

## Perilaku Harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di Penangkaran Eco Green Park Kota Batu Propinsi Jawa Timur

Stefanus Nahas<sup>1</sup>, Sofia Ery Rahayu<sup>1\*</sup>, Agung Witjoro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang  
E-mail: sofia.ery.fmipa@um.ac.id

**Abstrak.** Julang Emas (*Aceros undulatus*) merupakan salah satu jenis Burung rangkong dari familia Bucerotidae yang memiliki nama latin (*Aceros undulatus*) saat ini menghadapi ancaman kepunahan dan penurunan populasi. Upaya yang dapat dilakukan untuk melestarikan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) adalah dengan usaha konservasi eksitu yakni melalui kegiatan penangkaran. Eco Green Park merupakan tempat penangkaran yang berupaya untuk menangkarkan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan di tempat penangkaran Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yaitu: mengamati perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*), persentase perilaku dan frekuensi harian di penangkaran Eco Green Park. Pengamatan dilakukan pada pukul 07.00-09.00 WIB dan pukul 15.00-17.00 WIB. Objek dalam penelitian ini menggunakan sepasang Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Persentase perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang dapat dihitung menggunakan rumus persentase dan frekuensi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yaitu berupa jumlah satu perilaku yang dilakukan dalam waktu pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 11 jenis perilaku harian yang muncul pada Burung jantan dan betina yaitu perilaku makan, membuang kotoran, bersuara, pembersihan, menyelisik, bertengger, berjemur, pindah tempat, mematok benda, menyelisik pasangan, dan bercumbu. Perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang memiliki persentase tertinggi adalah perilaku bertengger dan yang memiliki persentase terendah adalah perilaku membuang kotoran. Perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang memiliki frekuensi tertinggi adalah perilaku pindah tempat dan yang memiliki frekuensi terendah adalah perilaku berjemur.

Kata Kunci: Perilaku Harian Burung; Julang Emas (*Aceros undulatus*); Eco Green Park

**Abstract.** Julang Emas (*Aceros undulatus*) is one of the hornbill species of the Latin Bucerotidae family (*Aceros undulatus*) currently facing the threat of extinction and population decline. Efforts that can be done to preserve the Julang Emas (*Aceros undulatus*) is by conservation efforts exitu through the breeding activities. Eco Green Park is a breeding ground that seeks to breed Julang Emas (*Aceros undulatus*). Important aspects to be considered in the management of the breeding place Julang Emas (*Aceros undulatus*) are: observe the daily behavior of Julang Emas (*Aceros undulatus*). This study aims to determine the daily behavior and the observation was conducted at 07.00-09.00 WIB and at 15.00-17.00 WIB. The object of this study used a pair of Julang Emas (*Aceros undulatus*). The data then calculated using the percentage formula and frequency of daily behavior of Julang Emas (*Aceros undulatus*) is the amount of one behavior performed in observation time. The results show there are 11 the kind of daily behavior that appears in birds of ja ntan and females are eating behavior, removing dirt, voices, cleaning, scaling, perching, sunbathing, moving places, pecking objects, scratching couples, and making out. The daily behavior of Julang Emas (*Aceros undulatus*) which has the highest percentage is the perch behavior and that has the lowest percentage is the behavior of removing the dirt. The daily behavior of Julang Emas (*Aceros undulatus*) which has the highest frequency is the move behavior and which has the lowest frequency is the behavior of sunbathing.

Keywords: Daily Behavior of Birds; Julang Emas (*Aceros undulatus*); Eco Green Park

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan tingkat keanekaragaman hayati tinggi. Menurut klub Burung Indonesia, Indonesia merupakan salah satu negara *Mega Bird Diversity* yang memiliki keanekaragaman jenis Burung yang luar biasa, hal ini terlihat dari 1.539 jenis Burung berada di Indonesia atau 17% dari jumlah seluruh jenis Burung di dunia yang berjumlah 9.052 jenis dan 381 jenis atau 4% adalah jenis endemik dan jumlah jenis satwa liar Indonesia yang terancam punah adalah 114 jenis Burung (Beehler et al. 1986).

