

KOMUNITAS BURUNG DI PESISIR KABUPATEN KULON PROGO

Bambang Agus Suropto¹, Alifi Fitriana²

^{1,2}Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

E-mail:suriptobambang@yahoo.com

ABSTRAK

Dalam waktu dekat di pesisir selatan Kabupaten Kulon Progo akan dilakukan kegiatan pembangunan berskala besar yang akan merubah secara mendasar pada lingkungan dan akan mempengaruhi kehidupan satwa liar, terutama burung yang telah diketahui merupakan indikator perubahan lingkungan yang baik. Sejauh ini belum ada data tentang komunitas burung yang komprehensif dari wilayah itu. Tujuan penelitian adalah untuk mempelajari komunitas burung tentang kepadatan, keragaman, tingkat kesamaan, komposisi burung berdasarkan pola pakannya, dan fidelitas serta aspek perlindungan jenis burung yang dijumpai pada berbagai pola penggunaan lahan di pesisir pantai selatan wilayah Kulon Progo. Pengambilan data dengan metode point count yang telah dimodifikasi. Kepadatan populasi ditentukan berdasarkan jumlah individu persatuan luas pengamatan, keanekaragaman jenis menggunakan Indeks Diversitas Shannon-Wiener, tingkat kesamaannya ditentukan menurut Odum (1971), komposisi jenis burung berdasarkan Indeks Nilai Penting pola pakan yang sama masing-masing jenis, fidelitas ditentukan mengacu pada Suin (1999), sedangkan status perlindungan berdasarkan PP No. 7 tahun 1999 dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan setiap jenis burung bervariasi mulai dari kurang dari satu individu burung sampai 17 individu setiap hektar; indeks keanekaragaman berkisar 1,92 – 2,25; angka kesamaan jenis burung antar berbagai tipe penggunaan lahan rendah, sebagian terbesar dibawah 30%; jenis burung yang ada bersifat piscivorous, granivorous, omnivorous, frugivorous dan nectarivorous; dan jenis-jenis burung bersifat insectivorous memiliki jumlah individu terbanyak dan pola penyebaran paling luas di semua tipe penggunaan lahan; fidelitasnya bervariasi yaitu eksklusif, selektif, preferensial dan indeferent; di wilayah kajian ditemukan 4 jenis burung yang dilindungi, 3 jenis burung migran dan beberapa jenis yang statusnya *least concern*. Kajian untuk mengkonfirmasi fidelitas beberapa jenis burung yang masih belum meyakinkan perlu dilakukan di masa mendatang sebelum terjadi perubahan lingkungan yang mendasar di wilayah itu.

Kata kunci: Kepadatan, Indeks Keanekaragaman Jenis, Indeks Nilai Penting, Fidelitas Dan Jenis Dilindungi.

ABSTRACT

In the near future on the south coast of Kulon Progo will be carried out large-scale development that will fundamentally affect the environment and wildlife, especially birds that have been known to be good indicators of environmental change. So far there is no data on a comprehensive bird community of the region. The purpose of research is to learn about the bird community density, diversity, the level of similarity, based on the pattern of bird feed composition, and the fidelity and protection aspects of bird species found in a variety of patterns of land use in the southern coastal area of Kulon Progo. Data retrieval with modified point count method. The population density is determined by the number of individual per observation unit area, species diversity using the Shannon-Wiener diversity index, the level of similarity is determined according to Odum (1971), the composition of bird species based on importance value index of guild similarity of each species, determined fidelity refers to Suin (1999), whereas the protection status under PP. 7 of 1999, and literature. The results showed that the density of each bird species range from less than one individual bird to 17 individuals per hectare; diversity index ranged from 1.92 to 2.25; numbers of bird species similarity among the various types of land use is low, most below 30%; existing bird species are piscivorous, granivorous, omnivorous, frugivorous and nectarivorous, and insectivorous which have the highest number of individuals and the most extensive distribution patterns in all types of land use; fidelitasnya varies the exclusive, selective, preferential and indeferent; region study found four species of protected birds, 3 species of migratory birds and several species whose status is least concern. Studies to confirm the fidelity some bird species are still not convinced should be done in the future before it happens fundamental environmental change in the region.

