

**KEANEKARAGAMAN SPESIES BURUNG DI HUTAN LINDUNG REGISTER 25  
PEMATANG TANGGANG KABUPATEN TANGGAMUS LAMPUNG**

**THE DIVERSITY BIRD SPECIES IN PROTECTION FOREST OF REGISTER 25  
PEMATANG TANGGANG TANGGAMUS REGENCY LAMPUNG PROVINCE**

**KIKI DWI ANUGRAH<sup>1)</sup>, AGUS SETIAWAN<sup>2)</sup>, JANI MASTER<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>2)</sup>Dosen Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

<sup>3)</sup>Dosen Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.

Jl. Soemantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung

Email :Wazzaanugrah@gmail.com

Phone : +6285838362917

**ABSTRAK**

Hutan lindung merupakan salah satu habitat dari berbagai spesies burung, akan tetapi dengan meningkatnya pembukaan hutan menjadi lahan perkebunan dan pertanian mengakibatkan penyebaran populasi burung menjadi tertekan. Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang terletak di Kabupaten Tanggamus dengan luas 3.380 ha. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui keanekaragaman spesies burung dan mengetahui perbedaan spesies burung di berbagai tipe habitat. Metode yang digunakan adalah IPA (*Indices Point d, Abundance*), dengan 6 titik pengamatan. Pengamatan dilakukan selama 5 hari efektif. Secara keseluruhan, burung yang ditemukan di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang berjumlah 37 spesies yang berasal dari 16 suku dengan total 985 perjumpaan. Di hutan lebat, jarang dan pemukiman warga masing-masing terdapat 26, 29, dan 12 spesies burung. Keanekaragaman dan pemerataan spesies burung di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang yaitu sedang ( $H'=0,89$ ) dan stabil ( $J=0,80$ ). Indeks nilai kesamaan komunitas burung yang terbesar adalah antara hutan lebat dan hutan jarang sebesar ( $IS=0,69$ ). Secara keseluruhan dari semua spesies burung yang ditemukan, 12 spesies burung terdaftar dalam status lindung PP No. 7 tahun 1999, 9 spesies burung terdaftar dalam Appendix II CITES, dan 1 spesies burung terdaftar dalam status lindung IUCN.

Kata kunci : hutan lindung, keanekaragaman spesies burung, status lindung.

**ABSTRACT**

*Protection forest is one of the habitats of various birds, however the increasing of forest exposure into plantation and agriculture area distribution of bird populations suppressed. Protection Forest Register 25 Pematang Tanggang located in Tanggamus regency has 3.380 ha areas. The purpose of this research is to identify the difference of birds species in the different of habitat. The method that used is IPA (*Indices Point d, Abundance*), with 6 points of observation. The observation was done for 5 effective days. Overall, the number of birds that found in Protection Forest Register 25 Pematang Tanggang are 37 bird species that come from 16 family with total 985 individu. In each dense, sparse and residential areas has 26, 29, and 12 birds species. Diversity and evenness of birds species in the Protection Forest Register 25 Pematang Tanggang are moderate ( $H'= 0,89$ ) and stable ( $J = 0,80$ ). The index value of the largest bird species similarity between bird species in dense forests and sparse forests as big as ( $IS = 0.69$ ). Overall of all bird species found, 12 birds species that enrolled in protected status PP No. , 7 In 1999, 9 birds species listed are registered in Appendix II of CITES, and 1 bird species is enrolled in protected status of IUCN.*

*Keywords : protection forest, diversity of birds species, protected status.*

## **I. PENDAHULUAN**

Burung adalah bagian dari keanekaragaman hayati yang harus dijaga kelestariannya dari kepunahan maupun penurunan keanekaragaman spesiesnya. Burung memiliki banyak manfaat dan fungsi bagi manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung (Yuda, 2000). Alikodra (1990), menambahkan bahwa burung memiliki peranan penting dari segi penelitian, pendidikan, dan untuk kepentingan rekreasi dan pariwisata. Tingginya keanekaragaman spesies burung di suatu wilayah didukung oleh tingginya keanekaragaman habitat, karena habitat bagi satwa liar secara umum berfungsi sebagai tempat untuk mencari makan, minum, istirahat, dan berkembang biak (Alikodra, 2002).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui keanekaragaman dan perbedaan spesies burung di tiga tipe habitat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang dan sekitarnya. Saat ini data dan informasi mengenai keanekaragaman spesies burung di kawasan masih terbatas. Perlu dilakukannya studi atau penelitian mengenai keanekaragaman, populasi, habitat dan lingkungan yang mempengaruhinya. Oleh karena itu, penelitian tentang keanekaragaman spesies burung di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang perlu dilakukan untuk kebutuhan informasi ilmiah yang akurat bagi upaya konservasi.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2015 di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang Kabupaten Tanggamus dan sekitarnya. Metode yang digunakan adalah metode IPA (*Indices Point d, Abundance*) (Bibby, 2000). Data yang dicatat adalah spesies burung, jumlah individu masing-masing spesies, dan aktivitas burung pada saat pengamatan yang dilihat maupun yang didengar oleh pengamat di setiap titik pengamatan. Pengamatan menggunakan enam titik hitung, masing-masing 2 titik pada hutan lebat, hutan jarang, dan pemukiman warga. Rentang waktu pengamatan dilakukan selama  $\pm 60$  menit, 45 menit untuk pengamatan di setiap titik dan  $\pm 15$  menit adalah waktu untuk berjalan ke titik pengamatan selanjutnya. Pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB, siang hari pukul 11.00-13.00 WIB, dan pada sore hari pukul 16.00-18.00 WIB. Pengamatan dilakukan secara berulang sebanyak 5 kali untuk setiap lokasi pengamatan. Hasil pengamatan dicatat dalam bentuk tabel dan analisis deskriptif. Kondisi vegetasi areal pengamatan diamati dengan metode petak contoh dengan ukuran 20x20 untuk fase pohon, 10x10 untuk fase tiang, 5x5 untuk fase pancang, 2x2 untuk fase semai. Untuk tipe habitat hutan lebat sebanyak 10 petak contoh dan hutan jarang sebanyak 10 petak contoh. Pada setiap titik pengamatan dibuat 5 petak contoh untuk pengamatan penyusun tegakannya. Sedangkan untuk pemukiman warga menggunakan metode *rapid assessment*.