Julang Emas (*Aceros undulatus*) merupakan hewan pemakan buah atau hewan frugivora. Julang Emas (*Aceros undulatus*) juga memakan beberapa jenis serangga, tikus dan hewan kecil lainnya sehingga ada yang mengelompokkannya sebagai hewan omnivora., Adisaputra (2005) menyatakan bahwa pada umumnya aktifitas makan frugivora bersifat bimodial yaitu memulainya pada pagi hari lalu menurun pada siang hari dan meningkat kembali pada sore hari. Selama ini yang menjadi makanan pokok bagi Julang Emas (*Aceros undulatus*) adalah buah ara dari pohon *Ficus* yang merupakan pohon sumber pakan bagi Julang Emas (*Aceros undulatus*). Kemampuan mereka sebagai pemakan buah dalam jumlah banyak dan keahliannya dalam menelan dan memuntahkan biji-biji besar di area hutan, menjadikan mereka sebagai penyebar biji tumbuhan secara alami di kawasan Asia yang sangat penting untuk dilestarikan (Kitamura 2008).

Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) dilindungi UU yakni pada Peraturan Perlindungan Binatang Liar No. 226 tahun 1931, UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Hayati dan Ekosistemnya yang dipertegas dengan SK Menteri Kehutanan No.301/Kpts-II/1991 tentang Inventarisasi Satwa yang dilindungi Undang-Undang, SK Menteri Kehutanan No.883/Kpts-II/1992 tentang penetapan tambahan beberapa jenis satwa yang dilindungi Undang-Undang, dan PP No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan satwa. *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) menyatakan bahwa status keterancaman Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) masih beresiko rendah (*Least concern*). Menurut *Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) spesies Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) merupakan fauna yang termasuk dalam Appendix II (status perdagangan belum terancam tapi akan terancam punah apabila dieksploitasi lebih), yaitu jenis yang boleh diperdagangkan hanya dalam kondisi tertentu, seperti riset ilmiah saja.

Eco Green Park merupakan tempat wisata edukasi sebagai objek daerah tujuan wisata (ODTW) yang memiliki nuansa alam hijau dan segar dan tersedia juga pendidikan konservasi satwa. Eco Green Park memiliki tujuan dalam rangka mendukung upaya konservasi satwa khususnya kelompok Burung, melalui penangkaran. Tempat wisata ini memiliki serangkaian

kegiatan yang berkaitan dengan habitat, perilaku, pakan dan pengelolaan penangkaran berbagai jenis Burung.

Kegiatan penangkaran Burung di Eco Green Park tidak hanya sekedar kegiatan konservasi jenis dan peningkatan populasi, tetapi dapat juga dimanfaatkan sebagai pendidikan dan penelitian. Eco Green Park saat ini dapat dibilang sebagai penangkaran yang cukup sukses dalam upaya konservasi Burung. Salah satu Burung yang berhasil dilestarikan adalah Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Aspek penting untuk merumuskan langkah pengelolaan yang tepat di penangkaran, yakni: pengamatan perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) dengan melakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*).

## MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif eksploratif yang dilakukan dengan cara survei untuk memperoleh gambaran secara deskriptif perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di Penangkaran Eco Green Park, Kota Batu, Propinsi Jawa Timur.

Objek dalam penelitian ini adalah Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang ada di penangkaran Eco Green Park Kota Batu Propinsi Jawa Timur. Burung dewasa Julang Emas (*Aceros undulatus*) berjumlah 2 ekor yang terdiri dari 1 pasang (jantan dan betina). Penelitian dilaksanakan selama 7 hari yaitu pada bulan Juni 2017 di Eco Green Park, Kota Batu, Propinsi Jawa Timur.

Data yang dikumpulkan berupa tabel pengamatan yang berupa deskripsi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) serta menghitung presentase dan frekuensi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Pengamatan pada pagi hari yakni pada pukul 07.00-09.00 WIB dan pada sore hari yakni pada pukul 15.00-17.00 serta melakukan pengukuran faktor abiotik yaitu suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya. Pengamatan perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) antara lain perilaku makan, terbang, mematok benda, bertengger, membersihkan badan, membuang kotoran, saling mendekati, saling menelisik.