Keywords: Density, Diversity Index, The Index Value Is Important, Fidelity And Protected Species.

PENDAHULUAN

Komunitas satwa liar selalu berubah karena pengaruh alami dan adanya kegiatan manusia. Kegiatan ekonomi manusia yang merubah bentang lahan akan selalu mempengaruhi komunitas satwa liar baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam waktu dekat ini daerah pantai selatan wilayah Kabupaten Kulon Progo juga akan mengalami perubahan lingkungan yang mendasar. Di sepanjang pantai Kabupaten Kulon Progo yang membujur dari barat (muara Sungai Bogowonto) ke timur (muara Sungai Progo) mengandung endapan pasir yang semula dibawa oleh sungai kemudian dihempaskan oleh gelombang laut dan kemudian diendapkan ke darat dengan bantuan angin. *Stream sedimentation* pembawa mineral pasir tersebar pada tiga titik utama sungai besar yang mengalir sepanjang tahun, yaitu: bagian barat Sungai Bogowonto, bagian tengah Sungai Serang dan bagian timur Sungai Progo. Profil topografi pesisir selatan merupakan daerah dengan kemiringan 0 – 2%, berupa gumuk-gumuk pasir yang didominasi oleh material lepas yang berupa pasir. Secara umum wilayah pesisir selatan saat ini meliputi vegetasi yang berbeda yaitu vegetasi muara sungai,

pantai yang relative masih alami dan tidak ditanami, lahan pertanian lahan kering, tegalan dan pekarangan (pemukiman). Dalam waktu dekat di pesisir selatan ini akan dibangun Bandara Udara Internasional, kegiatan penambangan dan pemrosesan pasir besi yang berskala internasional, dan penetapan sebagai Kawasan Ekonomi Khusus yang nantinya akan banyak kegiatan industri (Pembangunan Kulon Progo, 2012). Kegiatan tersebut akan merubah lingkungan wilayah dan mempengaruhi kehidupan satwa liar, terutama burung yang telah diketahui merupakan indikator perubahan lingkungan yang baik. Permasalahannya sejauh ini belum ada data tentang komunitas burung yang komprehensif dari wilayah itu. Tujuan penelitian adalah untuk mempelajari komunitas burung tentang kepadatan, keragamannya, tingkat persamaannya, komposisi burung berdasarkan pola pakannya, dan fidelitas serta aspek perlindungan masing-masing jenis burung yang dijumpai pada berbagai pola penggunaan lahan di pesisir pantai selatan wilayah Kulon Progo..

METODE PENELITIAN

Alat yang digunakan terutama adalah binokuler, buku panduan jenis-jenis burung MacKinnon *et al* (2010), peta wilayah dan kamera digital. Waktu penelitian antara Maret - Mei 2010 dilakukan penelitian di Muara Sungai Progo dan Muara Sungai Serang; dan waktu penelitian Maret - Mei 2011 dilakukan penelitian di pantai, lahan pertanian, tegalan dan pekarangan di wilayah pesisir 5 Desa (Karangsewu, Bugel, Pleret, Garongan dan Karangwuni) wilayah pesisir pantai selatan Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta.

Cara Kerja

Survey Pendahuluan

Survey pendahuluan ke wilayah pesisir dilakukan pada tanggal 2 dan 6 Maret 2011. Kegiatan survey meliputi penentuan rencana sampling di 2 muara yaitu Muara Sungai Progo, Muara Sungai Serang; dan penggunaan lahan di pantai, di lahan pertanian, di tegalan, di pekarangan di wilayah pesisir 5 desa (Karangsewu, Bugel, Pleret, Garongan dan Karangwuni); serta penentuan metode pengambilan sampel yang tepat.

Pengambilan Data

Survei komunitas burung dilakukan dengan metode Titik Hitung (Point Count) (Bibby *et al*, 2000) yang dimodifikasi. Data yang dicatat meliputi nama jenis burung yang ditemui berdasarkan interval waktu 10 menit. Dalam satu titik sampel di masing-masing lokasi kajian terdapat 5-6 titik hitung pengamatan yang jarak antar titik pengamatan lebih dari 50 m dengan asumsi jarak pandang ke arah subjek adalah 30 m. Pengamatan burung dilakukan dengan menggunakan binokuler. Identifikasi burung dilakukan berdasarkan karakter morfologi dan buku panduan lapangan (MacKinnon *et al*, 2010). Jenis burung yang telah teridentifikasi ditabulasi dan diklasifikasikan berdasarkan Suropto (2009).