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Keanekaragaman Spesies burung di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang**

#### **1. Indeks Keanekaragaman Spesies dan Indeks Kesamarataan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang, dijumpai 37 spesies burung yang berasal dari 16 suku dengan total 985 perjumpaan. Spesies burung yang dijumpai dilokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesies-spesies burung yang ditemukan di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang

| No     | Nama Ilmiah                     | Suku          | Nama spesies                        | Jumlah perjumpaan pada tipe habitat |     |     | Total |
|--------|---------------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-------|
|        |                                 |               |                                     | HL                                  | HJ  | PW  |       |
| 1.     | <i>Accipiter gularis</i>        | Accipitridae  | Elang alap nipon <sup>1</sup>       | 4                                   | -   | -   | 4     |
| 2.     | <i>Aceros undulates</i>         | Bucerotidae   | Julang emas <sup>1</sup>            | 15                                  | 2   | -   | 17    |
| 3.     | <i>Anthracosceros malayanus</i> | Bucerotidae   | Kangkareng hitam <sup>1</sup>       | 2                                   | -   | -   | 2     |
| 4.     | <i>Anthreptes malacensis</i>    | Nectariniidae | Burung madu kelapa <sup>2</sup>     | -                                   | 22  | 8   | 30    |
| 5.     | <i>Anthreptes simplex</i>       | Nectariniidae | Burung madu polos <sup>2</sup>      | -                                   | 2   | 2   | 4     |
| 6.     | <i>Buceros rhinoceros</i>       | Bucerotidae   | Rangkong badak <sup>3</sup>         | 4                                   | -   | -   | 4     |
| 7.     | <i>Centropus sinensis</i>       | Cuculidae     | Bubut besar                         | 8                                   | -   | -   | 8     |
| 8.     | <i>Chloropsis sonnerati</i>     | Pycnonotidae  | Cica daun besar                     | 2                                   | 1   | -   | 3     |
| 9.     | <i>Collocalia maxima</i>        | Apodidae      | Walet sarang hitam                  | 65                                  | 89  | 34  | 188   |
| 10.    | <i>Collocalia usculenta</i>     | Apodidae      | Walet sapi                          | 27                                  | 53  | 12  | 92    |
| 11.    | <i>Cyanoptila cyanomelana</i>   | Muscicapidae  | Sikatan biru putih                  | 3                                   | 6   | -   | 9     |
| 12.    | <i>Delichon dasypus</i>         | Hirundinidae  | Layang-layang rumah                 | -                                   | 25  | 81  | 106   |
| 13.    | <i>Dicrurus aeneus</i>          | Sylviidae     | Srigunting keladi                   | -                                   | 5   | -   | 5     |
| 14.    | <i>Ficedula mugimaki</i>        | Muscicapidae  | Sikatan mugimaki                    | 4                                   | 1   | -   | 5     |
| 15.    | <i>Geopelia striata</i>         | Campepagidae  | Jingjing batu                       | -                                   | 9   | -   | 9     |
| 16.    | <i>Gerygone sulphura</i>        | Sylviidae     | Remetek laut                        | -                                   | 12  | 10  | 22    |
| 17.    | <i>Halcyon pileata</i>          | Pycnonotidae  | Merbah corok-corok                  | 15                                  | 4   | -   | 19    |
| 18.    | <i>Halcyon smyrnensis</i>       | Pycnonotidae  | Merbah mata merah                   | 9                                   | 7   | -   | 16    |
| 19.    | <i>Haliaeetus leucogaster</i>   | Accipitridae  | Elang laut perut putih <sup>1</sup> | 6                                   | 1   | -   | 7     |
| 20.    | <i>Haliastur indus</i>          | Accipitridae  | Elang bondol <sup>1</sup>           | 9                                   | 7   | -   | 16    |
| 21.    | <i>Ictinaetus malayensis</i>    | Accipitridae  | Elang hitam <sup>1</sup>            | 4                                   | -   | -   | 4     |
| 22.    | <i>Lonchura punctulata</i>      | Ploceidae     | Bondol peking                       | -                                   | 15  | 22  | 37    |
| 23.    | <i>Magalaima rafflesii</i>      | Sylviidae     | Takur tutut                         | 3                                   | 8   | -   | 11    |
| 24.    | <i>Merops philippinus</i>       | Paridae       | Kirik-kirik laut                    | 12                                  | 17  | 18  | 47    |
| 25.    | <i>Milvus migrans</i>           | Accipitridae  | Elang paria <sup>1</sup>            | 7                                   | -   | -   | 7     |
| 26.    | <i>Nectarinia jugularis</i>     | Nectariniidae | Burung madu sriganti <sup>2</sup>   | 1                                   | 17  | -   | 18    |
| 27.    | <i>Nyctornis amictus</i>        | Meropidae     | Cirik kumbang                       | 7                                   | 4   | -   | 11    |
| 28.    | <i>Orthotomus ruficeps</i>      | Sylviidae     | Cinenen kelabu                      | -                                   | 2   | -   | 2     |
| 29.    | <i>Passer montanus</i>          | Passeridae    | Gereja aerasia                      | -                                   | -   | 89  | 89    |
| 30.    | <i>Prinia plaviventris</i>      | Sylviidae     | Perenjak jawa                       | 2                                   | 5   | -   | 7     |
| 31.    | <i>Pycnonottus atriceps</i>     | Pycnonotidae  | Cucak kurincang                     | 1                                   | 8   | -   | 9     |
| 32.    | <i>Pycnonotus aurigaster</i>    | Pycnonotidae  | Cucak kutilang                      | -                                   | 34  | 53  | 87    |
| 33.    | <i>Pycnonotus melanicterus</i>  | Pycnonotidae  | Cucak kuning                        | 7                                   | 50  | 3   | 60    |
| 34.    | <i>Spilornis cheela</i>         | Accipitridae  | Elang ular bido <sup>1</sup>        | 9                                   | 5   | -   | 14    |
| 35.    | <i>Pycnonotus erythrophtha</i>  | Pycnonotidae  | Merbah kacamata                     | 3                                   | 5   | -   | 8     |
| 36.    | <i>Todirhamphus chloris</i>     | Alcedinidae   | Cekakak sungai                      | -                                   | 4   | -   | 4     |
| 37.    | <i>Zosterop palpebrosus</i>     | Zosteropidae  | Kacamata biasa                      | 2                                   | -   | -   | 2     |
| Jumlah |                                 |               |                                     | 232                                 | 420 | 333 | 985   |

