

## V. SIMPULAN

### A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kawasan Taman Nasional bahwa :

1. Burung Elang Siul (*Haliastur sphenurus* Vieillot, 1818) paling banyak dijumpai di lokasi pantai Kali Bui berjumlah 8 individu sedangkan di sepanjang jalan Yanggandur berjumlah 3 individu.
2. Karakter habitat yang sesuai untuk burung Elang Siul adalah adanya tempat terbuka untuk mendarat, aliran air sebagai tempat mencari pakan (ikan) dan minum, serta kondisi pohon yang tidak memiliki tajuk yang rapat dan daun yang lebat seperti pohon api-api (*Avicinnia marina* Forsk. Vierh) dan pohon kayu putih (*Melaleuca leucadendron* Linn).

### B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat di berikan sebagai berikut:

1. Perlunya dilakukan penelitian tentang jenis raptor yang ada di dalam kawasan Taman Nasional Wasur
2. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut tentang burung Elang Siul tentang jenis kelamin, sarang, dan umur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Avibase, 2017. *The World Bird Database*. <http://avibase.bsc-eoc.org> tanggal 22 November 2017
- Azman, N. M., Zainudin, M. S. M. M., Sah, S. A. M., dan Latip, N. S. A. 2013. The Distribution of Nesting White-bellied Sea-eagle (*Haliaeetus leucogaster*) in Penang National Park, Malaysia: Conservation and Management Issues. *Tropical Life Sciences Research*, 24 (2) : 51-64
- Beehler, B.M., Pratt, T.K., dan Zimmerman, D.A. 2001. *Burung-burung di Papua (Papua, Papua Nugini, dan Pulau-pulau Satelitnya)*. LIPI, Jakarta.
- BirdLife International. 2017. *Species factsheet: Haliastur sphenurus*. diakses pada <http://www.birdlife.org> tanggal 01 Oktober 2017
- Burung Indonesia. 2017. *Infografis Status Burung di Indonesia*. diakses pada <http://www.burungindonesia.org> tanggal 21 Oktober 2017
- Campbell, N. A., Reece, J. B., dan Mitchell, L. G. 2004. *Biologi*. Erlangga, Jakarta.
- Debus, S. 2001. *The Birds of Prey of Australia A Field Guide to Australian Raptors*. J.B. Books, Australia.
- Fuentes, E., Olsen, J., dan Rose, A.B. 2005. Breeding Diet at Two Whistling Kite Nest near Canberra. *Australian Field Ornithology*, 22 (3) : 122-125
- Fuentes, E. 2005. *Ecology of Raptors in The Canberra Region, Australia*. Tesis. Universitas Canberra, Australia
- Hamzati, N.S dan Aunurohim. 2013. Keanekaragaman Burung di Beberapa Tipe Habitat di Bentang Alam Mbeliling Bagian Barat, Flores. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*, 2 (2) : 121-126
- Hidayat, O. 2013. Keanekaragaman Spesies Avifauna di KHDTK Hambala, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 2 (1) : 12-25
- Howes, J.D. Bakewell., dan Noor, Y.R. 2003. *Panduan Studi Burung Pantai*. Wetlands International-Indonesia Programe, Bogor.
- Indrawan, M., Primack, R.B., dan Supriatna, J. 2007. *Biologi Konservasi*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta

- smaini, L., Lailati, M., Rustandi, dan Sunandar, D. 2015. Analisa Komposisi Dan Keanekaragaman Tumbuhan Di Gunung Dempo, Sumatera Selatan. *Proseding Seminar Nasional Masyarkat Biodiversitas Indonesia*, 1 (6) : 1397-1402
- Kartikasari, S.N., Marshall, A. J., dan Beehler, B. M. 2007. *Ekologi Papua*. Yayasan Obor, Jakarta.
- Kindangen, N. 2011. Kepadatan dan Frekuensi Jenis Burung Pemangsa di Hutan Gunung Empung, Tomohon, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*, 11 (1) : 36-40
- Kosmarandi, N. 2012. Taman Nasional Wasur, Mengelola Kawasan Konsertvasi di Wilayah Masyarakat Adat. *Media Konservasi*, 17 (1) : 6-15
- Kosmaryandi, N., Basuni, S., Prasetyo, L.B., dan Adiwibowo, S. 2012. Gagasan Baru Zonasi Taman Nasional: Sintesis Kepentingan Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Kehidupan Masyarakat Adat. *Jurnal Managemen Hutan Tropika* 18 (2) : 69-77
- Kuswanda, W. 2010. Pengaruh Komposisi Tumbuhan Terhadap Populasi Burung di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatra Utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 8 (2) : 193-213
- Loindong, A., Kiroh, H., Wahyuni, I., dan Saerang, J.L.P., 2016. Tingkah Laku Makan Elang Laut Perut Putih (*Haliaeetus leucogaster*) di Pusat Penyelamatan Satwa Tasik Oki Sulawesi Utara. *Jurnal Zootek*, 36 (1) : 146-157
- Lubis, D. P. 2011. Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Keanekaragaman Hayati Indonesia. *Jurnal Geografi*, 3 (2) : 107-117
- Mawadah, M. 2012. Pertumbuhan Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra* Linn) dan Longkida (*Nauclea orientalis* Linn) pada Kondisi Tergenang Air Asam Tambang. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Moeliono, M., Limberg, G., Minnigh, P., Mulyana, A., Indriatmoko, Y., Utomo, N.A., Saparuddin, Hamzah, Iwan, R. dan Purwanto, E. 2010. *Meretas Kebutuhan: Konsep dan Panduan Pengembangan zona khusus bagi Taman Nasional di Indonesia*. Cifor, Bogor.
- Muliyani, M. B., Basuni, S., dan Kosmaryandi, N. 2013. Kearifan Tradisional Perlindungan dan Pemanfaatan Sumber Daya Hutan Oleh Suku Kanume di Taman Nasional Wasur. *Media Konservasi*, 18 (3) : 142-151

- Nugroho, M.S., Ningsih, M., dan Ihsan, M. 2013. Keanekaragaman Jenis Burung pada Aeral Dongi-dongi di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. *Warta Rimba*. 1 (1) : 1-9
- Nurwantha, P.F, Rahman, Z., dan Raharjaningtrah, W. 2000. *Distribusi Populasi Elang Sulawesi (Spizaetus lauceolatus)* di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah. Yayasan Pribumi Alam Lestari, Jakarta.
- Olsen, J., Debus, S. J. S., Rose, A. B., dan Judge. 2013. Diets of White-bellied Sea-Eagles *Haliaeetus leucogaster* dan Whitstling Kites *Haliastur sphenurus* breeding Near Canberra, 2003-2008. *Corella* 37 (1):13-18
- Prasetyo. 2002. Studi Habitat Sekitar Sarang Elang Jawa (*Spizaetus bartelsi*) di Kawasan Cibolau Taman Nasional Gede-Pangrango Jawa Barat. *Skripsi*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Prawiradilaga, D.M, Muratte, T., dan Muzakir, A. 2003. *Panduan Survei Lapangan dan Pemantauan Burung-burung Pemangsa*. PT. Binamitra Megawarna, Jakarta.
- Pribadi, D. P. 2014. Studi Populasi Elang Jawa (*Spizaetus bartelsi* Stersemann, 1924) di Gunung Salak, Taman Nasional Gunung Halimun-Salak. *Bioma*, 10 (1):17-24
- Purba, M. 1999. *Prospek dan Kontribusi Taman Nasional Wasur Terhadap Pembangunan Daerah*. Prosiding: Pengelolaan Taman Nasional Kawasan Timur Indonesi, Kelembagaan Pengelolaan Taman Nasional, Jakarta.
- Setio, P dan Takandjandji, M. 2007. Konservasi Ex Xitu Burung Endemik Langka Melalui Penangkaran. *Prosiding Ekspose Hasil-hasil Penelitian*. 47-61
- Sitorus, D. N dan Hernowo, J.D. 2016. Habitat dan Perilaku Elang Jawa di SPTN 1 Tegaldlimo Taman Nasional Alas Purwo, Jawa Timur. *Media Konservasi* 21 (3) : 278-285.
- Supriatna. 2008. *Melestarikan Alam Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Supriatna, A. A. 2010. Diurnal Raptor (Burung Pemangsa) di Indonesia; Status dan Konservasi. *Seminar Penelitian dan Konservasi Raptor di Indonesia*, Bogor.
- Warsito, H dan Bismark, M. 2010. Penyebaran dan Populasi Burung Paruh Bengkok Pada Beberapa Tipe Habitat di Papua. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi*, 7 (1) : 93-102