Analisis data

Densitas (kepadatan) burung pada tiap lokasi dihitung dengan rumus :

$$\text{Densitas} = \frac{\text{Jumlah individu Spesies A}}{\text{Luas area kajian (ha)}}$$

Keanekaragaman jenis diukur dengan menggunakan Indeks Keanekaragaman Shannon Wiener, dengan rumus berikut ini.

$$H' = -\sum_{i=1}^s (P_i \ln P_i)$$

$$\text{Dimana } P_i = \frac{n_i}{N}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, S$$

H' = Indeks Shannon Wiener

n_i = Jumlah individu spesies ke-i

N = Total individu semua spesies

S = Jumlah spesies



Interpretasi hasil Indeks Shannon Wiener keragaman jenis burung adalah bila hasilnya: > 3= Keragaman tinggi, penyebaran jumlah individu tiap spesies tinggi dan kestabilan komunitas burung tinggi; 1,5 – 3 = Keragaman sedang, penyebaran jumlah individu tiap spesies sedang dan kestabilan komunitas burung sedang; dan < 1,5 = Keragaman rendah, penyebaran jumlah individu tiap spesies rendah dan kestabilan komunitas burung rendah.

Tingkat kesamaan komunitas burung antar lokasi kajian dihitung dengan indeks similaritas (Odum, 1971) berikut.

$$S = \frac{2C}{A+B} \times 100\%$$

S = Indeks Similaritas
C = jumlah jenis yang ditemukan pada kedua lokasi kajian
A = jumlah jenis yang ditemukan pada lokasi A
B = jumlah jenis yang ditemukan pada lokasi B

Komposisi jenis burung berdasarkan pola pakannya ditentukan dengan menjumlahkan besaran indeks nilai penting (INP) jenis-jenis burung yang memiliki pola pakan yang sama, dimana: INP = Kepadatan relative + Frekuensi relative.

Fidelitas masing-masing jenis burung ditentukan berdasarkan kriteria aksidental, preferensial, selektif, dan eksklusif (Suin, 1999).

Status perlindungan jenis burung ditentukan berdasarkan PP N0 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, keberadaan jenis burung migran berdasarkan kajian pustaka (MacKinnon *et al*, 2010), dan status perlindungan lain berdasarkan IUCN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dirangkum dalam Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3 dan Tabel 4 berikut ini.

Tabel 1: Kemelimpahan, Indeks Nilai Penting (INP), dan Indeks Diversitas burung di pesisir Kabupaten Kulon Progo

