Media Konservasi Vol. IV (1), Oktober 1992 : 39 - 46

JENIS-JENIS BURUNG AIR DI HUTAN MANGROVE DELTA SUNGAI CIMANUK INDRAMAYU - JAWA BARAT

Water Birds in the Mangrove Forest of Cimanuk River Delta

ABDUL HARIS MUSTARI [1)]

ABSTRACT

The mangrove forest in the Cimanuk delta plays an important role as feeding ground, shelter, breeding and many social activities of water birds in the northern coast of West Java.

During 3 months research, 28 species of water birds were found in this delta and 12 species of them are migrant water birds.

Illegal hunting, destruction of the mangrove forest and intensive use of pestisides and insectisides in the fish ponds in this delta threaten the population of the water birds.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Burung air yaitu jenis burung yang hidupnya sangat tergantung pada air, baik untuk mencari makan, berlindung, istirahat, berbiak dan untuk melakukan aktivitas sosial lainnya. Berbagai jenis burung air berkaki dan berjari panjang, sehingga mudah berjalan di rawa dan di daerah berair lainnya, misalnya jenis burung suku Rallidae, ARDEIDAE, dan CICONIIDAE. Selain itu ada juga jenis burung air yang berkaki pendek, tetapi telapaknya berselaput sehingga jenis-jenis burung tersebut bisa berenang di air, misalnya jenis burung air suku Anatidae (MacKinnon, 1988). Hoogerwerf (1948) menyatakan bahwa habitat burung air dapat berupa persawahan, danau, rawa, sekitar aliran sungai, dan daerah estuaria. Selain burung air penetap (resident), juga dikenal burung air yang secara periodik melakukan migrasi dari belahan bumi utara ke belahan bumi selatan pada musim dingin di utara yang disebut Burung Wader Migran (BWM). Indonesia termasuk salah satu negara yang sering dikunjungi oleh burung-burung migran tersebut, sebagai tempat persinggahan sementara.

Di Indonesia terdapat kurang lebih 160 jenis burung air (Silvius dkk. 1987). Burung air termasuk salah satu komponen dalam sistem rantai makanan. Berbagai kegiatan manusia yang menghasilkan berbagai bahan pencemar terbawa oleh aliran sungai ke wilayah-wilayah estuaria. Di daerah tersebut bahan-bahan pencemar dapat terakumulasi. Burung air dapat menjadi bio-indikator pencemaran lingkungan, misalnya rontoknya bulu tidak pada waktunya, tidak menetasnya telur karena tipisnya cangkang.

1) Staf Pengajar Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.

Setiap tahun diperkirakan ratusan ribu burung air (beberapa diantanya termasuk burung wader migran) melintasi kawasan pantai Indonesia. Di Pantai utara Cirebon, Indramayu, Tegal, dan Brebes setiap tahun sedikitnya 300.000 ekor burung air ditangkap oleh penduduk, baik untuk dikonsumsi sendiri maupun untuk memenuhi permintaan rumah-rumah makan yang menyediakan daging burung air. Beberapa jenis burung yang ditangkap tersebut termasuk jenis burung yang dilindungi (Silvius dkk., 1989).

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kekayaan, kelimpahan dan penyebaran burung air di hutan mangrove delta Sungai Cimanuk, serta untuk mengetahui ancaman terhadap kelestarian burung air di daerah tersebut.

