatif 4% (tergolong dalam indeks kelimpahan relatif yang sangat rendah). Sedangkan pada stasiun II menunjukkan bahwa nilai kelimpahan yang tertinggi adalah Perling kecil (*Aplonis minor*) dengan nilai kelimpahan 0,41 ind/m² dan kelimpahan relatifnya adalah 40,91% (tergolong dalam indeks kelimpahan relatif yang sangat tinggi) seperti tersaji pada Tabel 1 dan 2.

Berdasarkan data pada Tabel 3, Indeks keanekaragaman untuk ke 2 stasiun adalah 1,74 dan tergolong dalam kriteria keanekaragaman jenis yang sedang. Untuk nilai rata-rata dominansi stasiun I dan stasiun II yaitu 0,24 termasuk dalam kriteria dominansi yang rendah. Untuk nilai kesemerataan dari kedua stasiun yaitu 0,80 dan termasuk dalam kriteria tingkat pemerataan yang tinggi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu pada kedua stasiun memiliki nilai kelimpahan dan kelimpahan relatif yang tinggi pada spesies yang berbeda yaitu pada stasiun I memiliki nilai kelimpahan yang tinggi adalah Madu hitam (*Nectarinia aspesia*) dengan nilai kelimpahan 0,40 ind/m².

Tabel 1. Kelimpahan dan Kekayaan Jenis Burung Diurnal di Sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu pada stasiun I

| No | Nama Spesies | Jumlah Individu | Pi (Ind/m ²) | IKR (%) | R |
|----------|--|-----------------|--------------------------|---------|------|
| 1 | Madu hitam (<i>Nectarinia aspesia</i>) | 10 | 0.40 | 40 | |
| 2 | Terkukur biasa (<i>Streptopelia chinensis</i>) | 5 | 0.20 | 20 | |
| 3 | Trinil pantai (<i>Actitis hypoleucos</i>) | 2 | 0.08 | 8 | |
| 4 | Nuri pipi merah (<i>Geoffroyus geoffroyi</i>) | 1 | 0.04 | 4 | 1.55 |
| 5 | Sikatan kelabu (<i>Myagra galeata</i>) | 4 | 0.16 | 16 | |
| 6 | Tuwur Asia (<i>Eudynamys cyanocephala</i>) | 3 | 0.12 | 12 | |
| Σ | | 25 | 1.00 | 100 | |

Ket : Pi = Kelimpahan, IKR = Kelimpahan Relatif, R = Kekayaan Jenis.

Tabel 2. Kelimpahan dan Kekayaan Jenis Burung Diurnal di Sungai Wailoi Negeri Hila Kaitetu pada stasiun II

| No | Nama Spesies | Jumlah Individu | Pi (Ind/m ²) | IKR (%) | R |
|----------|--|-----------------|--------------------------|---------|------|
| 1 | Baza Pasisfik (<i>Aviceda subcristata</i>) | 1 | 0.01 | 1.14 | |
| 2 | Perling kecil (<i>Aplonis minor</i>) | 36 | 0.41 | 40.91 | |
| 3 | Sikatan Burik (<i>Muscicapa griseisticta</i>) | 3 | 0.03 | 3.41 | |
| 4 | Cekakak lazuli (<i>Halcyon lazuli</i>) | 2 | 0.02 | 2.27 | |
| 5 | Wiwik Rimba (<i>Cacomantis variolosus</i>) | 1 | 0.01 | 1.14 | |
| 6 | Madu hitam (<i>Nectarinia aspesia</i>) | 7 | 0.08 | 7.95 | |
| 7 | Raja udang erasia (<i>Alcedo atthis</i>) | 1 | 0.01 | 1.14 | |
| 8 | Tuwur Asia (<i>Eudynamys cyanocephala</i>) | 18 | 0.20 | 20.45 | 2.90 |
| 9 | Alap-alap Macan (<i>Falco severus</i>) | 2 | 0.02 | 2.72 | |
| 10 | Burung madu sriganti (<i>Nectarinia jugularis</i>) | 6 | 0.07 | 6.82 | |
| 11 | Sikatan kelabu (<i>Myagra galeata</i>) | 7 | 0.08 | 7.95 | |
| 12 | Julang irian (<i>Rhyticeros plicatus</i>) | 1 | 0.01 | 1.14 | |
| 13 | Nuri maluku (<i>Eos borneo</i>) | 2 | 0.02 | 2.27 | |
| 14 | Pergam tarut (<i>Ducula concinna</i>) | 1 | 0.01 | 1.14 | |
| Σ | | 88 | 1.00 | 100 | |

Ket : Pi = Kelimpahan, IKR = Kelimpahan Relatif, R = Kekayaan Jenis.