No	Nama Jenis Burung		Kepadatan masing2 di lahan (individu/Ha)						Indeks Nilai Penting (INP) (%)						Pola pakan
	Nama Lokal	Nama Ilmiah	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	
1	Walet Linchi	<i>Colocalia linchi</i>	72,5	-	-	-	-	6,25	62,10	-	-	-	-	20,43	Insectivorous
2	Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i>	-	13,332	14,744	12,480	9,152	-	-	52,49	34,29	36,34	38,72	-	Insectivorous
3	Walet raksasa	<i>Hydrochous gigas</i>	-	1,250	2,500	-	-	-	-	7,22	15,02	-	-	-	Insectivorous
4	Cabak	<i>Caprimulgus sp.</i>	-	1,250	-	-	-	1,25	-	11,57	-	-	-	4,08	Insectivorous
5	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	15	-	-	-	-	17,083	14,03	-	-	-	-	29,84	Piscivorous
6	Cerek asia	<i>Charadrius veredus</i>	-	5,416	-	-	-	-	-	29,89	-	-	-	-	Piscivorous
7	Trinil Pantai	<i>Tringa hypoleucos</i>	2,083	1,250	-	-	-	2,083	4,64	7,22	-	-	-	7,62	Piscivorous
8	Kedidi Putih	<i>Calidris alba</i>	-	-	-	-	-	14,166	-	-	-	-	-	23,55	Piscivorous
9	Dara Laut Jambul	<i>Sterna bergii</i>	0,416	-	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-	Piscivorous
10	Kuntul Kerbau	<i>Egreta alba</i>	4,167	-	-	-	-	-	7,71	-	-	-	-	-	Piscivorous, vertebrata kecil, Insect besar
11	Kokokan Laut	<i>Butorides striatus</i>	0,417	-	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-	Piscivorous, vertebrata kecil, Insect besar
12	Blekok Sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	0,417	-	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-	Piscivorous, vertebrata kecil, Insect besar
13	Cangak Abu	<i>Ardea cinerea</i>	0,417	-	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-	Piscivorous, vertebrata kecil, Insect besar
14	Tekukur Biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	0,416	2,500	-	11,232	-	0,833	1,86	14,45	-	30,99	-	3,53	Granivorous
15	Merpati batu	<i>Columba livia</i>	-	-	2,496	7,488	-	-	-	-	15,02	21,80	-	-	Granivorous
16	Raja Udang Biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	2,083	-	-	-	-	0,416	4,64	-	-	-	-	2,98	Piscivorous
17	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	-	-	-	-	0,416	-	-	-	-	-	4,78	-	Piscivorous
18	Raja udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	-	-	-	-	0,416	-	-	-	-	-	4,78	-	Piscivorous
19	Bubut Alang-Alang	<i>Centropus benglensis</i>	0,833	-	-	-	0,416	-	3,73	-	-	-	4,78	-	Insectivorous
20	Wiwik Uncuing	<i>Cuculus sepulcralis</i>	-	-	-	-	-	0,416	-	-	-	-	-	2,98	Insectivorous
21	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	0,416	0,833	-	-	-	-	1,86	6,26	-	-	-	-	Omnivorous
22	Gemak Tegalan	<i>Turnix sylvatica</i>	0,833	-	-	-	-	1,25	2,16	-	-	-	-	6,52	Omnivorous
23	Branjangan jawa	<i>Mirafra javanica</i>	-	2,083	-	1,250	1,250	-	-	9,14	-	5,35	6,96	-	Insectivorous
24	Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	-	-	-	2,496	0,416	-	-	-	-	7,26	4,78	-	Frugivorous



25	Layang-Layang Batu	<i>Hirundo tahitica</i>	1,667	-	-	-	1,250	3,75	5,89	-	-	-	6,96	14,70	Insectivorous
26	Layang-layang api	<i>Hirundo rustica</i>	-	1,250	2,496	1,250	-	-	-	7,22	10,26	5,35	-	-	Insectivorous
27	Bentet Kelabu	<i>Lanius sach</i>	2,083	-	0,833	2,496	-	-	6,20	-	6,59	17,61	-	-	Insectivorous
28	Apung Tanah	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	1,25	-	-	-	-	-	2,47	-	-	-	-	-	Insectivorous
29	Burung Madu Sriganti	<i>Nectarinia jugularis</i>	2,083	-	-	-	-	0,833	4,64	-	-	-	-	5,976	Nectarivorous
30	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	5,417	-	-	-	1,250	2,083	10,18	-	-	-	6,96	7,62	Granivorous
31	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	1,667	-	-	-	-	16,25	4,33	-	-	-	-	33,62	Granivorous
32	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	-	11,666	-	-	-	3,75	-	35,61	-	-	-	9,82	Granivorous
33	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	6,25	-	-	-	1,666	-	9,23	-	-	-	11,74	-	Insectivorous
34	Merbah Cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	2,083	-	-	-	0,833	-	4,64	-	-	-	5,87	-	Insectivorous
35	Cucak kuricang	<i>Pycnonotus atriceps</i>	-	-	-	-	1,250	-	-	-	-	-	10,66	-	Insectivorous
36	Prenjak Coklat	<i>Prinia polychroa</i>	2,5	-	-	-	-	0,833	9,63	-	-	-	-	5,976	Insectivorous
37	Cici Padi	<i>Cisticola juncidis</i>	7,083	-	-	-	-	2,5	14,52	-	-	-	-	10,61	Insectivorous
38	Cinene Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	2,083	-	-	-	-	0,833	6,20	-	-	-	-	5,976	Insectivorous
39	Cinene Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	2,083	-	4,992	-	0,833	-	7,76	-	21,47	-	5,87	-	Insectivorous
40	Prenjak Padi	<i>Prinia inornata</i>	1,25	-	1,250	-	9,152	-	4,03	-	7,51	-	42,42	-	Insectivorous
41	Prenjak jawa	<i>Prinia familiaris</i>	-	0,833	6,656	13,735	-	-	-	6,26	45,81	38,25	-	-	Insectivorous
42	Kacamata biasa	<i>Zosterops palpebrosus</i>	-	1,250	9,568	12,896	9,984	-	-	7,22	44,90	36,98	44,60	-	Omnivorous
43	Cikalang besar	<i>Fregata minor</i>	-	0,416	-	-	-	-	-	5,3	-	-	-	-	Piscivorous
44	Cikalang Christmas	<i>Fregata andrewsii</i>	-	-	-	-	-	1,25	-	-	-	-	-	4,08	Piscivorous
Jumlah jenis di masing-masing pola penggunaan lahan									26	13	10	9	14	18	
H' : Indeks diversitas (ID) jenis menggunakan Indeks Shanon Wiener									1,98	1,99	1,97	1,92	1,98	2,25	

