BIOTROPIC The Journal of Tropical Biology

Vol 5. No 1. Februari 2021

ISSN 2580-5029

Keanekaragaman dan Kemelimpahan Burung Pemangsa (Raptor) Migran yang Teramati dari Kawasan Bukit 76 Kaliurang, Yogyakarta

Giry Xavira Putri[1*], Bambang Agus Suripto[2], Asman Adi Purwanto[3]

[1,2] Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

[3] Raptor Indonesia

* giryxavira99@mail.ugm.ac.id

ABSTRACT

Migratory birds are birds that fly or move from their breeding place to their non-breeding location. Migratory birds usually migrate to the southern part of the earth or tropical regions to avoid limited resources during winter in their breeding areas (Bildstein, 2006). Bird of Prey or Raptors are a group of birds that frequently migrate. Raptors carry out-migration in several areas which are commonly referred to as flyways. Indonesia is also part of the flight path for migratory birds (Sukmantoro et al., 2007). Currently there were approximately 17 types of migrant raptors in Indonesia. Research on raptor migration has been carried out for a long time in various regions. In the Yogyakarta area, there have been observations of a migrant raptor, but there are no official publications and research on migrant raptor in the Bukit 76 Kaliurang area, Yogyakarta. Therefore this research was conducted to know about migratory raptor in Yogyakarta. This research was conducted at Bukit 76 Kaliurang, Hargobinangun, Pakem, Yogyakarta. The research was conducted in December 2019-February 2020, July-August 2020, and October-November 2020. This research was conducted through observations in the morning at 07.00-11.00 WIB using birdwatching techniques and purposive methods. The results of this study has recorded 3 species of migrant raptor, namely the Oriental Honey-buzzard (Pernis ptilorhynchus), Chinese Sparrowhawk (Accipiter soloensis), and Japanese Sparrowhawk (Accipiter gularis) also 3 species of resident raptors, namely the Crested Serpent Eagle (Spilornis cheela), Spotted Kestrel (Falco moluccensis), and the Brahminy Kite (Haliastur indus).

Keywords:*Raptor, Migration, Kaliurang, Yogyakarta*

ABSTRAK

Burung bermigrasi ialah burung yang melakukan kegiatan terbang atau berpindah dari tempat berbiaknya menuju lokasi non-berbiaknya. Burung yang bermigrasi biasanya melakukan migrasi menuju bumi bagian selatan atau wilayah tropis guna menghindari keterbatasan sumber daya pada saat musim dingin di wilayah berbiaknya (Bildstein, 2006). Burung Pemangsa atau Raptor merupakan salah satu kelompok burung yang kerap melakukan migrasi. Raptor melakukan migrasi di beberapa kawasan yang biasa disebut sebagai jalur terbang/ *flyway*. Indonesia juga menjadi bagian dari jalur penerbangan burung-burung migran (Sukmantoro *et al*., 2007). Pada saat ini tercatat sebanyak kurang lebih 17 jenis raptor migran di Indonesia. Penelitian mengenai migrasi raptor sudah cukup lama dilaksanakan pada berbagai wilayah. Pada wilayah Yogyakarta, sudah terdapat pengamatan terhadap raptor migran namun belum terdapat publikasi dan

penelitian resmi mengenai raptor migran di kawasan Bukit 76 Kaliurang, Yogyakarta. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan guna mengetahui raptor migran yang melakukan migrasi ke wilayah Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan di Bukit 76 Kaliurang, Hargobinangun, Pakem, Yogyakarta. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019-Februari 2020, Juli-Agustus 2020, dan Oktober-November 2020. Penelitian dilakukan melalui pengamatan pada pagi hari pukul 07.00-11.00 WIB dengan menggunakan teknik *birdwatching* dan metode purposif. Adapun hasil dari penelitian ini mencatat 3 jenis raptor migran yaitu Sikep-madu Asia (*Pernis ptilorhynchus*), Elang-alap Cina (*Accipiter soloensis*), dan Elang-alap Jepang (*Accipiter gularis*) serta 3 jenis raptor penetap yaitu Elang-ular Bido (*Spilornis cheela*), Elang-alap Sapi (*Falco moluccensis*), dan Elang Bondol (*Haliastur indus*).