Tabel 3. Nilai Indeks Ekologi Jenis Burung Diurnal di Sungai Wailoi Negeri Hila

| Indeks ekologi | Stasiun | | Rata-Rata | Kriteria |
|----------------------------------|---------|------|-----------|-----------------------|
| | I | II | | |
| Keanekaragaman (H _s) | 1.57 | 1.9 | 1.74 | Keanekaragaman sedang |
| Dominansi (D) | 0.25 | 0.23 | 0.24 | Dominansi rendah |
| Kesemerataan (E) | 0.87 | 0.72 | 0.80 | Kemerataan tinggi |

Sedangkan pada stasiun II memiliki nilai kelimpahan yang tinggi adalah Perling kecil (*Aplonis minor*) dengan nilai kelimpahan 0,41 ind/m². Tingginya nilai kelimpahan Madu hitam (*Nectarinia aspesia*) di karenakan oleh kondisi habitat pada stasiun I berupa hutan yang di dominasi oleh semak. Spesies ini ditetapkan Pemerintah RI No. 7 Tahun 1999 sebagai burung dilindungi karena termasuk dalam famili Nectarinidae dan peranannya yang sangat besar yaitu membantu dalam penyerbukan bunga dan dalam pengendalian populasi hama daun dan bunga terutama ulat dan serangga [5]. Tingginya nilai kelimpahan Perling kecil (*Aplonis minor*) pada stasiun II disebabkan oleh banyaknya buah-buahan yang dapat digunakan oleh spesies ini sebagai sumber pakan. Spesies ini paling sering dijumpai pada habitat tepi hutan, lahan budidaya, hingga mangrove dan sering melakukan aktivitas secara berkelompok. Berdasarkan status IUCN (International Union for Conservation of Nature), Perling kecil digolongkan dalam status Resiko Rendah (Least Concern/LC) karena persebarannya di alam yang terbilang baik. Warga di sekitar biasa menyebut Perling kecil (*Aplonis minor*) dengan sebutan Mata merah. Hilangnya pohon hutan dan tumbuhan semak, menyebabkan hilangnya tempat bersarang, berlindung dan mencari makan burung ini. Rendahnya nilai kelimpahan untuk kedua stasiun juga memiliki perbedaan spesies. Untuk stasiun I kelimpahan terendah adalah spesies Nuri pipi merah (*Geoffroyus geoffroyi*). Sedangkan untuk stasiun II kelimpahan terendah terdapat beberapa spesies yaitu Baza Pasisfik (*Aviceda subcristata*), Wiwik Rimba (*Cacomantis variolosus*), Raja udang erasia (*Alcedo atthis*), Julang irian (*Rhyticeros plicatus*), Nuri maluku (*Eos borneo*), Pergam tarut (*Ducula concinna*). Rendahnya nilai kelimpahan spesies-spesies tersebut dikarenakan kurangnya sumber pakan, Misalnya Baza Pasisfik (*Aviceda subcristata*) yang biasanya

hinggap karena proses mencari makan, perburuan oleh manusia, juga karena aktivitas manusia di sekitar lokasi pengamatan. Misalnya Nuri pipi merah (*Geoffroyus geoffroyi*), Julang irian (*Rhyticeros plicatus*), Nuri maluku (*Eos borneo*), rendahnya nilai kelimpahan pada spesies-spesies ini disebabkan nilai keindahannya sehingga menyebabkan manusia sering melakukan perburuan. Selain itu penyebab rendahnya nilai kelimpahan spesies-spesies ini karena hidupnya yang cenderung menyendiri sehingga hanya sedikit ditemukan dalam stasiun II. Dari hasil penelitian ini di dapatkan nilai kekayaan jenis pada stasiun I sebesar 1,55 dan pada stasiun II sebesar 2,90. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kekayaan jenis yang rendah, $2,5 < R < 4$ menunjukkan tingkat kekayaan jenis yang sedang, $R > 4$ menunjukkan tingkat kekayaan jenis yang tinggi. Dalam hal ini nilai kelimpahan sangat mempengaruhi kekayaan spesies dalam suatu komunitas.

Nilai keanekaragaman pada kedua stasiun tergolong dalam kriteria tingkat keanekaragaman jenis yang sedang dengan nilai rata-rata 1,74 yang menunjukkan tingkat keanekaragaman jenis yang sedang, produktivitas cukup, kondisi ekosistem cukup seimbang, tekanan ekologis sedang [6]. Menurut Leksono [7] bahwa semakin banyak jumlah spesies dengan proporsi yang seimbang menunjukkan keanekaragaman semakin tinggi. Dan pada kedua stasiun ini memiliki jumlah spesies dalam proporsi seimbang. Tinggi rendahnya keanekaragaman spesies ditentukan oleh jumlah spesies dan jumlah keseluruhan individu. Jumlah individu menentukan keanekaragaman spesies karena semakin banyak jumlah individu suatu populasi maka semakin banyak variasi antar individu dalam populasi tersebut, sehingga suatu struktur komunitas akan semakin beragam, dan sebaliknya semakin sedikit jumlah individu suatu populasi maka semakin sedikit variasi antar spesies dalam populasi dan menyebabkan suatu struktur komunitas akan tidak beragam. Sementara itu, untuk nilai dominansi pada kedua stasiun adalah 0,24 yang menunjukkan tingkat dominansi yang rendah. Menurut Rohiyani, et al. [8] semakin besar nilai indeks dominansi maka semakin besar kecenderungan salah satu jenis yang mendominasi populasi, sebaliknya semakin kecil nilai indeks dominansi maka semakin kecil kecenderungan salah satu jenis yang mendominasi populasi. Hal ini mengindikasikan bahwa pada penelitian ini tidak ada satu spesies yang cenderung mendominasi, oleh karena nilai perhitungan dominansi semua spesies yang cenderung mendekati nol. Semakin kecil nilai dominansi (D), maka semakin tinggi nilai keanekaragaman spesies (H') sehingga suatu struktur komunitas akan semakin beragam.