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan mengenai perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*), dianalisis dan disajikan secara deskriptif yang dilengkapi dengan gambar. Untuk mengetahui presentase suatu perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) dalam suatu pengamatan menggunakan rumus diadopsi dari Sudjana (1992)

$$\text{Presentasi suatu perilaku (\%)} = \frac{A}{B} \times 100 \%$$

Keterangan :

A = waktu yang digunakan suatu perilaku dalam suatu hari pengamatan

B = total waktu pengamatan dalam satu hari (240 menit).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat 11 jenis perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang meliputi perilaku individu yakni perilaku makan, membuang kotoran, bersuara, pembersihan, menyelisik, bertengger, berjemur, pindah tempat, mematok benda dan perilaku sosial meliputi aktivitas menyelisik pasangan, dan bercumbu. Deskripsi jenis perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) jantan maupun betina.

Dari hasil pengamatan selama 7 hari didapat rerata persentase perilaku harian dari masing masing individu Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Persentase perilaku diam atau bertengger Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) adalah persentase perilaku terbesar yaitu pada Burung jantan sebesar 69,5 % dan pada Burung betina 56,6 %. Pada saat Burung Julang Emas melakukan perilaku ini ciri perilaku yang terlihat, Burung Julang Emas tidak melakukan aktifitas yang berarti hanya terlihat diam dan sesekali kepala digerakan untuk melihat keadaan sekitar. Menurut Purnama (2006), perilaku diam pada Burung merupakan saat Burung tidak melakukan aktivitas, bertujuan untuk memulihkan energi setelah melakukan aktivitas, dan sebagai bentuk pengaturan laju metabolisme tubuh. Didalam kandang penangkaran Burung Julang Emas jantan terlihat lebih lama berdiam dibanding dengan Burung betina yang ketika berdiam terkandang dibarengi dengan perilaku lain yaitu menyelisik.

**Tabel 1. Deskripsi Perilaku Harian Burung Julang Emas (*Aceros Undulatus*) Di Penangkaran Eco Green Park**

No	Perilaku Harian	Deskripsi Perilaku Harian Burung Julang Emas yang muncul
1	Makan	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) menunjukkan perilaku ini menggunakan paruhnya untuk memperoleh makanan. Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) ini memilih makanan sesuai keinginannya yakni potongan buah pepaya, tahu dan buah lainnya. Makanan tersebut diambil oleh paruhnya yang kemudian ditelan. Perilaku ini biasanya muncul setelah <i>Keeper</i> meletakkan pakan di tempat penyimpanan makanannya.
2	Membuang kotoran	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) menunjukkan perilaku ini biasanya beberapa kali dalam sehari, dan biasanya setelah makan. Feses yang terbentuk biasanya setengah padat atau sedikit encer yang berasal dari sistem pencernaan dan dikeluarkan melalui anus.
3	Bersuara	Perilaku bersuara Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) biasanya dilakukan ketika burung julang emas sedang pindah tempat. Suara burung julang emas memiliki durasi yang sangat pendek dan tidak terlalu bervariasi dan tidak ada perbedaan suara antara jantan dan betina.
4	Pembersihan paruh	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan perilaku ini biasanya setelah selesai makan atau menyuapi pasangan. Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan pembersihan paruh dengan cara menggosokkan paruh ke benda disekitarnya.
5	Menyelisik	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan perilaku ini dengan cara mengelus atau merapikan bulu Burung menggunakan paruh dengan cara mengelus, pura-pura menggigit, atau mengendus. Perilaku ini merupakan salah satu perilaku pembersihan.