Keterangan: I. Muara Sungai Progo; II. Lahan pantai; III. Lahan pertanian ; IV. Tegalan; V. Pekarangan; VI. Muara Sungai Serang



Tabel 2: Indeks kesamaan jenis burung di antar pola penggunaan lahan di pesisir selatan Kabupaten Kulon Progo

No.	IS Sorensen	Besaran kesamaan (%)					
		Muara Sungai Progo	Lahan pantai	Lahan pertanian	Tegalan	Pekarangan	Muara Sungai Serang
1	Muara Sungai Progo		15,38 %	16,66 %	11,42 %	30 %	59,09 %
2	Lahan pantai			43,47 %	54,54 %	22,22 %	25,80 %
3	Lahan pertanian				63,15 %	28,57 %	0 %
4	Tegalan					34,78 %	7,40 %
5	Pekarangan						12,5 %
6	Muara Sungai Serang						

Tabel 3 Ringkasan komposisi jenis burung berdasarkan pola pakan di pesisir selatan Kabupaten Kulon Progo

No.	Urutan Pola Pakan	Besaran Indeks Nilai Penting (INP) berdasarkan pola pakan burung di masing2 di lahan					
		Muara Sungai Progo	Lahan pantai	Lahan pertanian	Tegalan	Pekarangan	Muara Sungai Serang
1	Urutan Ke 1	Insectivorous = 119,3	Insectivorous = 94,26	Insectivorous = 140	Insectivorous = 102,9	Insectivorous = 133,98	Insectivorous = 70,73
2	Urutan Ke 2	Granivorous = 37,39	Granivorous = 50,06	Omnivorous = 44,90	Granivorous = 52,79	Omnivorous = 44,60	Piscivorous = 68,07
3	Urutan Ke 3	Piscivorous = 25,17	Piscivorous = 42,41	Granivorous = 15,02	Omnivorous = 36,98	Piscivorous = 9,56	Granivorous = 54,59
4	Urutan Ke 4	Piscivorous, invertebrate kecil, insect besar= 13,29	Omnivorous = 13,84	-	Frugivorous = 7,26	Granivorous = 6,96	Omnivorous = 6,52
5	Urutan Ke 5	Nectarivorous = 4,64	-	-	-	Frugivorous = 4,78	-

Tabel 4 Klasifikasi dan status perlindungan jenis-jenis burung di pesisir Kabupaten Kulon Progo

Klasifikasi						
Ordo	Familia	Species		Fidelitas	Keterangan	
		Nama Ilmiah	Nama Lokal			
1. Apodiformes	1 Apodidae	1	<i>Colocalia linchi</i>	Walet Linchi	Preferensial dikedua muara sungai	
		2	<i>Collocalia esculenta</i>	Walet sapi	Preferensial di non muara	
		3	<i>Hydrochous gigas</i>	Walet raksasa	?	
2. Caprimulgiformes	2 Caprimulgidae	4	<i>Caprimulgus sp.</i>	Cabak	?	