Keterangan : 1 = PP No. 7 Tahun 1999 dan Appendix II CITES

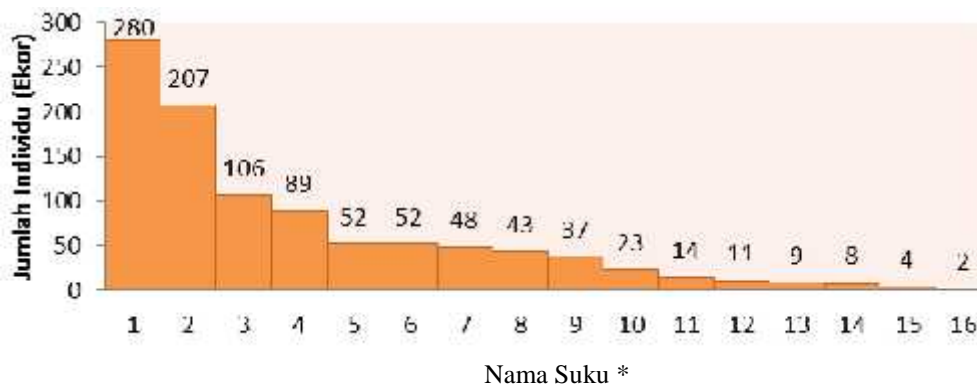
2 = PP No. 7 Tahun

3 = PP No. 7 Tahun 1999, Appendix II CITES, IUCN International Union for Conservation of Nature,

HL : Hutan lebat, HJ : Hutan jarang, PW : Pemukiman warga

Suku pycnonotidae merupakan suku dengan jumlah terbanyak yang dijumpai di wilayah tersebut. Jumlah dari suku tersebut ditemukan 7 spesies dengan total perjumpaan 207 individu (Gambar 1), sedangkan spesies paling sedikit yang dijumpai adalah dari suku zesteropidae hanya 1 spesies dengan 2 individu. Suku yang paling melimpah adalah Apodidae dengan jumlah perjumpaan sebanyak 280 individu diikuti suku Pycnonotidae dengan total perjumpaan sebanyak 207 individu, suku Hirundinidae dengan jumlah perjumpaan sebanyak 106 individu dan suku Passeridae dengan jumlah sebanyak 89 individu. Kelimpahan suku Apodidae, suku Pycnonotidae dan suku Hirundinidae dikarenakan ketiga suku tersebut memakan biji-bijian serta serangga-serangga kecil yang masih terdapat di lokasi pengamatan, menggunakan semak sebagai tempat bersarang, dan berkembang biak. Menurut Rusmendo, *et al* (2009), semak belukar dapat menjadi

salah satu faktor yang membuat burung-burung tersebut tertarik untuk singgah. Semak belukar yang rapat merupakan tempat berlindung yang baik bagi burung terutama yang bertubuh kecil terhadap serangan angin kencang, udara, dingin, dan predator yang lebih besar. Selain itu, kelompok burung-burung tersebut kurang diminati para pemburu burung. Indeks keanekaragaman dan indeks kesamarataan spesies burung pada tiga titik pengamatan berdasarkan tipe habitat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang dengan sekitarnya disajikan pada tabel 2.



Gambar 1. Jumlah individu dari masing-masing suku yang ditemukan pada Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang, Desember 2015.

- Keterangan\* :
- |                       |                        |                         |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 <i>Apodidae</i>     | 7 <i>Sylviidae</i>     | 13 <i>Campephagidae</i> |
| 2 <i>Pycnonotidae</i> | 8 <i>Paridae</i>       | 14 <i>Cuculidae</i>     |
| 3 <i>Hirundinidae</i> | 9 <i>Ploceidae</i>     | 15 <i>Alcedinidae</i>   |
| 4 <i>Passeridae</i>   | 10 <i>Bucerotidae</i>  | 16 <i>Zosteropidae</i>  |
| 5 <i>Accipitridae</i> | 11 <i>Muscicapidae</i> |                         |
| 6 <i>Nectarinidae</i> | 12 <i>Meropidae</i>    |                         |

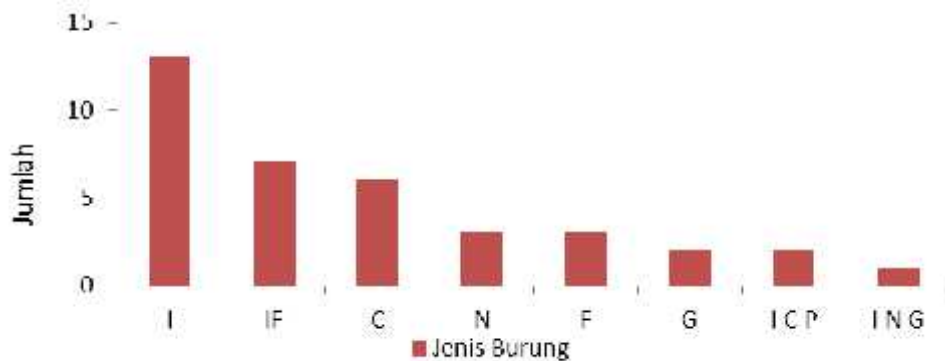
Pada hutan lebat dijumpai 26 spesies burung dengan total perjumpaan 232 individu, pada hutan jarang dijumpai 29 spesies burung dengan total 420 individu dan pada pemukiman warga dijumpai 12 spesies burung dengan total 333 individu. Sesuai dengan data yang diperoleh, Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang memiliki tingkat keanekaragaman 2,89 yang berarti sedang ( $1 < H' < 3$ ). Areal hutan lebat, hutan jarang, dan pemukiman warga masing-masing memiliki tingkat keanekaragaman yang sama yaitu sedang, dengan keanekaragaman masing-masing yaitu sebesar 2,69; 2,74; dan 1,96. Faktor yang mempengaruhi nilai  $H'$  (keanekaragaman) adalah kondisi lingkungan, jumlah spesies, dan sebaran individu pada masing-masing spesies (Rusmendro, *et al.*, 2009). Sesuai menurut Widodo (2009) bila keadaan sebaliknya keadaan spesies komunitas sedang mengalami tekanan. Habitat yang kondisinya baik dan jauh dari gangguan manusia serta di dalamnya mengandung bermacam-macam sumber makanan, memungkinkan memiliki spesies burung yang banyak.