LOKASI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di hutan mangrove delta Sungai Cimanuk, pada garis lintang 06° 11' - 06° 20' LS dan garis bujur 108° 09' - 108° 19' BT. Dalam pengelolaannya, hutan mangrove ini termasuk dalam unit usaha BKPH Indramayu, KPH Indramayu, Perum Perhutani Unit III Jawa Barat, mencakup areal seluas 7127,56 hektar.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan keadaan fisik kawasan, delta Sungai Cimanuk dapat dibedakan tiga kondisi habitat, yaitu habitat bervegetasi mangrove, habitat rawang (kosong) di dalam empang parit, dan habitat tanah timbul. Pengamatan jumlah jenis, kelimpahan jenis dan penyebaran burung air dilakukan pada ketiga kondisi habitat tersebut. Kelimpahan jenis burung dihitung berdasarkan metoda IPA (*Index Point of Abundance*). Pada setiap tipe habitat dibuat 20 titik pengamatan. Pengamatan dilakukan pada pagi hari (06.00-08.00) dan sore hari (16.00-18.00) selama tiga bulan berturut-turut. Selain itu dilakukan penjelajahan (*travelling*) pada seluruh kawasan untuk mengetahui jenis-jenis burung air yang terdapat di kawasan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

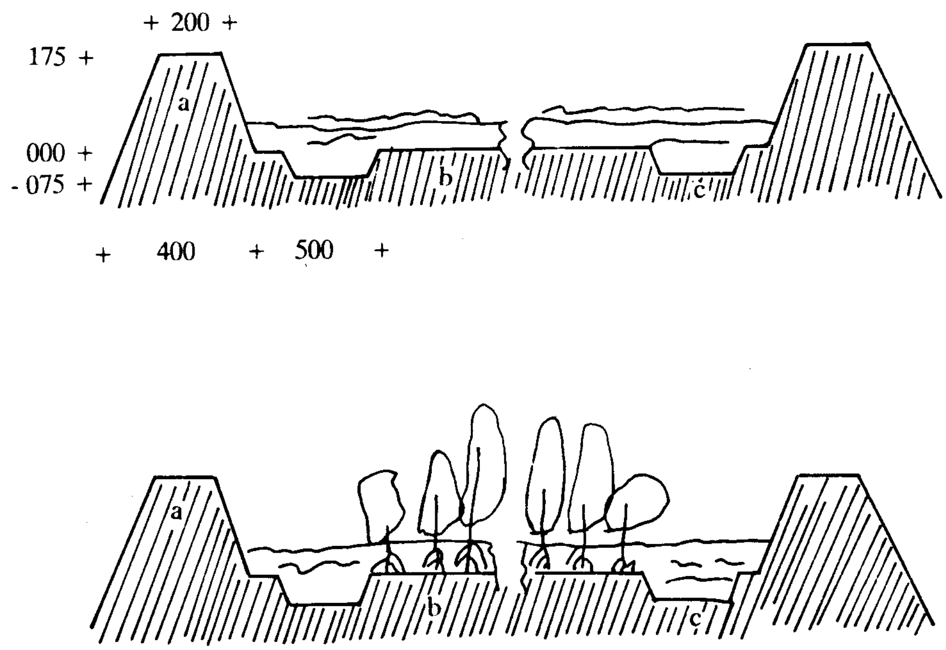
Keadaan Habitat Burung Air

Sampai dengan tahun 1940, kawasan hutan delta Cimanuk masih merupakan hutan alam dengan tipe komunitas api-api (*Avicennia* spp.), pedada (*Sonneratia* spp.) dan pohon "cangkring". Nama pohon yang terakhir diabadikan untuk nama suatu desa di kawasan tersebut yaitu Desa Cangkring. Pohon bakau (*Rhizophora* spp.) merupakan jenis dominan saat ini. Pohon tersebut pertama kali ditanam pada tahun 1964 oleh

Dinas Kehutanan, dan konversi areal mangrove menjadi areal empang terjadi sejak tahun 1975, luas empang meliputi areal kurang lebih 3748,63 Ha.

Hutan mangrove delta Sungai Cimanuk termasuk hutan tanaman, dikelola oleh Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dengan pola pengelolaan **empang parit**, dengan pembagian 80 % untuk vegetasi mangrove dan 20 % dikelola oleh penggarap empang. Jenis vegetasi yang dominan adalah bakau merah (*Rhizophora mucronata*), bakau putih (*R. apiculata*), dan api-api (*Avicennia marina*). Jenis tumbuhan bawah antara lain jeruju (*Acanthus ilicifolius*), warakas (*Acrostichum aureum*), ketoer (*Derris heterophylla*), dan suket kodokan (*Fimbristylis scathacea*).