Kata Kunci: Raptor, Migrasi, Kaliurang, Yogyakarta

PENDAHULUAN

Burung berdasarkan status reproduksi dan status distribusinya dapat dikategorikan ke dalam burung penetap (*resident*) dan burung migran (*migrant*). Burung migran ialah burung yang melakukan kegiatan terbang atau berpindah dari tempat berbiaknya menuju lokasi non-berbiaknya. Burung migran biasanya melakukan migrasi menuju bumi bagian selatan atau wilayah tropis guna menghindari keterbatasan sumber daya pada saat musim dingin di wilayah berbiaknya (Bildstein, 2006). Migrasi yang dilakukan oleh burung juga bertujuan untuk memberikan tanggapan terhadap perubahan cuaca yang cukup ekstrim pada lokasi berbiaknya.

Burung migran dapat dibedakan menjadi tiga kelompok berdasarkan cara hidupnya, yaitu burung darat, burung air, dan burung pemangsa/raptor (Baskoro, 2017). Raptor merupakan pemangsa yang berada pada puncak rantai makanan. Populasi raptor sendiri bergantung pada ekosistem dimana mereka tinggal atau bermigrasi (Meyburg dan Lobkow, 1994). Secara anatomis, raptor merupakan burung yang memiliki ciri khas kaki dengan cakar yang tajam, paruh yang kuat dan melengkung pada bagian atasnya, juga memiliki mata yang tajam (Sujatmika *et al*., 1995). Raptor merupakan burung karnivora yang memburu mangsanya dalam keadaan hidup (Accipitridae, Pandonidae, Falconidae, Sagittaridae) atau berupa bangkai (Cathartidae). Menurut Baskoro (2017), raptor umumnya memiliki aktivitas diurnal.

Raptor melakukan migrasi di beberapa kawasan yang biasa disebut sebagai jalur terbang/ *flyway*. Terdapat lima jalur terbang utama raptor dan Indonesia termasuk ke dalam bagian dari jalur penerbangan burung-burung migran (Yamazaki *etal*. 2012). Pada kelima jalur terbang tesebut Indonesia termasuk ke dalam jalur East-Asian *flyway*. Adapun raptor migran yang melakukan migrasi ke Indonesia umumnya dari kawasan Asia Timur, Siberia, Korea, Cina, dan Jepang (Bildstein, 2006).

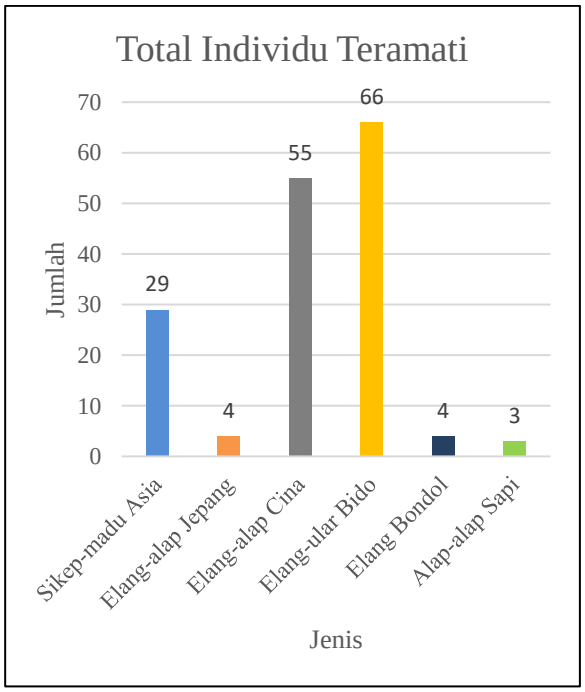
Secara keseluruhan di Indonesia ditemukan 71 jenis raptor dimana 42 spesies diketahui bermigrasi dan 26 diantaranya migrasi jarak jauh/*long-distance migration*