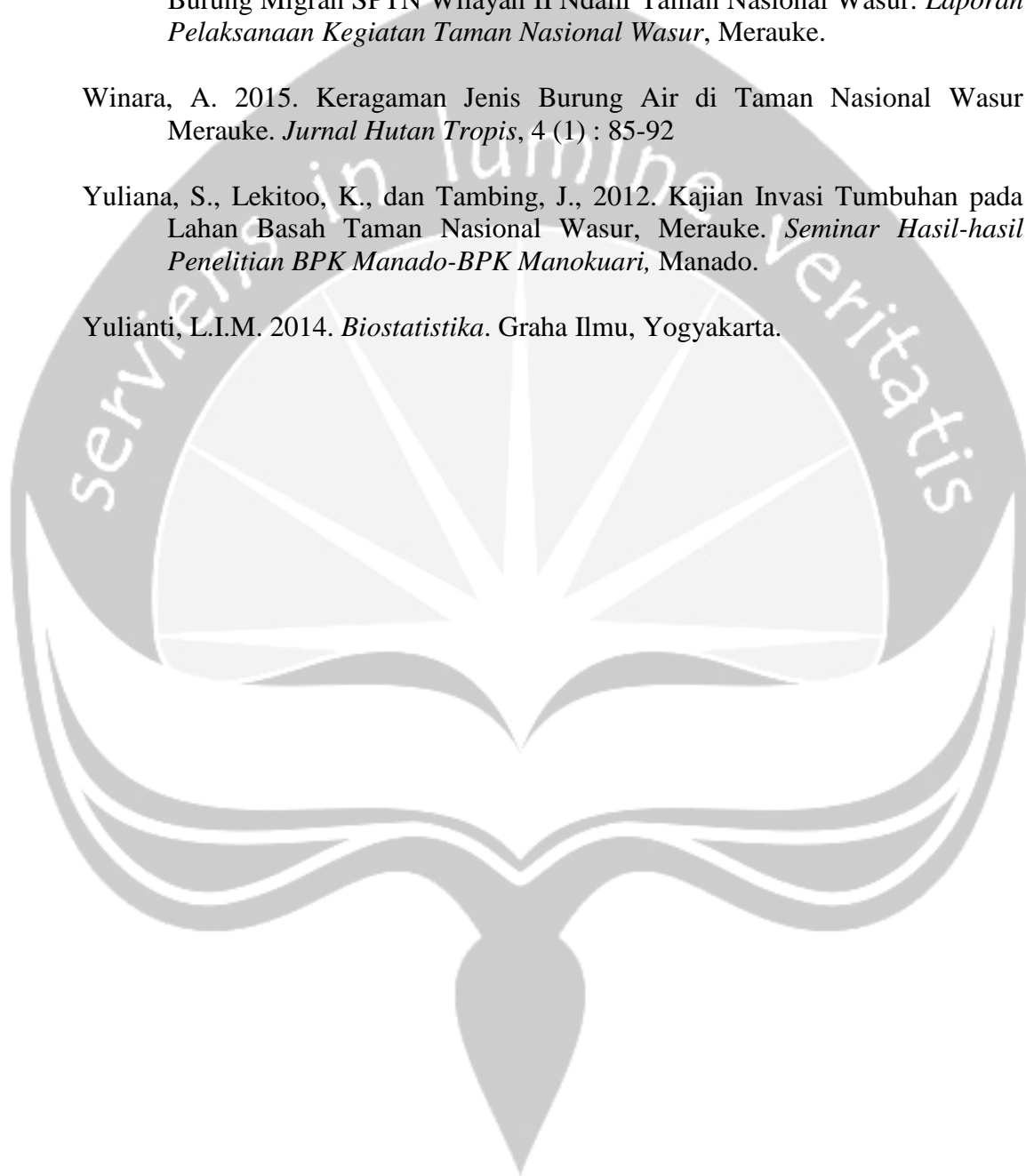
Warsito, H dan Setyawati, T. 2016. Keanekaragaman Burung Kawasan Hutan Ndalir di Taman Nasional Wasur. *Prosiding Symbion*. 184-204

Widya, Y. A., Ramli., Irfan., dan Nurhidayat, M. 2017. Monitoring Populasi Burung Migran SPTN Wilayah II Ndalir Taman Nasional Wasur. *Laporan Pelaksanaan Kegiatan Taman Nasional Wasur*, Merauke.