6	Diam / bertengger	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan perilaku ini dengan cara tidak melakukan aktifitas yang berarti dimana hanya diam bertengger dan tidak banyak bergerak.
7	Berjemur	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan perilaku ini dengan berbagai bentuk pergerakan tubuh yakni berdiam sambil mengembangkan buluh ataupun merentangkan sayap di daerah yang terkena cahaya matahari secara langsung.
8	Pindah tempat	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan perilaku ini dengan dua cara yakni dengan melompat dari satu tempat ketempat lain dan dengan terbang dari satu tempat ketempat lain. Perilaku melompat Burung Julang Emas sedikit berbeda dengan Burung lain dikarenakan Burung Julang Emas memiliki kaki yang pendek jadi selalu melompat dengan kedua kaki sekaligus.
9	Mematuk benda	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan perilaku ini dengan menggunakan paruhnya dimana Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) menggunakan paruhnya untuk mematuk benda disekitarnya dan terkadang menggigitnya.
10	Menyelisik pasangan	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan perilaku ini dengan menggunakan paruhnya, dimana salah satu individu Burung Julang Emas akan menggunakan paruh untuk mengelus, pura-pura menggigit, atau mengendus individu lainnya.
11	Bercumbu	Burung Julang Emas ( <i>Aceros undulatus</i> ) melakukan perilaku ini ketika telah memiliki pasangan. Perilaku bercumbu julang emas disini terdiri dari beberapa perilaku yakni saling memberi makan antar pasang, salah satu individu memasukan paruhnya ke paruh individu lainnya atau saling mematuk paruh secara prlahan.

**Tabel 2. Rerata Persentase Perilaku Harian Burung Julang Emas (*Aceros Undulatus*) Jantan Dan Betina**

No	Jenis Perilaku	Rerata Persentase (berdasarkan jenis kelamin) %	
		♂	♀
1	Makan	1,7	1,4
2	Membuang Kotoran	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>
3	Bersuara	0,6	0,5
4	Pembersihan paruh	1,0	1,3
5	Menyelisik	10,2	21,9
6	Diam / bertengger	<b>69,5</b>	<b>56,6</b>
7	Berjemur	0,4	0,5
8	Pindah tempat	1,5	1,7
9	Mematuk benda	11,1	9,9
10	Menyelisik pasangan	0,7	1,8
11	Bercumbu	2,5	3,5

Persentase perilaku diam atau bertengger Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) adalah persentase perilaku terbesar yaitu pada Burung jantan sebesar 69,5 % dan pada Burung betina 56,6 %. Pada saat Burung Julang Emas melakukan perilaku ini ciri perilaku yang terlihat, Burung Julang Emas tidak melakukan aktifitas yang berarti hanya terlihat diam dan sesekali kepala digerakan untuk melihat keadaan sekitar. Menurut Purnama (2006), perilaku diam pada Burung merupakan saat Burung tidak melakukan aktivitas, bertujuan untuk memulihkan energi setelah melakukan aktivitas, dan sebagai bentuk pengaturan laju metabolisme tubuh. Didalam kandang

penangkaran Burung Julang Emas jantan terlihat lebih lama berdiam dibanding dengan Burung betina yang ketika berdiam terkandang dibarengi dengan perilaku lain yaitu menyelisik.

Persentase aktivitas diam atau bertengger Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang tinggi dapat dipengaruhi oleh perbedaan habitat antara habitat alamiah dan habitat buatan karena keterbatasan ruang gerak Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Luas kandang di penangkaran *Eco Green Park* kota Batu berpengaruh terhadap keleluasaan pergerakan dari Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) sehingga dari keterbatasan ruang gerak tersebut memungkinkan Burung akan lebih banyak diam. Ukuran kandang Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di penangkaran *Eco Green Park* kota Batu yaitu: panjang kandang 6 meter, lebar kandang 2,5 meter dan tinggi kandang 3 meter. Hal lain yang ikut mempengaruhi tingginya perilaku diam Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yaitu tidak adanya aktifitas mencari makan sendiri dikarenakan segala kebutuhan seperti makan, minum, dan tempat bersarang sudah disediakan. Padahal Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) merupakan Burung dengan daya jelajah yang sangat jauh sehingga kemungkinan waktu yang digunakan untuk bergerak akan lebih banyak, hal ini sesuai dengan penelitiannya Maturbongs (1994) yang mengungkapkan bahwa Burung-Burung di habitat alami akan terbang dengan wilayah jelajah sekitar 2 km<sup>2</sup> untuk mencari makanan.