(Sukmantoro*et al.,* 2007; Supriatna 2012; Purwanto*et al.,* 2015). Adapun jenis tersebut termasuk ke dalam 149 total jenis burung migran yang diketahui saat ini (Baskoro, 2017). Penelitian mengenai migrasi raptor sudah cukup lama dilaksanakan pada berbagai wilayah. Pada wilayah Yogyakarta, sudah terdapat pengamatan terhadap raptor migran namun belum terdapat publikasi dan penelitian resmi mengenai raptor migran di kawasan Bukit 76 Kaliurang, Yogyakarta khususnya yang membahas detail mengenai keanekaragaman dan kemelimpahan serta perilaku dari raptor migran tersebut. Oleh karena itu diperlukan penelitian terkait keanekaragaman dan kemelimpahan serta perilaku dari raptor pada wilayah tersebut.

METODE

Pengamatan dilakukan di kawasan Bukit 76 Kaliurang, Hargobinangun, Yogyakarta. Pengamatan dimulai dari Desember 2019-Februari 2020 sebagai penelitian pendahuluan/*preliminary study* dan dilanjutkan pada Juli-Agustus 2020 sebagai pembanding, dan pada Oktober-November 2020 sebagai penelitian inti. Pengamatan dilakukan pada pagi hari pukul 07.00-11.00 WIB dengan menggunakan teknik *birdwatching* dan metode purposif, yaitu dengan melihat kedatangan dari raptor yang berada di wilayah pengamatan dengan menggunakan binokuler dan kamera Nikon D350 dengan lensa zoom AF-P 70-300mm/70-500mm. Raptor yang teramati pada saat pengamatan didokumentasikan dengan menggunakan kamera dan dicatat ke dalam borang, selanjutnya raptor tersebut diidentifikasi dengan buku panduan lapangan karya MacKinnon *et al* (2010). Pada pengamatan juga dilakukan pendataan kondisi cuaca harian, kecepatan angin dan arah angin, tutupan awan, dan suhu yang diperoleh melalui observasi langsung dan dengan mengambil data sekunder dari situs cuaca weather.com ataupun BMKG.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Total individu burung pemangsa migran dan penetap yang teramati dari kawasan Bukit 76 Kaliurang, Yogyakarta

Pengamatan raptor migran di kawasan Bukit 76 Kaliurang, Yogyakarta telah dilakukan pada periode studi awal, studi perbandingan, dan studi/penelitian inti dengan total pengamatan ialah sebanyak 34 kali. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan hingga November 2020 dapat dilihat bahwa jenis raptor migran yang

melintas di kawasan Bukit 76 Kaliurang, Yogyakarta ialah terdiri dari tiga jenis yaitu Sikep-madu Asia (*Pernis ptilorhynchus*), Elang-alap Cina (*Accipiter soloensis*) dan Elang-alap Jepang (*Accipiter gularis*) dengan total individu migran yang teramati yaitu 88 individu. Pada kawasan tersebut juga ditemukan raptor jenis penetap yaitu Elang-ular Bido (*Spilornis cheela*) dengan total individu yang teramati yaitu sebanyak 55 individu. Ditemukan juga jenis penetap seperti Alap-alap Sapi (*Falco moluccensis*) dan Elang Bondol (*Haliastur indus*). Secara umum elang bondol biasa ditemukan di wilayah perairan seperti daerah aliran sungai, rawa, danau dan wilayah pesisir (MacKinnon et.al 2010).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan juga dapat diketahui bahwa secara keseluruhan, raptor-raptor yang teramati dari wilayah pengamatan tersebut umumnya ditemui pada kisaran jam 09.01-11.00 WIB dan terbanyak pada kisaran pukul 09.01-10.00 WIB dengan kondisi cuaca yang cerah. Burung pemangsa yang teramati cenderung lebih aktif terbang pada pukul 09.01-11.00 dikarenakan pada jam-jam tersebut kondisinya sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan oleh burung pemangsa tersebut. Pada pukul 09.01-11.00, posisi matahari sudah mulai tinggi dan tutupan awan cenderung sedikit yaitu berkisar di bawah 70%. Kondisi seperti ini tentunya mendukung terbentuknya kolom termal yang dibutuhkan oleh burung pemangsa untuk dapat terbang tinggi dan mencari mangsa.