Tabel 2. Indeks keanekaragaman dan indeks kesamarataan burung di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang.

| Tipe Habitat    | Jumlah Spesies | Indeks Keanekaragaman | Indeks Kesamarataan |
|-----------------|----------------|-----------------------|---------------------|
| Hutan Lebat     | 26             | 2,68*                 | 0,82**              |
| Hutan Jarang    | 29             | 2,74*                 | 0,81**              |
| Pemukiman Warga | 12             | 1,96*                 | 0,79**              |

Keterangan : \* = Indeks keanekaragaman sedang  
 \*\* = Indeks kesamarataan menunjukkan komunitas stabil

Kelangsungan hidup burung tidak hanya ditentukan oleh jumlahnya saja, melainkan harus didukung oleh kondisi lingkungan yang cocok. Suatu wilayah yang sering dikunjungi burung disebabkan habitat tersebut dapat mensuplai makanan, minuman serta berfungsi sebagai tempat berlindung/sembunyi, tempat tidur dan tempat kawin (Alikodra, 2002). Keragaman spesies burung merupakan suatu refleksi dari bermacam habitat dan kondisi iklim yang mampu mendukungnya (Sajithiran *et al.*, 2004).



Gambar 2. Jumlah spesies burung berdasarkan *feeding guild* di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang.

Keterangan : C : *Carnivora* G : *Granivora*  
I : *Insectivora* IF : *Insectivora dan Frugivora*  
N : *Nectarivora* ICP : *Insec, Carnivor, dan Piscivora*  
F : *Frugivora* ING: *Insec, Nectar, dan Granivora*

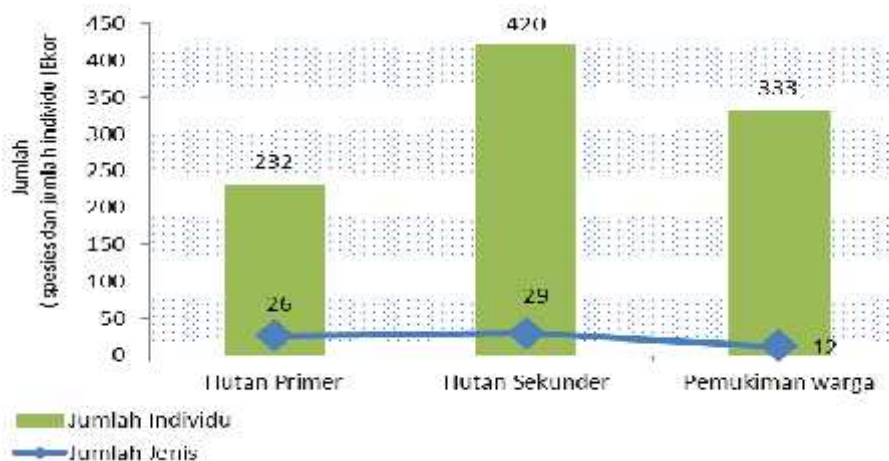
Kelompok burung *insectivora* merupakan kelompok *feeding guild* yaitu pengelompokan burung berdasarkan makanannya, terbanyak di lokasi penelitian dari pada kelompok burung lainnya dapat dilihat pada Gambar 2. Banyaknya kelompok burung *insectivora* menunjukkan bahwa keberadaan serangga di lokasi penelitian sangat melimpah. Serangga yang menjadi sumber pakan spesies burung tersedia sepanjang tahun sehingga kondisi pakannya selalu stabil (Arslangundogdu, 2010). Kelompok burung *carnivora* yang dijumpai semuanya berasal dari suku Accipitridae berjumlah enam ekor. Kelompok burung *granivora* dan *frugivora* merupakan kelompok *feeding guild* paling sedikit ditemukan di lokasi penelitian. Karena penelitian ini dilakukan saat musim panen buah telah selesai, antara bulan Agustus-Oktober, sehingga tidak banyak spesies burung pemakan biji dan buah yang ditemui. Menurut Root (1967), spesies yang berada dalam satu kelompok *guild* memiliki tingkat persaingan yang lebih tinggi antara satu spesies dengan yang lainnya apabila dibandingkan dengan spesies dari kelompok *guild* lainnya, karena mereka menggunakan sumber pakan yang sama.

Menurut Surya, Novarino dan Arbain (2013) spesies burung penghisap nektar dan pemakan buah yang sering dijumpai pada pepohonan penghasil buah dan bunga adalah burung madu sriganti (*Nectarinia jugularis*) dan cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*). Karena selain menghasilkan pakan, pohon menjadi naungan yang cukup sesuai untuk dijadikan tempat berkembangbiak atau bersarang dibandingkan dengan lahan basah persawahan dengan kondisi terbuka yang sedikit pepohonan dilihat pada Gambar 3. Nilai indeks kesamarataan (J) berkisar antara 0-1. Semakin kecil nilai J atau mendekati nol, maka penyebaran organisme dalam komunitas tersebut semakin tidak merata didominasi oleh spesies tertentu. Sebaliknya, semakin besar nilai J atau mendekati satu, maka organisme dalam komunitas menyebar secara merata (Daget, 1976).



Gambar 3. Spesies burung dari suku Nectarinidae yaitu burung madu kelapa (*Anthreptes malacensis*) ditemukan di hutan jarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai indeks kesamarataan spesies di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang adalah sebesar 0,82 pada hutan lebat, 0,81 pada hutan jarang dan 0,79 pada pemukiman warga. Habitat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang dapat dikatakan berada dalam kondisi yang stabil sebab nilai indeks kesamarataan yang diperoleh di atas 0,75. Kesamarataan spesies burung yang stabil menunjukkan bahwa spesies burung yang ada di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang tersebar secara merata. Tingkat kesamarataan dan keanekaragaman spesies burung berhubungan erat dengan habitat Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang. Perbedaan jumlah spesies burung yang ditemukan pada 3 tipe habitat diduga dipengaruhi oleh kondisi vegetasinya.