Perilaku makan pada Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) memiliki persentase yaitu sebesar 1,7 % pada jantan dan 1,4 % pada betina. Berdasarkan data tersebut menunjukan bahwa perilaku makan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) memiliki persentase sedikit dibandingkan beberapa perilaku lainnya seperti perilaku menyelisik bercumbu dan perilaku diam dikarenakan dari hasil pengamatan menunjukan bahwa ukuran makanan mempengaruhi lama Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) untuk menghabiskan waktu melakukan aktifitas makan, ukuran pakan sudah diatur sehingga Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) tinggal menelannya. Dari hasil penelitian diketahui pakan yang diberikan pada Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di penangkaran *Eco Green Park* kota Batu adalah potongan buah-buahan seperti pepaya, potongan tahu, dan terkadang diberi anakan tikus putih atau mencit sebagai pakan tambahan. Hal ini sesuai dengan pola makan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di alam, menurut Poonswad (1998) bahwa komposisi pakan Julang Emas terdiri dari 48% buah ara, 44% buah lainnya dan 8% berupa binatang; sehingga pemberian pakan terhadap Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) selalu dipadukan antara pemberian pakan berupa buah-buahan dan anakan tikus putih atau mencit. Pola makan yang dipadukan antara buah-buahan dan daging menunjukkan bahwa di penangkaran *Eco Green Park* kota Batu pemberian pakan sudah sesuai untuk kebutuhan nutrisi dan jenis makanan yang dibutuhkan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). menurut Poonswad (1998) Rangkong Asia pada umumnya merupakan frugivora atau pemakan buah, akan tetapi terkadang mereka dapat menjadi omnivora pada saat musim berkembang biak.

Perilaku bersuara Burung Julang Emas memiliki persentase 0,6% pada Burung jantan dan 0,5% pada Burung betina. Perilaku bersuara pada Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) selalu dibarengi ketika Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) melakukan aktifitas lain seperti aktivitas pindah tempat, bertengger, bercumbu dan lainnya. Sesuai pengamatan perilaku bersuara Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) memiliki durasi yang sangat pendek. Perilaku bersuara Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) lebih banyak dilakukan ketika pagi dan sore hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Martin (2005) yaitu perilaku bersuara secara alami lebih sering terjadi pada pagi dan sore hari. Perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang diketahui yaitu perilaku pembersihan paruh yaitu memiliki persentase 1,0 % pada jantan dan 1,3 % pada betina.

Perilaku pembersihan paruh Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) ini biasanya dilakukan setelah melakukan aktivitas makan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) menggosokkan paruhnya pada benda disekelilingnya, tujuannya untuk membersihkan sisa makanan pada paruhnya. Perilaku menyelisik dan mematok benda Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) memiliki rerata persentase yang cukup besar yaitu pada perilaku menyelisik persentase Burung jantan sebesar 10,2% dan betina memiliki persentase yang lebih tinggi dengan persentase sebesar 21,9%. Perilaku mematok benda memiliki rerata persentase yaitu 11,1% pada Burung jantan dan 9,9% pada Burung betina. Hal ini dikarenakan ketika menyelisik dan mematok benda Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukannya. Selanjutnya adalah perilaku berjemur Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yaitu rerata persentase sebesar 0,4% pada Burung jantan dan 0,5 pada Burung betina.

Perilaku sosial Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) memiliki rerata yaitu persentase perilaku menyelisik pasangan yaitu sebesar 0,7 % pada Burung jantan dan 1,8 % pada Burung betina. Hasil pengamatan Burung betina lebih banyak melakukan aktivitas menyelisik pasangan dibanding Burung jantan; sedangkan aktivitas bercumbu Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) terdiri dari beberapa gerakan yaitu saling memberi makan, peruh kedua Burung saling mengusap dan menggosok. Perilaku bercumbu Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) memiliki rerata persentase sebesar 2,5 % pada Burung jantan dan 3,5 % pada Burung betina. Hasil penelitian perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang memiliki persentase terkecil yaitu perilaku membuang kotoran. Sesuai dengan pengamatan perilaku membuang kotoran Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) hanya beberapa kali dalam sehari dan memiliki durasi yang sangat singkat.