Burung pemangsa/raptor migran yang teramati dari kawasan bukit 76 merupakan jenis raptor migran yang ditemui pada pengamatan terdahulu tahun 2013 dan 2016 oleh Asman Adi dkk dan Paguyuban Pengamat Burung Jogjakarta (PPBJ). Menurut Taufiqurrahman et.al (2015) di Yogyakarta ditemukan 4 jenis raptor migran dimana 3 diantaranya merupakan Sikep-madu Asia, Elang-alap Cina, dan Elang-alap Jepang. Sikep-madu Asia merupakan raptor migran anggota Ordo Accipitriformes. Sikep-madu Asia memiliki 6 jenis subspecies, dimana 2 diantaranya yaitu *Pernis ptilorhynchus orientalis* dan P. *ptilorhynchus ruficolis* merupakan subjenis yang melakukan migrasi ke Indonesia. Raptor ini memiliki wilayah asal/wilayah breeding di Jepang, Manchuria, Mongolia, Russia, Sakhalin Island, Siberia, dan Korea Selatan (Global Raptor Information Network, 2020).

Gambar 2. Sikep-madu Asia yang sedang terbang di Bukit 76 Kaliurang
Sumber: Giry Xavira (2020)

Elang-alap Cina merupakan jenis burung pemangsa berukuran kecil dengan ukuran tubuh berkisar 33 cm. Elang-alap Cina memiliki sayap bawah yang sangat khas

sehingga menjadi kunci identifikasi bagi jenis ini, yaitu seluruhnya terlihat putih kecuali ujung bulu primer yang berwarna hitam. Jenis ini memiliki iris yang berwarna merah atau coklat. Paruh dari Elang-alap Cina berwarna abu-abu dengan ujung berwarna hitam. Sera dan kaki dari burung jenis ini yaitu berwarna jingga (MacKinnon *et al*., 2010). Elang-alap Cina merupakan jenis yang memiliki wilayah berkembang biak di Rusia Selatan Timur Jauh, Korea, Cina Tengah, Timur Korea, dan Taiwan (Global Raptor Information Network, 2020).

Elang-alap Jepang juga dikenal dengan Elang-alap Nipon ini merupakan jenis burung pemangsa yang memiliki tubuh berukuran kecil yaitu berkisar kurang lebih 27 cm. Elang-alap Jepang memilki wilayah berbiak di Selatan Siberia dan utara Mongolia hingga ke Timur China, Pulau Sakhalin, Korea, Taiwan, dan Jepang (Global Raptor Information Network, 2020). Elang-alap Jepang memiliki sayap bawah berwarna putih berpola dengan warna dasar seluruhnya berwarna putih. Sayap berwarna putih sepenuhnya ini merupakan penciri yang membedakan jenis ini dengan jenis Elang-alap Cina yang juga kerap melakukan migrasi ke Pulau Jawa.

Pada saat pengamatan umumnya jenis burung pemangsa migran yang ditemukan terbang pada ketinggian yang cukup tinggi. Perilaku terbang dengan ketinggian terbang "tinggi" yang umum dilakukan oleh burung pemangsa ini diperkirakan berkaitan dengan kondisi termal pada wilayah penelitian yang diperkirakan mampu menciptakan daya angkat yang tinggi sehingga banyak individu yang mampu terbang dengan ketinggian yang tinggi. Kondisi termal di area penelitian memiliki kaitan dengan ketinggian terbang dan juga gaya terbang dari burung pemangsa (Baskoro, 2017).