Gambar 4. Perbedaan jumlah spesies dan jumlah pertemuan individu burung pada hutan lebat, hutan jarang, dan pemukiman warga di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang.

Jumlah spesies burung yang ditemukan paling melimpah yaitu di hutan jarang 29 spesies burung dengan jumlah perjumpaan mencapai 420 individu. Di hutan lebat ditemukan 26 spesies dengan jumlah perjumpaan sebanyak 232 individu. Di pemukiman warga ditemukan hanya 12 spesies burung dengan jumlah perjumpaan yang cukup banyak yaitu 333 individu dilihat pada Gambar 4. Perjumpaan burung yang melimpah di pemukiman warga walaupun dengan jumlah spesies yang sedikit dikarenakan burung yang mendominasi areal ini adalah burung-burung yang beraktivitas secara mengelompok yaitu burung dari suku Passeridae, Hirundinidae dan Apodidae.

Walaupun jumlah spesies yang ditemukan di hutan lebat lebih sedikit dibandingkan di hutan jarang, burung yang berada di hutan lebat merupakan spesies-spesies yang dilindungi dan lebih beraktifitas secara individu seperti dari suku Accipitridae, Bucerotidae, Muscicapidae dan Nectarinidae; dan burung paling sedikit dijumpai dari suku Zosteropidae dan Meropidae. Walaupun perjumpaan spesies lebih banyak di hutan jarang, tetapi burung yang ditemukan kebanyakan spesies burung yang keberadaannya masih banyak dan lebih sering hidup secara berkelompok. Perbedaan jumlah spesies burung yang ditemukan pada 3 tipe habitat diduga dipengaruhi oleh kondisi vegetasinya. Menurut (Alikodra, 2002), satwa liar menempati habitat sesuai dengan lingkungan yang diperlukan untuk mendukung kehidupannya. Habitat yang sesuai bagi suatu spesies belum tentu sesuai untuk spesies lainnya, karena setiap spesies satwaliar menghendaki kondisi habitat yang berbeda-beda.

## **2. Indeks Kesamaan Spesies (*Similarity Index*)**

Nilai indeks kesamaan pada beberapa habitat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang memiliki nilai yang berbeda. Hasil perhitungan indeks kesamaan (*Similarity index*) pada tiap titik pengamatan di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai indeks kesamaan spesies antar titik pengamatan di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang.

| Tipe Habitat    | Indeks Kesamaan |              |                 |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|
|                 | Hutan Lebat     | Hutan Jarang | Pemukiman Warga |
| Hutan Lebat     | -               | 0,69**       | 0,26*           |
| Hutan Jarang    |                 | -            | 0,44            |
| Pemukiman Warga |                 |              | -               |

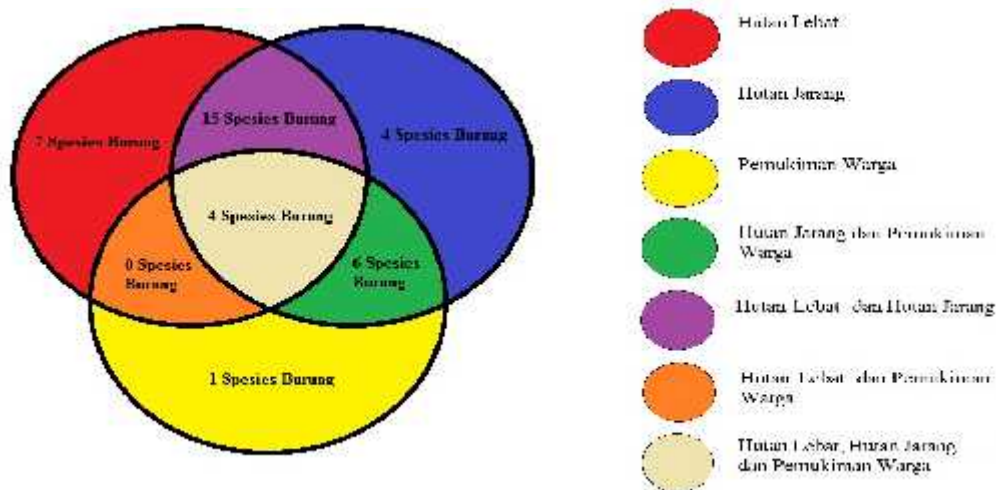
Keterangan : \* = Tingkat kesamaan terkecil

\*\*= Tingkat kesamaan terbesar

Nilai kesamaan atau *Index of Similarity* diperlukan untuk mengetahui tingkat kesamaan komunitas antar habitat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang dan perbandingan komposisi dan struktur habitatnya (Odum, 1971). Nilai kesamaan (*Index of Similarity*) antar komunitas hutan lebat dan hutan jarang adalah 0,69, untuk komunitas antara hutan lebat dan pemukiman warga adalah 0,26 dan untuk komunitas hutan jarang dan pemukiman warga adalah 0,44.

Tujuh spesies burung ditemukan hanya pada habitat hutan lebat yang terdiri atas tiga spesies dari suku Accipitridae, dua spesies dari suku Bucerotidae, satu spesies dari suku Cuculidae dan satu spesies dari suku Zosteropidae. Suku Accipitridae menjadi suku yang paling banyak ditemukan karena burung ini merupakan spesies burung predator yang berada di ketinggian dan menjadikan wilayah hutan lebat menjadi tempat beristirahat dan berkembang biak. Selain itu, menurut Rov, dkk., (1998) ketika batas daerah teritori elang berbatasan dengan daerah yang terbuka, maka elang tersebut akan menjadikan areal tersebut sebagai daerah teritorinya.