Dari hasil perhitungan perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) didapatkan rerata frekuensi jenis perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Rerata frekuensi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) jantan dan betina disajikan pada Tabel 3.

Frekuensi jenis perilaku Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang diamati yakni pada pagi dan sore hari.

**Tabel 3. Rerata Frekuensi Perilaku Harian Burung Julang Emas (*Aceros Undulatus*) Jantan Dan Betina**

No	Jenis Perilaku	Pagi		Sore	
		♂	♀	♂	♀
1	Makan	42	27	13	11
2	Membuang kotoran	18	20	8	7
3	Bersuara	145	127	78	64
4	Pembersihan	94	105	26	53
5	Menyelisik	79	149	62	83
6	Diam / bertengger	38	38	34	23
7	Berjemur	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
8	Pindah tempat	<b>149</b>	<b>165</b>	<b>92</b>	<b>87</b>
9	Mematuk benda	42	46	34	25
10	Menyelisik pasangan	25	64	22	45
11	Bercumbu	77	54	50	34

Frekuensi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) pada penelitian ini yang memiliki rerata frekuensi terbesar adalah perilaku pindah tempat baik pada Burung jantan maupun betina dan pagi maupun sore hari. Frekuensi pindah tempat ini mendominasi frekuensi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Perilaku pindah tempat ini dilakukan dengan dua cara yaitu melompat dan terbang. Kedua cara ini yang paling sering digunakan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) untuk berpindah tempat. Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) saat berpindah tempat jarang berjalan dikarenakan memiliki kaki yang pendek. Mackinnon (2010) menyatakan bahwa Burung mempunyai sepasang kaki dengan bentuk dan ukuran kaki berbeda berdasarkan tipe habitatnya dan ciri khas Burung tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kaki pendek merupakan ciri khas Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) atau merupakan adaptasi morfologi Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) terhadap habitatnya. Habitat Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di dataran rendah hutan tropis.

Tingginya frekuensi pindah tempat juga dapat dikarenakan kemampuan jelajah yang tinggi oleh Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di alam namun ketika dipenangkaran memiliki batasan jelajah maka dimungkinkan tingginya frekuensi pindah tempat menjadi bentuk adaptasi baru. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kinnaird (1998) yang mengatakan bahwa Burung rangkong setiap harinya melakukan aktivitas yang sangat tinggi, dalam sehari *Buceros casidix* melakukan jelajah sepanjang 13 km untuk mencari makan. Dikarenakan letak penangkaran, kondisi faktor abiotik, dan waktu penelitian berada pada saat suhu di bawah suhu kamar maka banyak bergerak merupakan alternatif untuk mempertahankan suhu tubuh. Hal ini sesuai dengan pernyataan

Soewolo (2000) yang mengatakan bahwa aktivitas bergerak akan menghasilkan panas, yang berperan dalam pengaturan suhu tubuh.

Berdasarkan pengamatan terdapat 11 perilaku yang diamati dan semuanya memiliki rerata frekuensi yang berbeda baik jantan maupun betina. Frekuensi atau banyaknya Burung melakukan suatu perilaku dalam sehari memiliki tujuan tersendiri. Hasil perhitungan rerata frekuensi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) baik jantan maupun betina, memiliki rerata frekuensi terkecil adalah perilaku berjemur. Rerata frekuensi perilaku berjemur Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yaitu sebesar 12 pada pagi hari dan 0 pada sore hari, dan jumlah ini sama antara betina dan jantan. Kecilnya frekuensi perilaku berjemur ini dikarenakan perilaku ini biasanya dilakukan hanya pada pagi hari saat matahari mulai menembus kandang, sehingga dapat dikatakan bahwa perilaku berjemur juga merupakan adaptasi Burung terhadap suhu lingkungan yang rendah; hal ini sesuai dengan pendapat Rostika I. (1999) yang mengatakan bahwa perilaku berjemur bertujuan untuk menghangatkan tubuh. Ciri khas Burung melakukan perilaku berjemur berbeda-beda. Burung julang emas biasanya melakukan perilaku berjemur dengan merentangkan sayap, menggetarkan seluruh badan sembari mengembangkan bulu dan lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Tanudimadja (1978) bahwa Burung berjemur merupakan reaksi terhadap sinar matahari dengan mengembangkan bulu, merentangkan sayap, mengangkat bagian ekor dan terkadang diikuti dengan membuka mulut dengan tujuan untuk relaksasi dan memperoleh panas.