Jenis-jenis biota estuaria yang menjadi sumber makanan burung air misalnya kelomang laut (*Uca* sp.), wideng (*Sesarma* sp.), kepiting (*Scilla serrata*), polychaeta (*Nereis* sp.), *Hyale*, dan *Helice*. Jenis-jenis yang bernilai ekonomis yang berpotensi sebagai makanan burung air yang dibudidaya oleh petani empang misalnya bandeng (*Chanos chanos*), mujair (*Tilapia mossambica*), blanak (*Mugil dussumieri*), dan udang windu (*Penaeus monodon*).



Gambar 1. Profil empang parit di hutan mangrove delta Sungai Cimanuk (a = tanggul, b = dasar, dan c = parit) (Effendi, 1989)

Kelimpahan Jenis

Berdasarkan hasil sensus IPA, tercatat 28 jenis burung air (12 jenis burung wader migran), dan 11 jenis diantaranya termasuk jenis burung yang dilindungi. Sedangkan penelitian Alikodra dkk. (1989) di daerah ini tercatat 48 jenis burung air. Jenis burung air yang kelimpahannya cukup tinggi antara lain itik kelabu (*Anas gibberifrons*), blekok sawah (*Ardeola speciosa*), kuntul perak kecil (*Egretta garzetta*), dan kokokan laut (*Buteroides striatus*). Untuk jenis burung wader migran diantaranya trinil betis hijau (*Tringa nebularia*), (*Calidris canutus*), dan trinil pantai (*Actitis hypoleucos*). Selain burung air, di daerah ini juga terdapat jenis-jenis burung darat yang biasa dijumpai pada vegetasi hutan mangrove, diantaranya burung remetuk (*Gerygone sulphurea*), cinenen kelabu (*Orthotomus sepium*), prenjak sayap garis (*Prinia familiaris*), burung kipas (*Rhipidura javanica*), dan burung kacamata (*Zosterops flavus*).

Tabel 1. Kelimpahan burung air di delta Sungai Cimanuk Indramayu

No.	Jenis	Jumlah	Persen
1.	*Alcedo caerulescens*	33	2,82
2.	*Halcyon chloris*	8	0,68
3.	*Geochelidon nilotica*	16	1,37
4.	*Sterna albifrons*	37	3,16
5.	*Chlidonias leucopterus*	14	1,20
6.	*Porzana fusca*	2	0,17
7.	*Amaurornis phoenicurus*	27	2,31
8.	*Ardeola speciosa*	134	11,45
9.	*Ardea purpurea*	27	2,31
10.	*Buteroides striatus*	63	5,38
11.	*Egretta garzetta*	126	10,77
12.	*E. intermedia*	8	0,68
13.	*E. alba*	75	6,41
14.	*Ixobrychus sinensis*	16	1,37
15.	*Anas gibberifrons*	141	12,05
16.	*Mycteria cinerea*	10	0,85
17.	*Numenius arquata*	10	0,85
18.	*N. phaeopus*	36	3,08
19.	*N. minutus*	7	0,60
20.	*Tringa stagnatilis*	17	1,45
21.	*T.nebularia*	133	11,37
22.	*T. glareola*	2	0,17
23.	*Gallinago gallinago*	6	0,51
24.	*Actitis hypoleucos*	65	5,56
25.	*Calidris canutus*	115	9,83
26.	*C. ruficollis*	18	1,54
27.	*Limicola falcinellus*	2	0,17
28.	*Pluvialis squatarola*	23	1,97
Jumlah		1170	100,00

Penyebaran

Daerah Bervegetasi Mangrove

Jenis burung air yang umum dijumpai pada habitat ini diantaranya karco (*Amaurornis phoenicurus*), kokokan laut (***Buteroides striatus***), kuntul perak kecil (***Egretta garzetta***), itik kelabu (*Anas gibberifrons*), **dan bambangan kuning** (*Ixobrychus sinensis*). Dan jenis burung wader trinil betis hijau (***Tringa nebularia***), dan trinil pantai (*Actitis hypoleucos*).