Pada tipe habitat hutan jarang dijumpai empat spesies burung yang hanya ditemukan dilokasi pengamatan terdiri dari dua spesies dari suku Sylviidae, satu spesies dari suku Camphapegidae, dan satu spesies dari suku Alcedinidae dilihat pada gambar 5. Suku Alcedinidae merupakan suku burung yang memangsa ikan-ikan dan serangga kecil, karena wilayah hutan jarang berada di daerah lembah dan banyak dialiri sungai maka kelompok burung ini menyukai daerah ini. Akan tetapi jumlah yang dijumpai masih sedikit karena keadaan sungai masih belum banyak berair. Pada tipe habitat pemukiman warga hanya dijumpai satu spesies dari suku Passeridae. Selain itu dijumpai 15 spesies burung yang ditemukan pada kedua tipe habitat.



Gambar 5. Perbandingan spesies burung yang menempati tiga tipe habitat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang.

Antara hutan lebat dan hutan jarang terdiri atas lima spesies dari suku Pycnonotidae, tiga spesies dari suku Accipitridae, dua spesies dari suku Muscicapidae, dua spesies dari suku Sylviidae, dan masing-masing satu spesies dari suku Bucerotidae, Meropidae dan Nectarinidae. Pada kedua tipe habitat antara hutan jarang dan pemukiman warga ditemukan enam spesies burung yang terdiri dari dua spesies dari suku Nectarinidae, dan masing-masing satu spesies dari suku Pycnonotidae, Sylviidae, Ploceidae dan Hirundinidae. Pada kedua tipe habitat hutan jarang dan pemukiman warga tidak ditemukan spesies burung yang terdapat di kedua tipe habitat. Ditemukan empat spesies burung yang ditemukan pada ketiga tipe habitat, yang terdiri dari dua spesies dari suku Apodidae dan masing-masing satu spesies dari suku Pycnonotidae dan Paridae.

Nilai kesamaan yang terkecil terlihat pada habitat hutan primer dan pemukiman warga. Hal ini disebabkan banyak dari burung yang menghindari aktivitas manusia, pakan yang tersedia, tempat berlindung yang sedikit. Selain itu, tingginya jumlah spesies yang dapat hidup di suatu habitat menunjukkan bahwa habitat tersebut memberikan peranan baik bagi keberadaan burung untuk mencari pakan, bersarang, dan berlindung dari predator (Rohiyani, Setiawan dan Rustiati, 2014). Berdasarkan hasil tersebut tampak bahwa habitat hutan lebat dan hutan jarang mempunyai tingkat kesamaan yang lebih tinggi dari pada yang lainnya.

## B. Peranan Habitat

Komposisi dan struktur vegetasi merupakan kondisi habitat yang penting dalam mendukung kehidupan burung dan satwa liar lainnya. Keanekaragaman spesies penyusun dan struktur vegetasi pada habitat berpengaruh pada keanekaragaman spesies burung (Bibby *et al.*, 2000). Spesies-spesies tumbuhan yang terdapat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Spesies-spesies tumbuhan yang terdapat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang

| No. | Nama Lokal                 | Nama Ilmiah | Jumlah Individu |    |    | Total |
|-----|----------------------------|-------------|-----------------|----|----|-------|
|     |                            |             | HL              | HJ | PW |       |
| 1.  | <i>Aleurites mollucana</i> | Kemiri      | -               | 3  | -  | 3     |
| 2.  | <i>Alstonia scholaris</i>  | Pulai       | 3               | -  | -  | 3     |
| 3.  | <i>Altingia excelsa</i>    | Rasamala    | 10              | -  | -  | 10    |
| 4.  | <i>Annona muricata</i>     | Sirsak      | 3               | -  | -  | 3     |



Lanjutan Tabel 4.

| No.    | Nama Lokal                      | Nama Ilmiah    | Jumlah Individu |     |    | Total |
|--------|---------------------------------|----------------|-----------------|-----|----|-------|
|        |                                 |                | HL              | HJ  | PW |       |
| 5.     | <i>Anthocephalus chinensis</i>  | Jabon          | 5               | -   | -  | 5     |
| 6.     | <i>Artocarpus heterophyllus</i> | Nangka         | 3               | 1   | 1  | 5     |
| 7.     | <i>Cassia siamea</i>            | Johar          | 6               | 5   | -  | 11    |
| 8.     | <i>Ceiba Pentandra</i>          | Randu          | 3               | -   | -  | 3     |
| 9.     | <i>Ceiba Pentandra</i>          | Jukut lumur    | -               | 42  | -  | 42    |
| 10.    | <i>Clidemia hirta</i>           | Harendong bulu | -               | 29  | -  | 29    |
| 11.    | <i>Cocos nucifera</i>           | Kelapa         | -               | -   | 9  | 9     |
| 12.    | <i>Cofeea robusta</i>           | Kopi           | -               | 33  | 11 | 44    |
| 13.    | <i>Cyera spp.</i>               | Pakistan       | 38              | -   | -  | 38    |
| 14.    | <i>Duabanga moluccana</i>       | Benuang        | 3               | -   | -  | 3     |
| 15.    | <i>Durio zibethinus</i>         | Durian         | 6               | 9   | 1  | 16    |
| 16.    | <i>Dyera costulata</i>          | Jelutung       | 5               | -   | -  | 5     |
| 17.    | <i>Erythrina lithosperma</i>    | Dadap          | 7               | -   | -  | 7     |
| 18.    | <i>Ficus amplas</i>             | Ampelasan      | 9               | -   | -  | 9     |
| 19.    | <i>Gnetum gnemon</i>            | Tangkil        | -               | 7   | 3  | 10    |
| 20.    | <i>Hevea brasiliensis</i>       | Karet          | 3               | -   | -  | 3     |
| 21.    | <i>Litsea spec.</i>             | Medang         | 8               | -   | -  | 8     |
| 22.    | <i>Mangifera indica</i>         | Mangga         | -               | -   | 3  | 3     |
| 23.    | <i>Melastoma candidum</i>       | Harendong      | -               | 39  | -  | 39    |
| 24.    | <i>Myristica fragrans</i>       | Pala           | -               | 5   | 2  | 7     |
| 25.    | <i>Nephelium lappaceum</i>      | Rambutan       | -               | -   | 1  | 1     |
| 26.    | <i>Parkia speciosa</i>          | Petai          | -               | 5   | 3  | 8     |
| 27.    | <i>Persea Americana</i>         | Alpukat        | 2               | 2   | 1  | 5     |
| 28.    | <i>Pogostemon sp.</i>           | Nilam          | -               | 19  | -  | 19    |
| 29.    | <i>Pometia pinnata</i>          | Matoa          | 7               | 4   | -  | 11    |
| 30.    | <i>Syzygium aqueum</i>          | Jambu air      | -               | 2   | 1  | 3     |
| 31.    | <i>Syzygium aromaticum</i>      | Cengkeh        | -               | 58  | 14 | 72    |
| 32.    | <i>Tetrameles nudiflora</i>     | Binong         | 9               | -   | -  | 9     |
| 33.    | <i>Theobroma cacao</i>          | Coklat         | -               | 30  | 9  | 39    |
| Jumlah |                                 |                | 131             | 294 | 58 | 483   |