Winara, A. 2015. Keragaman Jenis Burung Air di Taman Nasional Wasur Merauke. *Jurnal Hutan Tropis*, 4 (1) : 85-92

Yuliana, S., Lekitoo, K., dan Tambing, J., 2012. Kajian Invasi Tumbuhan pada Lahan Basah Taman Nasional Wasur, Merauke. *Seminar Hasil-hasil Penelitian BPK Manado-BPK Manokuari*, Manado.

Yulianti, L.I.M. 2014. *Biostatistika*. Graha Ilmu, Yogyakarta.

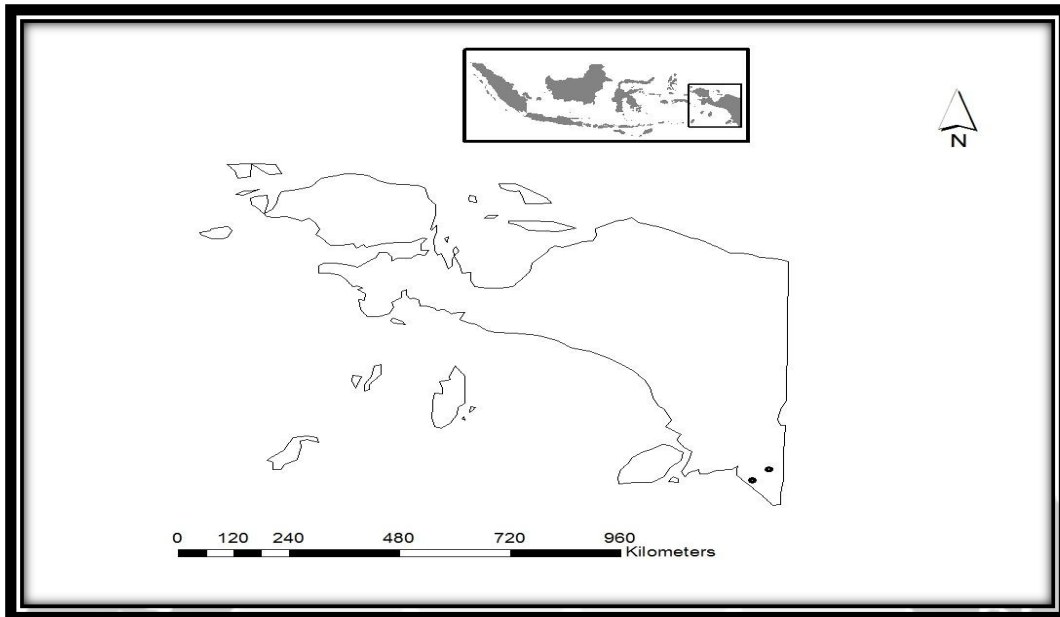


## LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan	Bulan												Ket.						
	July			Agustus			September			Oktober				November			Desember		
Survei Lokasi	■	■	■																
Penandaan Spot	■	■	■																
Pengamatan	■	■	■																
Analisis Data			■		■	■	■						■						
Penulisan							■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Pendadaran																		■	