Rendahnya keaktifan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) untuk bergerak di penangkaran *Eco Green Park* dimungkinkan karena perbedaan habitat yang sangat signifikan antara di alam dan di penangkaran. Menurut Prahara (1999) rendahnya frekuensi perilaku bergerak Burung disebabkan oleh beberapa faktor yaitu belum beradaptasi dengan lingkungan dan sempitnya kandang. Sesuai kondisi di lapangan frekuensi perilaku makan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) juga tergolong sedikit; hal ini dikarenakan perilaku makan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) biasanya hanya dilakukan pada pagi dan sore hari serta porsi makanan yang banyak dalam sekali pemberian makan dan manajemen waktu pemberian makan yang diatur pihak penangkaran sesuai pola aktif makan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*).

Perilaku menyelisik pada penelitian ini memiliki frekuensi yang cukup besar. Hal ini dikarenakan perilaku menyelisik sangat penting untuk dilakukan. Perilaku menyelisik merupakan bagian dari perilaku pertahanan diri terhadap lingkungan, sesuai dengan pendapat Takandjandji & Mite (2008) yaitu membersihkan bulu sangat penting karena bulu berfungsi sebagai pelindung tubuh dari hujan dan panas, serta sebagai penghangat saat mengerami telur dan mengasuh anak.

Perilaku diam Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) memiliki rerata frekuensi yang cukup rendah hal ini dikarenakan Burung Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) akan lebih banyak memakan waktu melakukan perilaku ini dibandingkan mengulang perilaku ini. Frekuensi

perilaku mematak benda oleh Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) biasanya dilakukan ketika Burung berada sudut kandang. Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) biasanya memtuk kawat ataupun tali yang berada disekitar kandang. Perilaku bercumbu Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) disini jarang dilakukan oleh Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Kurangnya frekuensi bercumbu Burung Julang Emas dikarenakan kedua Burung yang menjadi obyek penelitian masih dalam tahap perjodoan. Menurut *keeper* dan dokter hewan di penangkaran *Eco Green Park* tahap perjodoan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) memakan waktu yang cukup lama dikarenakan Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) merupakan Burung tipe setia, sehingga untuk mendapatkan pasangan yang sesuai Burung Julang Emas betina sangat selektif dalam memilih pasangan. Selain itu menurut Menurut *keeper* di penangkaran *Eco Green Park*, mengatakan bahwa kurang sepadannya jumlah Burung jantan dan betina juga menjadi faktor penting Burung dalam memilih pasangan.

Pengukuran faktor abiotik pada penelitian perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di kandang Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di penangkaran *Eco Green Park* yakni untuk mengetahui suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya. Data hasil pengukuran faktor abiotik disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Faktor Abiotik Di Tempat Penangkaran Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*)**

No	Faktor abiotic	Pukul 07.00 wib	Pukul 15.00 wib
1	Suhu	23°C	27°C
2	Kelembapan	73%	60%
3	Cahaya	183 Lux	124 Lux

Hasil pengukuran faktor abiotik pada pagi dan sore hari berbeda. Pada pengukuran pagi hari kondisi cuaca cerah, sedangkan pada pengukuran sore hari cenderung mendung. Pada pagi hari dengan suhu 23°C, Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) terlihat lebih banyak aktif bergerak. Pada sore hari dengan suhu yang mulai meningkat menjadi 27°C, Burung Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) cenderung melakukan perilaku bertengger.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu mempengaruhi aktifitas atau perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Guyton (1987) mengemukakan Burung termasuk hewan endotermis atau berdarah panas. Hewan berdarah panas akan mengatur suhu internal dan Burung memiliki bulu untuk menjaga suhu tubuh agar tetap hangat. Pengaturan suhu tubuh merupakan suatu mekanisme makhluk hidup untuk mempertahankan suhu internal agar berada dalam kisaran yang dapat ditolerir. Sebagai contoh Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) ketika pagi hari dengan suhu yang relatif lebih rendah akan melakukan banyak aktifitas seperti bergerak atau berjemur dengan tujuan mempertahankan suhu tubuh.