Pada saat pengamatan juga tercatat bahwa jenis burung pemangsa yang teramati dari wilayah pengamatan umumnya terbang secara *soaring* maupun *flapping*, akan tetapi lebih dominan ditemukan terbang secara *soaring.* Diketahui bahwa gaya terbang *soaring* merupakan sebuah strategi pengehematan energi dimana strategi ini memiliki nilai *basal metabolic rate* (BMR) yang hampir setara dengan saat burung berdiam diri/bertengger (Baskoro, 2017). Gaya terbang *soaring* yang dilakukan oleh burung pemangsa juga berkaitan dengan aktivitas mencari sumber makanan di sekitar wilayah penelitian. Selain ditemukan individu yang terbang, pada saat pengamatan juga ditemukan individu yang sedang bertengger yaitu 1 individu Sikep-madu Asia.

Gambar 3. Sikep-madu Asia yang sedang bertengger di Bukit 76 Kaliurang
Sumber: Giry Xavira (2020)

Jenis burung pemangsa pada saat pengamatan umumnya sering dijumpai terbang bersama dengan jenisnya (*flock*), sendiri (*single*), maupun beberapa kali tercatat terbang bersama dengan raptor jenis lainnya (*mix-flock*). Pada pengamatan tercatat bahwa Sikep-madu Asia terbang *mix-flock* dengan jenis penetap yaitu Elang-ular Bido (EUB) (*Spilornis cheela*). Kedua jenis raptor ini memiliki ukuran yang hampir sama yaitu berkisar antara 50-60 cm. Sikep-madu Asia memiliki ciri khas yang dapat membedakannya dengan Elang-ular Bido. Adapun perbedaan yang mencolok yaitu pada SMA, memiliki rentang sayap yang cenderung mendatar sedangkan pada EUB terlihat cenderung melengkung. Sikep-madu Asia juga memiliki ciri khas yaitu kepala yang relatif kecil, leher agak panjang, dan ekor yang cenderung berpola (Sozer *et al.,* 2012; Tyas dkk., 2020).

Gambar 3. Elang-ular Bido yang sedang terbang teramati dari Bukit 76 Kaliurang
Sumber: Giry Xavira (2020)

Elang-ular Bido memiliki ciri khas garis putih pada sayap dan ekor dan memiliki kulit di antara mata dan paruh yang berwarna kuning (Tyas dkk., 2020). Selain morfologi, pembeda antara SMA dan EUB ialah jenis EUB sering muncul disertai vokalisasi yang cukup berisik seperti sedang berpatroli menjaga wilayah teritorinya, sedangkan SMA cenderung terbang dengan tidak terlalu berisik (Tyas dkk., 2020).

Gambar 4. Elang Bondol yang sedang terbang teramati dari Bukit 76 Kaliurang
Sumber: Giry Xavira (2020)

Burung penetap lain yang ditemukan selain Elang-ular Bido ialah Elang Bondol (*Haliastur indus*) dan Alap-alap Sapi (*Falco moluccensis*). Elang Bondol ditemukan satu individu dengan tingak perjumpaan sebanyak 4 kali. Elang ini diperkirakan merupakan individu native yang dilepasliarkan oleh penduduk sekitar dapat diperkirakan demikian dikarenakan jenis ini bukan merupakan jenis elang yang umum ditemui di wilayah Kaliurang, Yogyakarta. Adapun ciri khas morfologi dari Elang Bondol ini yaitu kepala, leher, dan dadanya berwarna putih (MacKinnon, 2010). Tidak berbeda jauh dengan Elang Bondol, Alap-alap Sapi yang ditemukan pada saat pengamatan ialah sebanyak 3 individu. Ala-alap Sapi memiliki tubuh berukuran kecil dengan warna tubuh coklat gelap.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di wilayah/kawasan Bukit 76 Kaliurang, Yogyakarta telah teramati dan tercatat 6 jenis Raptor yang terdiri dari 3 jenis raptor migran dan 3 jenis raptor penetap. Jenis/koloni raptor migran yang ditemui ialah Sikep-madu Asia dengan total individu sebanyak 29 individu, Elang-alap Jepang sebanyak 4 individu, dan Elang-alap Cina sebanyak 55 individu. Jenis raptor penetap yang ditemukan ialah Elang-ular Bido, Alap-alap Sapi dan Elang Bondol. Jenis-jenis raptor yang ditemukan ini umumnya melintasi area pengamatan pada pukul 09.00-11.00 dengan kondisi cuaca cerah.