Berdasarkan hasil penelitian juga didapatkan nilai kesemerataan pada masing-masing stasiun yaitu stasiun I adalah 0,87 dan stasiun II adalah 0,72. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pemerataan spesies pada kedua stasiun sama-sama termasuk dalam pemerataan tinggi. Nilai rata-rata pemerataan kedua stasiun yaitu 0,80 (kesemerataan tinggi) dengan memiliki penyebaran yang merata. Menurut Dewi, et al. [9]. Kesemerataan spesies yang tinggi disebabkan karena tidak ada dominansi spesies tertentu. Tingginya keanekaragaman dan kesemerataan mengindikasikan kualitas suatu ekosistem dalam kondisi baik dan sebaliknya jika keduanya rendah maka menunjukkan adanya tekanan atau degradasi kualitas ekosistem

KESIMPULAN

Struktur komunitas burung diurnal di sekitar sungai wailoi Negeri Hila Kaitetu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah diperoleh 17 jenis burung diurnal untuk kedua stasiun yaitu jenis Trinil pantai (*Actitis hypoleucos*), Alap-alap Macan (*Falco severus*), Sikatan kelabu (*Myagra galeata*), Nuri pipi merah (*Geoffroyus geoffroyi*), Terkukur biasa (*Streptopelia chinensis*), Wiwik Rimba (*Cacomantis variolosus*), Julang irian (*Rhyticeros plicatus*), Nuri maluku (*Eos borneo*), Raja udang erasia (*Alcedo atthis*), Baza Pasisfik (*Aviceda subcristata*), Perling kecil (*Aplonis minor*), Cekakak lazuli (*Halcyon lazuli*), Sikatan Burik (*Muscicapa griseisticta*), Burung madu sriganti (*Nectarinia jugularis*), Tuwur Asia (*Eudynamis cyanocephala*), Madu hitam (*Nectarinia aspesia*), Pergam tarut (*Ducula concinna*). Pada stasiun I dengan jumlah individu sebanyak 25 ekor dengan nilai kelimpahan tertinggi yaitu pada spesies Madu hitam sebesar 0,40 ind/m² dan pada stasiun II diperoleh burung diurnal dengan jumlah individu sebanyak 88 ekor dengan nilai kelimpahan tertinggi yaitu pada spesies Perling kecil sebesar 0,41 ind/m². Dengan nilai rata-rata keanekaragaman sebesar 1,74, nilai dominansi sebesar 0,24, dan nilai kesemerataan sebesar 0,80.

PUSTAKA

- [1] M. Rahayuningsih, A. Mardiasuti, L. B. Prasetyo, and Y. A. Mulyani, "Bird community in Burung island, Karimunjawa National Park, Central Java," *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, vol. 8, 2007.
- [2] J. Howes, D. Bakewell, and Y. R. Noor, *Panduan studi burung pantai: Wetlands International*, 2003.
- [3] D. Elfidasari, "Jenis interaksi intraspesifik dan interspesifik pada tiga jenis kuntul saat mencari makan di sekitar Cagar Alam Pulau Dua Serang, Propinsi Banten," *Biodiversitas*, vol. 8, pp. 266-269, 2007.

- [4] J. MacKinnon, K. Phillipps, and B. van Balen, "Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan: termasuk Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam reprint," *Burung Indonesia, Jakarta (in Bahasa Indonesia)*, 2010.
- [5] Y. Santosa, "Pelatihan Teknik Pengukuran dan Monitoring Biodiversity di Hutan Tropika Indonesia," *Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor*, 1995.
- [6] H. Rusmendo, A. K. Ruskomalasari, H. B. Prayoga, and L. Apriyanti, "Keberadaan jenis burung pada lima stasiun pengamatan di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung, Depok-Jakarta," *Vis Vitalis*, vol. 2, pp. 50-64, 2009.
- [7] A. S. Leksono, "Ekologi pendekatan deskriptif dan kuantitatif," *Bayu Media. Malang*, vol. 1, 2007.
- [8] M. Rohiyana, S. Bakri, and S. Herwanti, "Keanekaragaman jenis burung di hutan pinus dan hutan campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara," *Jurnal Sylva Lestari*, vol. 2, pp. 89-98, 2014.
- [9] R. S. Dewi, Y. A. Mulyani, and Y. Santosa, "Keanekaragaman Jenis Burung Di Beberapa Tipe Habitat Taman Nasional Gunung Ciremai (Diversity Of Bird Species at Some Habitat Type In Ciremai Mountain National Park)," *Media Konservasi*, vol. 12, 2007.