## KESIMPULAN

Jenis perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang ditemukan di penangkaran *Eco Green Park* berjumlah 11 perilaku, yaitu perilaku makan, defecation, bersuara, pembersihan, menyelisik, bertengger, berjemur, pindah tempat, mematok benda, menyelisik pasangan, bercumbu dan tidak ada perbedaan perilaku antara Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) jantan dan betina.

Persentase tertinggi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) adalah persentase perilaku diam atau bertengger. Perilaku diam atau bertengger memiliki persentase sebesar 69,5% untuk Burung jantan sedangkan 56,6% untuk Burung betina. Persentase terendah yaitu perilaku membuang kotoran memiliki persentase sebesar 0,3% untuk Burung jantan sedangkan 0,4% untuk Burung betina. Frekuensi tertinggi perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) di pagi dan sore hari adalah perilaku pindah tempat. Frekuensi terendah yaitu perilaku berjemur.

Perlu diadakan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh besaran kandang terhadap perilaku harian Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*). Selain itu, penelitian tentang hubungan jumlah individu terhadap tingkat keberhasilan kawin agar dapat mengetahui perilaku kawin Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*) yang dapat dijadikan sebagai data dasar upaya meningkatkan pelestarian Burung Burung Julang Emas (*Aceros undulatus*).

## DAFTAR RUJUKAN

- Adisaputra, D. P. (2005). *Prevalensi dan Perilaku Rangkong Di Gunung Ungaran Kabupaten Kendal Jawa Tengah*. Skripsi. Jurusan Biologi. FMIPA. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Beehler, B. M., Pratt, T. K., dan Zimmerman D.A. (1986). *Birds of New Guinea*. Princenton University Press. Princenton.
- Guyton, D. C. (1987). *Fisiologi Hewan*, Edisi 2. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Kinnaird, M. (1998). Evidence for effective seed dispersal by the Sulawesi redknobbed hornbill, *Aceros cassidix*. *Biotropica* 30:50–55
- Kitamura, S., Yumoto T., Noma, N. Chuailua P., Maruhashi T., Wohandee P. Dan Poonswad P. (2008). Aggregated seed dispersal by wreathed hornbills at a roost site in a moist evergreen forest of Thailand. *Ecological Research*. 23(6): 943–952.
- Martin, J. M., Raid, R. N. dan Branch, L. C. (2005). *Barn Owl (Tyto alba)*. (online) (<http://edis.ifas.ufl.edu>) diakses tanggal 15 Juli 2017.

- Poonswad, P., Tsuji, A., Jirawatkavi, N., dan Chimchome, V. (1998). Some aspects of food and feeding ecology of sympatric hornbill species in Khao Yai National Park, Thailand. *The Asian hornbills: ecology and conservation, Thai Studies in Biodiversity*, (2), 137-157.
- Prahara, W. (1999). *Pemeliharaan, Penangkaran, dan Penjinakan Kakatua*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Purnama, E. H. (2006). Perbandingan Perilaku Harian Pasangan Burung Tekukur (*Streptopelia chinensis*) dan Puter (*Streptopelia bitorquata*) di Penangkaran dengan dan Tanpa Penambahan Cahaya pada Malam Hari. *Jurnal Kehutanan*. Vol 8: 23-25.
- Rostika, I. (1999). *Studi perilaku burung bayan (Ecclectus roratus) jantan dan betina yang ditangkarkan secara berkelompok di Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Zoologi Bogor*. Skripsi. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Soewolo. (2000). *Pengantar Fisiologi Hewan*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Takandjandji, M. dan Mite, M. (2008). Perilaku Burung Beo Alor di Penangkaran Oilsonbai, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Penelitian Kehutanan dan Konservasi Alam*. 14(1):43-48.
- Tanudimadja. (1978). *School of Environmental Conservation Management*. Ciawi, Bogor.