Keterangan : HL : Hutan lebat, HJ : Hutan jarang, PW : Pemukiman warga

Salah satu habitat yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah hutan lebat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang. Pada hutan lebat terdapat cukup banyak pepohonan tinggi yang menjadi pelindung bagi burung seperti rasamala (*Altingia excelsa*), matoa (*Pometia pinnata*), pulau (*Alstonia scholaris*), medang (*Litsea spec*), binong (*Tetrameles nudiflora*), benuang (*Duabanga moluccana*) dan pohon serigala. Hutan lebat jarang terdapat cukup banyak tumbuhan menjadi tempat beristirahat seperti cengkeh (*Syzygium aromaticum*), jambu air (*Syzygium aqueum*), johar (*Cassia siamea*), mangga (*Mangifera indica*), nangka (*Artocarpus heterophyllus*), tangkil (*Gnetum gnemon*), harendong (*Melastoma candidum*), jukut lumur (*Ceiba pentandra*), nilam (*Pogostemon sp*) dan tanaman pakis atau paku-pakuan. Burung tajuk bawah merupakan spesies burung yang sensitif dengan adanya gangguan habitat (Mangesha *et,al.* 2011).

Kondisi habitat Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggang sangat berpengaruh terhadap keberadaan dan keanekaragaman burung. Perubahan fungsi lahan dari hutan menjadi perkebunan yang kian marak membuat keberadaan dan keanekaragaman spesies burung yang dilindungi semakin tertekan. Jumlah burung yang ditemukan pada hutan lebat sebanyak 26 spesies. Pada habitat ini banyak ditemukan burung berukuran besar dan masuk dalam daftar burung yang dilindungi, seperti dari suku Bucerotidae berjumlah tiga spesies dan Accipitridae berjumlah enam spesies.

### **C. Konservasi Burung**

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 12 spesies burung yang dilindungi menurut PP No.7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Spesies Tumbuhan dan Satwa. Sedangkan 9 spesies burung yaitu elang paria (*Milvus migrans*), elang hitam (*Ictinaetus malayensis*), elang bondol (*Haliastur indus*), elang ular bido (*Spilornis cheela*), elang laut perut putih (*Haliaeetus leucogaster*), elang alap nipon (*Accipiter gularis*), burung madu kelapa (*Anthreptes malacensis*), burung madu polos (*Anthreptes simplex*), burung madu sriganti (*Nectarinia jugularis*), rangkong badak (*Buceros rhinoceros*), kangkareng hitam (*Anthracoceros malayanus*), julang emas (*Aceros undulatus*) termasuk Appendix II menurut status perlindungan perdagangan *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES). Selain itu terdapat 1 spesies burung yaitu dari suku Bucerotidae termasuk kategori *vulnerable* menurut status perlindungan *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resource* (IUCN). Khususnya burung dari suku Bucerotidae keberadaan dan jumlahnya semakin sedikit karena menjadi sasaran bagi para pemburu burung. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan diperlukan upaya konservasi dalam melakukan pelestarian dikawasan hutan lindung. Sesuai dengan Bibby *et al.*, 2000 yang menyatakan bahwa burung dapat menjadi indikator yang baik bagi keanekaragaman hayati dan perubahan lingkungan.

Dengan jumlah yang ditemukan sebanyak 37 spesies, serta tingkat keanekaragaman yang menunjukkan sedang mengindikasikan kondisi habitat di Hutan Lindung ini sudah mulai mengalami kerusakan. Sehingga diperlukan upaya konservasi untuk melindungi dan mempertahankan kondisi habitat satwa liar, hal ini untuk mencegah berkurang hingga punahnya satwa yang terdapat di hutan lindung. Mulai dari aktivitas makhluk hidup lain yang hidup berdampingan, keberadaan predator, ketersediaan pakan, hingga ketersediaan tempat tinggal yang aman dan nyaman untuk burung tersebut hingga dapat berkembangbiak (Swastikaningrum, 2012).

Keberadaan burung lambat laun akan semakin menurun apabila tidak dilakukan upaya konservasi, ditambah lagi dengan masih banyaknya burung-burung yang dilindungi keberadaannya. Menurunnya keanekaragaman spesies burung terjadi karena berkurangnya sumber pakan, tempat berlindung serta bersarang, dengan keadaan yang seperti ini membuat burung semakin tertekan didalam habitatnya. Suatu spesies burung biasanya memerlukan kondisi lingkungan dan spesies makanan yang spesifik (Hadinoto, 2012). Upaya konservasi satwa liar meliputi dua hal penting yang harus mendapat perhatian yaitu pemanfaatan yang hati-hati dan pemanfaatan yang harmonis. Pemanfaatan yang harmonis berarti mempertimbangkan dan memperhitungkan kepentingan-kepentinganlain, sehingga terjadi keselarasan dan keserasian dengan seluruh kegiatan baik lokal, regional maupun nasional bahkan dalam kaitannya dengan kepentingan konservasi satwaliar secara internasional (Alikodra, 1990).