Habitat bervegetasi mangrove terutama **dipergunakan** oleh burung-burung air sebagai tempat berlindung, beristirahat, **dan bersarang**. Cangak merah (*Ardea purpurea*), kuntul perak kecil (***Egretta garzetta***), **dan kuntul** perak besar (*E. alba*) biasa menggunakan tajuk-tajuk vegetasi mangrove sebagai tempat bertengger. Jenis burung air lainnya, misalnya burung udang biru (*Alcedo caerulescens*), dan kokokan laut (*Buteroides striatus*) biasa dijumpai **berlindung pada** tajuk dan akar-akar tunjang pohon *Rhizophora* spp. mengintai mangsanya **berupa ikan-ikan** kecil, udang dan kepiting.

Daerah Rawang di dalam Empang Parit

Jenis burung air yang biasa **dijumpai pada** tipe habitat ini antara lain kokokan laut (*Buteroides striatus*), blekok sawah (***Ardeola speciosa***), kuntul perak kecil (*Egretta garzetta*) dan itik kelabu (*Anas gibberifrons*). Dan jenis burung wader antara lain trinil betis hijau (*Tringa nebularia*), trinil pantai (*Actitis hypoleucos*) dan kedidi merah (*Calidris canutus*).

Daerah Tanah Timbul

Aliran air Sungai Cimanuk membawa partikel-partikel tanah dan membentuk endapan lumpur di daerah delta sungai, dan pada beberapa tempat muncul sebagai tanah timbul, dan oleh penduduk setempat disebut sebagai "**tanah tak bertuan**". Luas tanah timbul di delta ini kurang lebih 484 ha. Jenis burung air yang biasa terdapat di habitat ini diantaranya blekok sawah (***Ardeola speciosa***), kokokan laut (*Buteroides striatus*), kuntul perak kecil (***Egretta garzetta***), dara laut paruh lebar (*Geochelidon nilotica*) dan dara laut kecil (***Sterna albifrons***). Jenis burung wader antara lain gajahan besar (*Numenius arquata*), trinil betis hijau (***Tringa nebularia***) dan trinil rawah (*T. stagnatilis*).

Ancaman Kelestarian Burung Air

Aktivitas yang mengancam kelestarian burung air di delta Sungai Cimanuk dan sekitarnya terutama perburuan liar dan kerusakan habitat. Perburuan dilakukan di daerah rawa dan persawahan di sekitar hutan mangrove. Aktivitas berburu meningkat pada musim penghujan yang berlangsung sekitar bulan November sampai dengan April setiap tahun bersamaan dengan datangnya burung wader dari belahan bumi utara.