			5	<i>Charadrius javanicus</i>	Cerek Jawa	Selektif adanya pantai pasang surut?	Penetap Jawa
		3	Charadriidae	6	<i>Charadrius veredus</i>	Cerek asia	Penetap Jawa
3.	Charadriformes			7	<i>Tringa hypoleucos</i>	Trinil Pantai	Burung migran
		4	Scolopacidae	8	<i>Calidris alba</i>	Kedidi Putih	Burung migran
				9	<i>Sterna bergii</i>	Dara Laut Jambul	Burung migran
		5	Sternidae	10	<i>Egreta alba</i>	Kuntul Kerbau	Eksklusif muara sungai yang ada pantai pasang surut
				11	<i>Butorides striatus</i>	Kokokan Laut	Eksklusif muara sungai yang ada pantai pasang surut
4.	Ciconiiformes	6	Ardeidae	12	<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok Sawah	Eksklusif muara sungai yang ada pantai pasang surut
				13	<i>Ardea cinerea</i>	Cangak Abu	Eksklusif muara sungai yang ada pantai pasang surut <i>Least Concern</i>
				14	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur Biasa	Indiferent <i>Least Concern</i>
5.	Columbiformes	7	Columbidae	15	<i>Columba livia</i>	Merpati batu	Preferensial (untuk tempat terbuka) <i>Least Concern</i>
				16	<i>Alcedo coerulescens</i>	Raja Udang Biru	Eksklusif daerah dekat sungai Dilindungi
6.	Coraciiformes	8	Alcedinidae	17	<i>Todirhamphus chloris</i>	Cekakak sungai	Eksklusif daerah dekat sungai Dilindungi
				18	<i>Alcedo meninting</i>	Raja udang meninting	Eksklusif daerah dekat sungai Dilindungi
7.	Cuculiformes	9	Cuculidae	19	<i>Centropus benglensis</i>	Bubut Alang-Alang	? <i>Least Concern</i>
				20	<i>Cuculus sepulcralis</i>	Wiwik Uncuing	? <i>Least Concern</i>
8.	Galliformes	10	Turnicidae	21	<i>Turnix suscitator</i>	Gemak Loreng	? <i>Least Concern</i>
				22	<i>Turnix sylvatica</i>	Gemak Tegalan	? <i>Least Concern</i>
9.	Passeriformes	11	Alaudidae	23	<i>Mirafra javanica</i>	Branjangan jawa	Indiferent <i>Least Concern</i>
		12	Dicaeidae	24	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai jawa	? <i>Least Concern</i>



	13	Hirundinidae	25	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-Layang Batu	Indiferent		
			26	<i>Hirundo rustica</i>	Layang-layang api	Indiferent		
	14	Laniidae	27	<i>Lanius sach</i>	Bentet Kelabu	Preferensial	Least Concern	
	15	Motacillidae	28	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	Apung Tanah	?		
	16	Nectarinidae	29	<i>Nectarinia jugularis</i>	Burung Madu Sriganti	Selektif	Dilindungi	
			30	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol Jawa	Preferensial	Least Concern	
	17	Ploceidae	31	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol Peking	Selektif	Least Concern	
			32	<i>Passer montanus</i>	Burung gereja	?	Least Concern	
			33	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang	?	Least Concern	
	18	Pycnonotidae	34	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	?	Least Concern	
			35	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak kuricang	?	Least Concern	
			36	<i>Prinia polychroa</i>	Prenjak Coklat	Selektif muara	Least Concern	
			37	<i>Cisticola juncidis</i>	Cici Padi	Selektif muara	Least Concern	
	19	Silviidae	38	<i>Orthotomus ruficeps</i>	Cinene Kelabu	Selektif muara	Least Concern	
			39	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cinene Pisang	Indiferent	Least Concern	
			40	<i>Prinia inornata</i>	Prenjak Padi	Indiferent	Least Concern	
			41	<i>Prinia familiaris</i>	Prenjak jawa	Preferensial lingkungan budidaya	Least Concern	
	20	Zosteropidae	42	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Kacamata biasa	Preferensial lingkungan budidaya	Least Concern	
10.		Pelecaniformes	21	Fregatidae	43	<i>Fregata minor</i>	Eksklusif pantai	Least Concern
			44	<i>Fregata andrewsii</i>	Cikalang hristmas	?	Least Concern	



HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepadatan

Kepadatan setiap jenis burung di wilayah pantai selatan Kabupaten Kulon Progo cukup bervariasi mulai dari kurang dari satu individu burung sampai 17 individu setiap hektar (Tabel 1). Kepadatan terendah yaitu kurang dari 1 individu setiap hektar antara lain adalah Kuntul Kerbau (*Egreta alba*) dan Cangak Abu (*Ardea cinerea*) yang hanya dijumpai di muara Sungai Progo. Adapun jenis burung dengan kepadatan tinggi antara lain Walet Sapi (*Collocalia esculenta*), Cerek Jawa (*Charadrius javanicus*) dan Kedidi Putih (*Calidris alba*).

Keanekaragaman

Keanekaragaman jenis burung pada berbagai tipe penggunaan lahan di wilayah pantai selatan Kabupaten Kulon Progo relative sama yaitu angka Indeks Diversitas (ID) Shannon-Wiennernya 1,92 – 2,25 (Tabel 1). Berdasarkan hasil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa tingkat keragaman jenis burung sedang, penyebaran jumlah individu tiap spesies sedang dan kestabilan komunitas burung sedang dan kestabilan komunitas burung sedang.

Kesamaan komunitas burung

Angka kesamaan jenis burung antar berbagai tipe penggunaan lahan di wilayah pantai selatan Kabupaten Kulon Progo relative rendah (Tabel 2), dimana sembilan (9) dari lima belas (15) tingkat kesamaannya dibawah 1/3 artinya 2/3 jenis yang ada berbeda bahkan tingkat kesamaan jenis burung di muara Sungai Serang dan lahan pertanian tidak ada yang sama (tingkat kesamaannya 0%). Adapun tingkat kesamaan tertinggi adalah antara lahan Pertanian dan Tegalan yaitu 63,15% yang ditentukan selain jenis Kacamata Biasa, Prenjak Jawa, Layang-layang Api, Walet Sapi dan Walet Raksasa juga Merpati Batu dan Bentet Kelabu.

Komposisi burung berdasarkan pola pakannya

Di wilayah studi dijumpai burung yang bersifat pemakan serangga atau insectivorous, pemakan hewan air (*piscivorous*), pemakan biji (*granivorous*), pemakan segala (*omnivorous*), pemakan buah-buahan (*frugivorous*) dan penyesap madu (*nectarivorous*). Berdasarkan taksonnya, jenis-jenis burung insectivorous tercakup dalam 9 familia (Apodidae, Caprimulgidae, Cuculidae, Alaudidae, Hirundinidae, Laniidae, Motacillidae, Pycnonotidae dan Silviidae); jenis-jenis burung piscivorous tercakup dalam 6 familia (Alcedinidae, Ardeidae, Fregatidae, Charadriidae, Scolopacidae, dan Sternidae); jenis-jenis burung granivorous tercakup dalam 2 familia (Columbidae dan Ploceidae); jenis-jenis burung frugivorous tercakup dalam 1 familia yaitu Familia Dicaidae; dan jenis-jenis nectarivorous tercakup dalam 1 familia yaitu Familia Nectarinidae (Tabel 1 dan Tabel 4). Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis-jenis *insectivorous* selalu di urutan 1 dijumpai pada semua tipe penggunaan lahan dengan angka 70% sampai 140% (dari maksimum 200% total nilai INP). Adapun jenis burung memiliki nilai INP-nya terendah (4,64%) adalah jenis burung nectarivorous yang hidup di muara Sungai Progo.

Fidelitas

Fidelitas masing-masing jenis burung di wilayah studi bervariasi yaitu eksklusif, selektif, preferensial dan indeferent (Tabel 1 dan Tabel 4). Semua jenis burung anggota Familia Ardeidae (Ordo Ciconiiformes) secara eksklusif hanya ditemukan pada Muara Sungai Progo, dan tidak ditemukan di muara Sungai Serang, karena adanya area delta dan area terbuka yang merupakan area berburu burung yang banyak dihuni oleh vertebrate ukuran kecil seperti katak dan insek berukuran besar yang menjadi pakan utama selain ikan dari jenis Kuntul Kerbau, Kokokan Laut, Bekok Sawah dan Cangak Abu. Sementara itu jenis yang fidelitasnya indeferent, jenis yang ditemukan di beberapa tipe habitat komunitas, adalah Tekukur Biasa yang ditemukan baik di muara, pantai dan tegalan (Tabel 1 dan Tabel 4) yang secara umum merupakan daerah terbuka..