### **D. Gangguan dan Ancaman Terhadap Burung**

Berdasarkan pengamatan di lokasi penelitian, terdapat beberapa hal yang menjadi gangguan dan ancaman terhadap keberadaan berbagai spesies burung di hutan lindung ini, yaitu perburuan liar yang dilakukan masyarakat untuk dipelihara sebagai burung hias ataupun dikomersilkan. Selain itu, perubahan penggunaan lahan hutan menjadi lahan perkebunan yang dilakukan masyarakat semakin menekan keberadaan burung, serta membuat burung sulit memperoleh pakan karena pola tanaman yang homogen. Gangguan langsung terhadap burung yaitu dengan membunuh burung untuk bahan makanan, bulu, minyak, dan olahraga berburu. Sedangkan gangguan tidak langsung adalah perubahan atau modifikasi lingkungan alami oleh manusia menjadi lahan pertanian, kebun, perkotaan, jalan raya, dan industri (Utama, 2011). Belum pahamnya masyarakat sekitar mengenai manfaat serta pentingnya keberadaan spesies burung membuat keanekaragaman spesies burung di kawasan hutan lindung semakin terancam.

#### **IV. SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Secara keseluruhan ditemukan 37 spesies burung dari 16 suku dengan total perjumpaan 985 individu. Terdapat 12 spesies burung yang terdaftar dalam status lindung UU No. 7 tahun 1999, 9 spesies burung terdaftar dalam Appendix II CITES, dan 1 spesies burung terdaftar dalam status lindung IUCN.
2. Jumlah spesies burung pada tiga tipe habitat di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggung yaitu di hutan lebat terdapat 26 spesies, 29 spesies di hutan jarang, dan 12 spesies di pemukiman warga.
3. Keanekaragaman spesies burung di kawasan hutan lindung tergolong sedang dengan indeks keanekaragaman sebesar 2,88, yang menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies dilokasi penelitian tergolong sedang, serta dalam kondisi komunitas yang stabil dengan nilai indeks kesamarataan sebesar 0,80.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alikodra, H.S. 1990. *Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1*. Buku. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. 303 p.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Teknik Pengelolaan Satwa Liar*. Buku. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. 368 p.
- Arslangondogdu Z. 2010. *Presence of insectivorous birds in The forest area of Istanbul University, Turkey. Journal of Environmental Biology*. Vol 31:197-206 p.
- Bibby, C., M. Jones, dan S. Marsden. 2000. *Teknik Ekspedisi Lapangan: Survey Burung*. Buku. SKMG Mardi Yuana. Bogor. 134 p.
- Daget. 1976. *Kriteria kesamarataan*. 9 Januari 2016. [http://www.elib.pdii.lipi.go.id/katalog/index.php/search\\_katalog](http://www.elib.pdii.lipi.go.id/katalog/index.php/search_katalog).
- Hadinoto A., Y,I Mulyadi, dan Siregar. 2012. Keanekaragaman spesies burung di Hutan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 6(1): 25-42 p.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Buku. Bumi Aksara. Jakarta. 224 p.
- MacKinnon, J., K. Philips dan B. V. Balen. 2010. *Seri Panduan Lapangan Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Serawak, dan Brunei Darussalam)*. Buku. LIPI. Bogor. 509 p.
- Mangesha G, Mamo Y, Bekele A. 2011. *A comparison of terrestrial bird community structure in the undisturbed and disturbed aareas of the Abijata Shalla Lakes National Park, Ethiopia. International. Journal of Biodiversity and Conservation*. Vol 3(9): 389-404 p.
- Odum, E. P. 1971. *Fundamentals of Ecology*. (Terjemahan Tjahjono Samingan. 1993. Ed. B. Srigandono. *Dasar-dasar Ekologi*). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 697 p.
- Peraturan Perundang-undangan. 1999. *Buku Kumpulan Perundang-undangan Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Kementerian Kehutanan. Dirjen PHKA BKSDA Lampung. Lampung 591 p.
- Rohiyani. M., A. Setiawan, dan E. L. Rustiati. 2014. Keanekaragaman spesies burung di Hutan Pinus dan Hutan Campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. *Jurnal Sylva Lestari*. Vol. 2: 89—98 p.
- Root, R. B. 1967. *The niche exploitation pattern of the blue grey gnatcatcher*. Ecol. Monogr. Vol 37: 335 p.

- Rov, N. Gjershaug, J. O., dan Hapsoro, 1998. *Abundances of territorial Rainforest Eagles in The Halimun Mountains, West Java. Proceeding of Asian Raptor Research and Conservation*, The Committee for the Symposium on raptors of South-East Asia, Shiga, Japan. 111-115 p.
- Rusmendro, H., A. Ruskomalasari, H. Khadafi, B. Prayoga, dan Apriyanti. 2009. Keberadaan jenis burung pada lima stasiun pengamatan di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung. *Jurnal Penelitian*. Universitas Nasional VIS VITALIS. Vol 2 (2): 50--64 p.
- Sajithiran, T.M., S.W. Jamdhan, dan C. Santiapillani. 2004. *A comparative study of the diversity of birds in three reservoirs in Vavuniya, Srilanka. Tiger Paper*. Vol 31 (4): 27--32 p.
- Surya, D. C., W. Novarino, dan A. Arbain. 2013. Spesies-spesies burung yang memanfaatkan *Eurya acuminata* DC di Kampus Universitas Andalas Limau Manis, Padang. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 90-95 p.
- Swastikaningrum, H. 2012. Keanekaragaman spesies burung pada berbagai tipe pemanfaatan lahan di Kawasan Muara Kali Lamong Perbatasan Surabaya-Gresik. *Jurnal Penelitian Hayati*. Vol (18): 9 p.
- Utama, M. T. dan B. S. Dewi. 2011. *Keanekaragaman jenis burung di Hutan Mangrove Desa Sungai Burung, Kecamatan Dente Teladas, Kabupaten Tulang Bawang*. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 67 p.
- Widodo, W. Y., R. Noor, dan S. Wirjoatmodjo. 2009. *Pengamatan burung-burung air di Pantai Indramayu Cirebon, Jawa Barat. Media Konservasi*. Vol 5(1): 11--15 p.
- Yuda, I.P., A. Nurcahyo, and H. Atmojo. 2000. (Abstract) *Javan Hawk-eagle at Mount Mirapi, Yogyakarta. Proceedings of the Second Symposium on Raptors of Asia. The Indonesia Committee for the Second Symposium of Asian Raptor Research & Conservation Network*. Bogor. 206 p.