Tabel 2. **Penyebaran burung air di delta Sungai Cimanuk Indramayu**

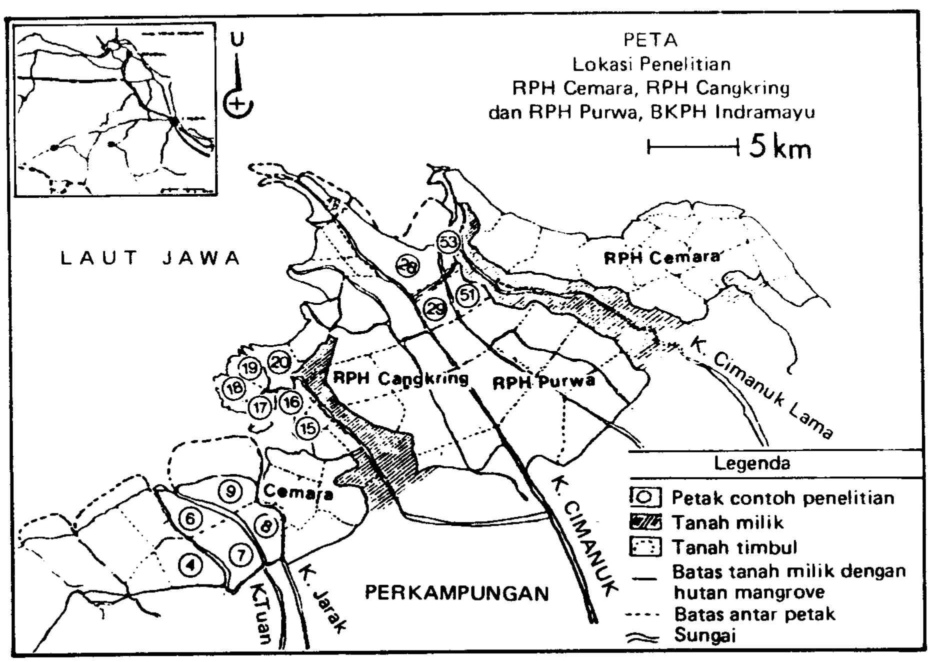
No.	Suku : Jenis	Nama Indonesia	Kondisi habitat		
			V	R	T
	ALCEDINIDAE :				
1.	*Alcedo caerulescens**	burung udang biru	x	x	x
2.	*Halcyon chloris**	cekakak	x	x	
	STERNIDAE :				
3.	*Geochelidon nilotica*	dara laut paruh lebar		x	
4.	*Sterna albifrons*	dara laut kecil		x	
5.	*Chlidonias leucopterus*	dara laut sayap putih		x	
	RALLIDAE :				
6.	*Porzana fusca*	mata merah	x		
7.	*Amaurornis phoenicurus*	kareo	x	x	
	ARDEIDAE :				
8.	*Ardeola speciosa**	blekok sawah	x	x	x
9.	*Ardea purpurea**	cangak merah	x	x	
10.	*Buteroides striatus*	kokokan laut	x	x	x
11.	*Egretta garzetta**	kuntul perak kecil	x	x	x
12.	*E. intermedia**	kuntul perak besar	x	x	x
13.	*E. alba**	kuntul putih besar	x		
14.	*Ixobrychus sinensis*	bambangan kuning	x	x	
	ANATIDAE :				
15.	*Anas gibberifrons*	itik kelabu	x	x	x
	CICONIIDAE :				
16.	*Mycteria cinerea**	walangkada	x	x	x
	SCOLOPACIDAE :				
17.	*Numenius arquata**	gajahan besar	x	x	
18.	*N. phaeopus**	gajahan	x	x	x
19.	*N. minutus**	gajahan kecil	x		
20.	*Tringa stagnatilis*	trinil rawah	x	x	x
21.	*T. nebularia*	trinil betis hijau	x	x	x
22.	*T. glareola*	trinil semak	x		
23.	*Gallinago gallinago*	snip biasa	x		
24.	*Actitis hypoleucos*	trinil pantai	x	x	x
25.	*Calidris canutus*	kedidi merah	x	x	
26.	*C. ruficollis*	kedidi leher merah	x	x	
27.	*Limicola falcinellus*	trinil paruh lebar	x		
	CHARADRIIDAE :				
28.	*Pluvialis squatarola*	trulek kli-u-i	x	x	x

Keterangan : V = bervegetasi mangrove
R = rawang di dalam empang parit
T = tanah timbul
* = spesies yang dilindungi
x = present

Perburuan tersebut dilakukan pada malam hari dengan alat yang cukup sederhana seperti jaring burung, kentongan untuk menarik perhatian burung, dan senter. Alikodra dkk. (1990) melaporkan bahwa selama satu tahun (Desember 1988-Desember 1989) di perbatasan Kabupaten Indramayu dan Kabupaten Cirebon telah tertangkap sebanyak 21 494 ekor burung, terdiri atas 33 jenis dan 26 jenis (78,79%) diantaranya adalah burung air.