Penelitian terkait burung pemangsa (raptor) migran di wilayah Yogyakarta saat ini masih minim dilakukan, untuk itu tentunya diperlukan adanya penelitian-penelitian lanjutan dan terbaru mengenai raptor migran di wilayah Yogyakarta guna mengetahui keanekaragamannya dan perlindungan terhadap jenis raptor-raptor yang melakukan migrasi tersebut mengingat masih maraknya pemburuan dan perdagangan liar terhadap satwa dan maraknya deforestasi hutan yang merupakan tempat bagi burung-burung pemangsa tersebut bernaung dan mencari sumber daya.

DAFTAR PUSTAKA

Baskoro, K. 2017. Dinamika Migrasi Raptor di Lanskap Semarang. Disertasi. Universitas Gadjah Mada.

Bildstein, K.L. 2006. *Migrating raptor of the world: their ecology and conservation*. Cornel University Press : London.

Global Raptor Information Network. 2020. Species account: Chinese Goshawk *Accipiter soloensis*. http://www.globalraptors.org/grin/SpeciesResults.asp?specID=8156. Didownload pada 12 November 2020.

Global Raptor Information Network. 2020. Species account: Japanese Sparrowhawk *Accipiter gularis*. http://globalraptors.org/grin/SpeciesResults.asp?specID=8135. Didownload pada 12 November 2020.

Global Raptor Information Network. 2020. Species account: *Pernis ptilorhynchus*. http://www.globalraptors.org/grin/SpeciesLookup.asp. Didownload pada September 2020.

MacKinnon, J., Philipps, K. And Bas Van Balen. 2010. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Sarawak, dan Brunei Darussalam).* Seri Panduan Lapangan. Puslitbang Biologi-LIPI : Bogor.

Meyburg,B.-U., Meyburg, C. & Barbraud,J.-C. 1998. Migration strategies of an adult Short-toed Eagle *Circaetus gallicus* tracked by satellite. *Alauda*. 66: 39-48

Purwanto, A.A., Rakhman, Z., Supriatna, A., Sutito, A.S.B., and I. Srirejeki. 2015. Current Information on Migratory Raptors and its Conservation Efforts in Indonesia. *Asian raptors.* 1:54-62.

Sozer, R., Setiawan, V.I., dan Z. Rahman. 2012. *Panduan Iventarisasi Elang Jawa : Spizaetus bartelsi*. Raptor Indonesia : Bogor.

Sukmantoro, W., Irham, M., Novarino, W., Hasudungan, F., Kemp, N. dan M. Muchtar. 2007. *Daftar Burung Indonesia no. 2*. Indonesian Ornithologist' Union : Bogor.

Taufiqurrahman, I., Yuda, I. P., Untung, Atmaja, E. D., dan N. S. Budi. 2015. *Daftar Burung Daerah Istimewa Yogyakarta.* Yogyakarta: Yayasan Kutilang Indonesia.

Tyas, S.A., Yuni, L.P.E.K., dan F.X. Sudaryanto. 2020. Pemantauan Jenis Burung Pemangsa Pada Migrasi Arus Datang di Gunung Sega, Karangasem Bali. *Jurnal Metamorfosa.* 1 : 9-13.

Yamazaki, T., Nitani, Y., Murate, T,. Lim, K.C., Kasorndorbua, C., Rakhman, Z., Supriatna, A., and S. Gomboaatar. 2012. *Field Guide to Raptor of Asia, Vol. 1*, *Migratory Raptors of Oriental Asia*. Asian Raptor Research and Conservation Network : Japan. pp 119.