Lampiran 2. Peta Papua berdasarkan lokasi penelitian



Lampiran 3. Hasil Pengamatan di sepanjang jalan hutan Yanggandur

Penga matan Hari ke-	Waktu	Jumlah Individ u	Aktivitas		Ket.Cuaca	Ket. Lain-lain
			Terba ng	Berteng ger		
Survei 1	Pagi	3	1	2	Cerah, Berawan tebal, dan Hujan (25,8 <sup>0</sup> C)	Jalan utama 3 ekor burung Elang Siul (pagi)
	Sore	1	1	0		
Survei 2	Pagi	2	2	0	Cerah berawan (25,1 <sup>0</sup> C)	Jalan utama 2 ekor Elang Siul
	Sore	0	0	0		
1	Pagi	3	2	1	Mendung, berawan tebal, Hujan ringan (25 <sup>0</sup> C)	Jalan utama 2 ekor burung Elang Siul dan 2 ekor Elang Laut (Siang)
	Sore	1	1	0		
2	Pagi				Hujan (24,8 <sup>0</sup> C)	
	Sore					
3	Pagi	3	3	0	Cerah, Berawan tebal, dan Hujan ringan (25,7 <sup>0</sup> C)	Jalan utama 4 ekor burung Elang Siul (Pagi) dam 1 ekor Elang Siul (Sore) 1 ekor Elang Bondol (14.17 pm)
	Sore	0	0	0		
4	Pagi	3	3	0	Cerah berawan tebal (25,9 <sup>0</sup> C)	Jalan utama 3 ekor burung Elang siul (Sore)
	Sore	1	1	0		



## Lampiran 4. Hasil Pengamatan di Pantai Kali Bui

Penga matan Hari ke-	Waktu	Jumlah Individ u	Aktivitas		Ket.Cuaca	Ket. Lain-lain
			Terba ng	Berteng ger		
Survei 1	Pagi	3	2	1	Cerah (25,2 <sup>0</sup> C)	Menjelang air pasang (11.00pm)
	Sore	1	1	0		
Survei 2	Siang	13	10	3	Cerah (25,9 <sup>0</sup> C)	Menjelang air pasang (12.00pm)
		0	0	0		
1	Pagi	8	1	7	Mendung, berawan tebal, Hujan ringan (25,8 <sup>0</sup> C)	1 ekor Elang Bondol (13.15pm)
	Sore	6	4	2		
2	Pagi	5	2	3	Hujan Ringan, Berawan tebal, Mendung (26,3 <sup>0</sup> C)	1 ekor Elang Bondol (09.24am)
	Sore	5	4	1		
3	Pagi	3	3	0	Mendung, Hujan Ringan, Ber awan (25,9 <sup>0</sup> C)	1 ekor Elang Bondol (14.17 pm)
	Sore	2	2	0		

## Lampiran 5. Deskripsi Keanekaragaman Burung di Taman Nasional Wasur

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada lokasi Pantai Kali Bui dan disepanjang jalan hutan Yanggandur dapat ditemukan beberapa jenis burung, sebagai berikut :

### 1. Elang Laut Perut Putih (*Haliaeetus leucogaster*)



Elang Laut Perut Putih merupakan jenis raptor berukuran besar, statusnya di Taman Nasional Wasur adalah *resident*. Elang Laut Perut Putih memiliki panjang tubuh 75-85cm dan lebar sayap mencapai 180-218 cm. Berat tubuh jantan mencapai 2400g sedangkan betina mencapai 3330g. Warna bulu putih, abu-abu, dan hitam. Persebaran di Australia, Asia Tenggara, India, dan New Guinea. Berdasarkan data IUCN Elang Laut Perut Putih masuk dalam kategori *least concern*.

### 2. Elang Bondol (*Haliastur indus*)



Elang Bondol merupakan raptor berukuran sedang. Elang Bondol memiliki warna bulu putih dan coklat. Burung ini memiliki panjang tubuh 45-51cm dan lebar sayap mencapai 109-124cm. Berat tubuh jantan mencapai 536g sedangkan betina mencapai 588g. Persebaran disekitar pantai Asia Tenggara, Cina, Australia, dan Indonesia (jarang ditemukan di Jawa dan Bali). Berdasarkan data IUCN Elang Bondol masuk dalam kategori *least concern*.

3. Pelikan (*Pelecanus conspicillatus*)



Pelikan merupakan jenis burung migran yang berasal dari Australia. Burung ini memiliki paruh yang panjang berwarna kuning dan terdapat kantong di bawah paruh. Panjang tubuh 150cm dan lebar sayap dapat mencapai 180-270cm. Pada ujung sayap berwarna hitam. Berdasarkan data IUCN Pelikan masuk dalam kategori *least concern*.