Nilai ekonomi burung air yang cukup baik akan merangsang penduduk lokal melakukan perburuan. Pada musim berburu, seorang pemburu sedikitnya menangkap 15 ekor burung per malam. Dengan harga jual rata-rata Rp 500,- per ekor, berarti seorang pemburu sedikitnya memperoleh pemasukan sebesar Rp 7500,- dalam satu malam.

Masalah lain yang mengancam kelestarian burung air di kawasan ini adalah kerusakan vegetasi karena penebangan liar, pemotongan ranting dan akar-akar vegetasi mangrove, serta penggunaan pestisida dan insektisida oleh petani empang. Insektisida **Britane** digunakan untuk membasmi pesaing-pesaing ikan budidaya, racun **Saponine** digunakan untuk membunuh jenis ikan liar yang masuk ke dalam empang melalui pintu-pintu air karena dianggap menjadi pesaing bagi jenis ikan dan udang budidaya, dan racun **Thiodan** digunakan membunuh ikan yang siap panen agar penangkapan lebih mudah. Jenis-jenis racun tersebut berpotensi mengancam kelestarian burung air, seperti akan menurunnya keanekaragaman biota-biota estuaria yang



Gambar 2. Delta Sungai Cimanuk, Indramayu

menjadi sumber makanan burung air. Bahan-bahan pencemar dapat terakumulasi di dalam tubuh burung air karena memangsa biota-biota yang telah tercemar. Akibatnya berpengaruh negatif terhadap kesehatan burung air, menurunnya daya tetas telur dan selanjutnya mengancam kelestarian burung air di wilayah ini.

KESIMPULAN

1. Kawasan hutan mangrove delta Sungai Cimanuk memiliki peranan yang penting sebagai tempat berlindung, mencari makan, tempat berbiak dan berbagai aktivitas sosial lainnya bagi burung air penetap, dan sebagai "**habitat sementara**" bagi jenis burung wader migran.
2. Empang parit disamping menjadi media yang menyediakan makanan bagi burung air, juga dapat menjadi ancaman karena burung air masih dianggap sebagai musuh oleh para petani empang yang memangsa ikan-ikan budidaya.

DAFTAR PUSTAKA

ALIKODRA, H.S., J.B. HERNOWO, Y.A. MULYANI, B. VAN BALEN, R. AVENZORA, N. SANTOSO, DAN H. ARIF. 1989. Peranan hutan mangrove untuk pelestarian burung air. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. Tidak diterbitkan

ALIKODRA, H.S., Y.A. MULYANI, A.PRIYONO, A.H. MUSTARI, DAN D.A. SINAROJO. 1990. Ekologi dan konservasi Burung Wader Migran di Pulau Jawa. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. Tidak diterbitkan

I ·FENDI, R. 1989. The growth of *Rhizophora mucronata* in the Tambak Forest System at the mangrove forest complex of Indramayu. West Java. Biotop Spec. publ., No. 37, SEAMEO-BIOTROP, Bogor. pp: 271-274.

ERFTEMEIJER, P. 1988. Observation of birds in wetland areas on West Java. Tidak diterbitkan

HOOGERWERF, A. 1948. Constribution to the knowledge of the distribution of birds on the island of Java with remarks on some new birds. Trenbia 19.

MACKINNON, J. 1988. A field guide to the birds of Java and Bali. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

SILVIUS, M.J., E. DJUHARSA, A.W. TAUFIK, ARNOLD, P.J. AND T.B. EVA. 1987. The Indonesian wetland inventory. Interwader Publ., Vol.II.

SILVIUS, M.J. 1989. Conservation of migratory water birds in Indonesia. Tidak diterbitkan