Aspek perlindungan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah N0 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, jenis burung dilindungi yang dijumpai di wilayah kajian adalah Raja Udang Biru, Cekakak Sungai, Raja Udang Meninting (anggota Familia Alcedinidae atau keluarga raja udang) dan Burung Madu Sriganti (anggota Familia Nectarinidae) (Tabel 4) yang menurut ketentuan itu maka keberadaan di wilayah itu harus dipertahankan.



KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan setiap jenis burung bervariasi mulai dari kurang dari satu individu burung sampai 17 individu setiap hektar; indeks keanekaragaman berkisar 1,92 – 2,25; angka kesamaan jenis burung antar berbagai tipe penggunaan lahan rendah, sebagian terbesar dibawah 30%; jenis burung yang ada bersifat piscivorous, granivorous, omnivorous, frugivorous dan nectarivorous; dan jenis-jenis burung bersifat insectivorous memiliki jumlah individu terbanyak dan pola penyebaran paling luas di semua tipe penggunaan lahan; fidelitasnya bervariasi yaitu eksklusif, selektif, preferensial dan indeferent; di wilayah kajian ditemukan 4 jenis burung yang dilindungi, 3 jenis burung migran dan beberapa jenis yang statusnya *least concern*.

Kajian untuk mengkonfirmasi fidelitas beberapa jenis burung yang masih belum meyakinkan perlu dilakukan di masa mendatang sebelum terjadi perubahan lingkungan yang mendasar di wilayah itu; dan perlu adanya monitoring rutin pada daerah muara Sungai Progo untuk mengetahui kapan saja jenis-jenis burung migran mengunjungi muara ini.

UCAPAN TERIMA KASIH:

Naskah dimungkinkan bisa terwujud berkat bantuan banyak pihak. Ucapan terima kasih ditujukan terutama ditujukan kepada Ma'ruf Erawan yang membantu pelaksanaan pengambilan data di lapangan dan PT Jogja Magasa Iron yang telah membantu pembiayaan dalam pengambilan data lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bibby, C., Martin J. dan Stuart M.. 2000. *Teknik – Teknik Ekspedisi Lapangan : Survei Burung*. Bogor : BirdLife Internasional Indonesia Programme.
- Mackinnon, J., Karen Phillipps dan Bas van Balen. 2010. *Burung – Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (Termasuk Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam)*. Bogor : Puslitbang Biologi – LIPI.
- Odum, E.P. 1971. *Fundamentals of Ecology*. W.B. Saunders Company, Philadelphia. 574 halaman.
- Suin, N.M. 1999. *Metode Ekologi*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suripto, B.A. 2009. *Klasifikasi Kelas Aves*. Yogyakarta : Fakultas Biologi UGM.
- www.Kulonprogokab.co.id. Situs Resmi Pemerintah Kabupaten Kulon Progo. Diakses pada tanggal 21 Juni 2012.

DISKUSI

Penanya 1: Tatag Bagus

Pertanyaan:

Bagaimana nasib burung migran apabila pantai Kulon Progo tertutup dengan industri ?

Jawaban:

Kemungkinan besar, burung migran akan dipengaruhi oleh munculnya industri-industri yang membuang limbah cair ke badan air sungai atau laut di sana. Bila semua makanan menjadi berkurang, maka burung migran akan menderita kepunahan, dan bisa musnah.

Penanya 2: Wahyu Widodo

Pertanyaan:

Apakah dampak dari industri besar pada imigran burung? Bagaimanaantisipasi agar burung tidak punah?

Jawaban:

Apabila terdapat industri besar, dan dari industri tersebut menghasilkan asap/kabut tebal, dapat mempengaruhi keberadaan burung imigran yang datang. Antisipasi agar tidak punah adalah melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan KKL & KPL dan UUKL-UPL, yaitu kegiatan proyek yang beroperasi di wilayah pesisir Kab. Kulon Progo