4. Kuntul Besar (*Egretta alba*)



Kuntul besar merupakan burung migran dari Australia. Burung ini memiliki panjang tubuh 51cm, warna paruh kuning, warna tungkai mulai dari kuning kehijauan hingga kehitaman, warna bulu didominasi warna putih. Pesebaran pada kawasan lintang yang lebih hangat dan sedang meningkat di Pulau Papua. Berdasarkan data IUCN Kuntul besar masuk dalam kategori

5. Kirik-kirik Australia (*Merops omatus*)



Burung ini merupakan jenis burung migran, yaitu berbiak di Australia dan bermigrasi ke pulau Papua. Burung ini memiliki panjang tubuh 25cm serta 2 pita sempit yang berada pada bagian tengah dekat ekor. Persebaran diseluruh Pulau Papua dan pulau satelitnya.

6. Ganggang Bayam Timur (*Himantopus leucocephalus*)



Ganggam Bayam Timur merupakan burung migran dari Australia. Burung ini memiliki panjang tubuh mencapai 37 cm. Warna bulu hitam pada sayap dan belakang kepala sedangkan putih pada bagian dada bawah. Paruh berwarna hitam dan tungkai berwarna merah muda. Berdasarkan data IUCN Ganggang Bayan Timur masuk dalam kategori *least concern*.

7. Cekak Suci (*Halycon sacnta*) bertengger



Cekakak Suci merupakan jenis burung migran dari Australia. Burung ini memiliki panjang tubuh mencapai 24cm. Dada berwarna kuning atau merah kekaratan sedangkan bagian tubuh atas biru kehijauan. Berdasarkan data IUCN masuk dalam kategori *least concern*.

8. Dara Laut Kecil (*Sterna albifrons*)



Burung Dara Laut Kecil merupakan jenis burung migran dari Australia. Burung ini memiliki panjang tubuh mencapai 24cm. Punggung berwarna abu-abu dan bentuk ekor yang menggarpu sedangkan dada berwarna putih. Berdasarkan data IUCN masuk dalam kategori *least concern*.

9. Jagal Papua (*Cracticus lousiadensis*)



Burung Jagal Papua merupakan burung yang memiliki panjang tubuh 32cm. Warna kepala, tenggorokan, dan dada bagian atas adalah hitam dan diselingi warna putih. Persebaran di seluruh pulau Papua serta pulau satelit (kec. Kep. Lousiade). Berdasarkan data IUCN Jagal Papua masuk dalam kategori *data deficient*.

10. Ibis Suci (*Threskiornis aethiopicus*)



Ibis Suci merupakan jenis burung migran yang kini mulai menetap di dalam Taman Nasional Wasur. Ibis Suci memiliki panjang tubuh 71cm, paruh melengkung ke bawah. Warna paruh, kepala, dan ujung sayap adalah hitam sedangkan warna punggung putih. Berdasarkan data IUCN Ibis Suci masuk dalam kategori *least concern*.

11. Nuri Bayan (*Eclectus roratus*)



Nuri Bayan merupakan burung berukuran sedang yaitu 38 cm. Burung jantan dominan warna hijau pada tubuh dan paruh berwarna jingga, sedangkan betina warna merah dan paruh berwarna hitam. Pesebaran diseluruh pulau Papua, Nusa Tenggara, Maluku, Solomon, dan Queensland Australia. Berdasarkan data IUCN Nuri

Bayan masuk dalam kategori *least concern*.

12. Perkici Pelangi (*Trichoglossus haematodus*)



Perkici pelangi merupakan burung berukuran sedang yaitu 25-30 cm dengan lebar sayap 17cm. Jantan dan betina tidak memiliki perbedaan warna yaitu bagian kepala biru gelap, paruh jingga, dada merah, tubuh bagian atas (sayap, punggung, dan ekor) berwarna hijau gelap,

sedangkan paha dan tungkir berwarna kuning dengan garis-garis hijau gelap. Pesebaran di seluruh kawasan Papua. Berdasarkan data IUCN Perkici Pelangi masuk dalam kategori *least concern*.

Lampiran 6. Perhitungan Kerapatan dan Frekuensi tumbuhan di dalam lokasi penelitian

Rumus yang digunakan :

$$\text{Kerapatan (K)} = \frac{\text{Jumlah Individu setiap spesies}}{\text{Luas Seluruh Petak}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{Kerapatan suatu spesies}}{\text{Kerapatan seluruh spesies}} \times 100\%$$

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{Jumlah Petak dijumpai spesies}}{\text{Jumlah seluruh petak}}$$

$$\text{Frekuensi (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu spesies}}{\text{Frekuensi Seluruh Spesies}} \times 100\%$$

\*Lokasi Pantai (Luas seluruh petak 1256, Kerapatan seluruh petak 0,083, Jumlah seluruh petak ada 5 dan frekuensi seluruh spesies 1,8)

1. *Avicinnia marina* (jumlah individu sebanyak 94)

$$K = \frac{94}{1256} = 0,074$$

$$KR = \frac{0,074}{0,083} \times 100\% = 89,2\%$$

$$F = \frac{5}{5} = 1$$

$$FR = \frac{1}{1,8} \times 100\% = 55,6\%$$

2. *Brugeria gymnorrhiza*

$$K = \frac{3}{1256} = 0,002$$

$$KR = \frac{0,002}{0,083} \times 100\% = 2,4\%$$

$$F = \frac{1}{5} = 0,2 = 1$$

$$FR = \frac{0,2}{1,8} \times 100\% = 11,1\%$$

3. *Cocus nucifera*

$$K = \frac{2}{1256} = 0,001$$

$$KR = \frac{0,001}{0,083} \times 100\% = 1,2\%$$

$$F = \frac{1}{5} = 0,2 = 1$$

$$FR = \frac{0,2}{1,8} \times 100\% = 11,1\%$$

4. *Thespesia populnea*

$$K = \frac{8}{1256} = 0,006$$

$$KR = \frac{0,006}{0,083} \times 100\% = 7,2\%$$

$$F = \frac{2}{5} = 0,4 = 1$$

$$FR = \frac{0,4}{1,8} \times 100\% = 22,2\%$$

\*Lokasi Hutan (Luas seluruh petak 1256, Kerapatan seluruh petak 0,047, Jumlah seluruh petak ada 5 dan frekuensi seluruh spesies adalah 2)

5. *Melaleuca leucadendron*

$$K = \frac{36}{1256} = 0,03$$

$$KR = \frac{0,03}{0,047} \times 100\% = 63,82\%$$

$$F = \frac{5}{5} = 1 = 1$$

$$FR = \frac{1}{2} \times 100\% = 50\%$$

6. *Eucalyptus alba*

$$K = \frac{18}{1256} = 0,014$$

$$KR = \frac{0,014}{0,047} \times 100\% = 29,78\%$$

$$F = \frac{3}{5} = 0,6$$

$$FR = \frac{0,6}{2} \times 100\% = 30\%$$

7. *Pandanus sp*

$$K = \frac{2}{1256} = 0,001$$

$$KR = \frac{0,001}{0,047} \times 100\% = 2,12\%$$

$$F = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$FR = \frac{0,2}{2} \times 100\% = 10\%$$

8. *Acacia leptocarpa*

$$K = \frac{3}{1256} = 0,002$$

$$KR = \frac{0,002}{0,047} \times 100\% = 4,25\%$$

$$F = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$FR = \frac{0,2}{2} \times 100\% = 10\%$$



## Lampiran 7. Data Suhu Bola Kering (Juli 2017)

Tanggal	Suhu Udara
1	26,6
2	25,7
3	26,4
4	26,3
5	26,2
6	26,1
7	25,4
8	25,2
9	25,9
10	25,8
11	26,3
12	25,9
13	25,1
14	25,7
15	26,2
16	25,6
17	26,1
18	26,5
19	25,8
20	25,8
21	25,1
22	25,0
23	24,8
24	25,7
25	25,9
26	25,3
27	25,8
28	25,7
29	25,0
30	25,0
31	25,5

Keterangan : Satuan suhu udara dalam °C

Suhu udara pada tahun 2014 mencapai 24,8°C – 28,4°C