

# KEANEKARAGAMAN BURUNG MIGRAN DI PESISIR PANTAI TIMUR KABUPATEN DELI SERDANG SUMATERA UTARA

## *(Migratory Shorebirds Diversity at East Coastal of Deli Serdang District, Province of North Sumatra)*

Desi Yani Harahap<sup>1</sup>, Pindi Patana, Rahmawaty<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, e-mail : [desiyaniharahap@gmail.com](mailto:desiyaniharahap@gmail.com). <sup>2</sup>Dosen Pembimbing

### ABSTRACT

*Mudflat and mangrove ecosystem both are the migratory bird habitat. This research was counting the index of diversity migratory shorebirds East Coastal of Deli Serdang District, Province of North Sumatra. The result showed value average an index of diversity with medium category ( $H' = 2.03$ ). The highest diversity ( $H' = 2.12$ ) was found at Bagan Percut and the lowest ( $H' = 1.94$ ) found at Pantai Ancol. Included in medium category, the diversity of migratory shorebirds influenced by mudflat condition.*

*Keywords: mudflat, migratory birds, mangrove, coastal area.*

### PENDAHULUAN

Di Indonesia telah teridentifikasi 19 lokasi/kelompok lokasi yang memiliki kepentingan bagi burung air secara internasional dan telah memenuhi kriteria Ramsar. Hampir seluruh lokasi tersebut terletak di daerah hamparan lumpur (*mudflat*) pantai yang bersambung dengan hutan mangrove (Bibby dkk., 2000). Ekosistem pantai berlumpur dan ekosistem mangrove memiliki peran yang saling terkait antara satu sama lain (Webster dkk., 2003). Sementara di Indonesia sudah sangat banyak kawasan hutan mangrove yang rusak sehingga luasannya menjadi berkurang, salah satunya adalah akibat konversi hutan mangrove (Diana, 2007).

Menurut Departemen Kehutanan (2008) kerusakan hutan mangrove terparah berada pada titik-titik penting di Pesisir Pantai Timur yang membentang dari Langkat, Deli Serdang, Serdang Bedagai, Asahan hingga Labuhan Batu atau kawasan yang selama ini menjadi habitat burung air. Kerusakan yang terjadi di Pesisir Pantai Timur Kabupaten Deli Serdang tersebut akan mempengaruhi keberadaan burung air, khususnya burung migran yang menggunakan hamparan lumpur sebagai habitatnya. Habitat tersebut berfungsi sebagai penyedia makanan, air, dan perlindungan bagi burung migran.

Burung merupakan plasma nutfah yang memiliki keunikan dan nilai yang tinggi baik nilai ekonomi, ilmu pengetahuan, wisata dan budaya, selain itu penelitian tentang burung merupakan hal yang sangat penting karena burung bersifat dinamis dan mampu menjadi

indikator perubahan lingkungan yang terjadi pada daerah di mana burung tersebut berada (Bibby, 2000). Namun dalam pengelolaan dan konservasinya cenderung tidak banyak dilakukan pada kawasan di mana kelimpahan burung tinggi di Indonesia khususnya di Pesisir Pantai Timur Kabupaten Deli Serdang. Padahal, menurut Crossland dkk. (2011) menyatakan lebih dari 20.000 burung air tercatat di sepanjang Pesisir Pantai Timur Kabupaten Deli Serdang setiap tahunnya. Dengan demikian burung migran akan menunjukkan perubahan apabila habitatnya mengalami perubahan.

Terkait dengan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang keanekaragaman burung migran di Pesisir Pantai Timur, Kabupaten Deli Serdang. Diharapkan ini menjadi sesuatu yang dapat menggambarkan apabila ekosistem mangrove rusak akan mempengaruhi hamparan lumpur sebagai habitat burung yang berdampak negatif bagi kondisi hamparan lumpur dan berpengaruh terhadap keberadaan burung air, khususnya burung migran.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Pesisir Kabupaten Deli Serdang (Kecamatan Percut Sei Tuan dan Kecamatan Pantai Labu) Sumatera Utara pada bulan Mei 2012 – November 2012. Metode yang dilakukan pertama kali adalah menentukan lokasi pengamatan dengan metode *purposive sampling*, mengidentifikasi jenis burung migran, kemudian menghitung indeks keanekaragaman jenis burung migran menggunakan indeks keanekaragaman Shannon Winner.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan menemukan dua ordo yakni Charadriiformes dan Ciconiiformes, lima famili dan 20 spesies burung migran. Spesies burung migran yang banyak

ditemukan di lokasi penelitian berasal dari famili Scolapacidae sebanyak 9 spesies. Jumlah Individu pada lokasi memiliki perbedaan, jumlah individu tertinggi terdapat di Bagan Percut dan terendah di Pantai Ancol (Tabel 1).

Tabel 1. Ordo, famili dan jumlah individu / jenis burung migran yang ditemukan di lokasi penelitian pesisir Pantai Timur, Kabupaten Deli Serdang.

<b>Ordo / Famili</b> Nama Lokal	Nama Latin	Bagan Percut	Tj. Rejo	Pantai Baru	Pantai Ancol	Pantai Labu
<b>Ordo Charadriiformes</b>						
<b>Famili Charadriidae</b>						
Cerek Besar	<i>Pluvialis squatarola</i>	213	155	145	327	112
Cerek Krenyut	<i>Pluvalis fulva</i>	366	327	296	130	209
Cerek-Pasir Mongolia	<i>Charadrius mongolus</i>	1473	974	565	380	975
Cerek-Pasir-Besar	<i>Charadrius leschenaultia</i>	1722	962	927	638	1126
<b>Famili Scolopacidae</b>						
Biru-Laut-Ekor-Blorok	<i>Limosa lapponica</i>	974	766	828	852	935
Biru-Laut-Ekor-Hitam	<i>Limosa limosa</i>	1408	1047	1624	1394	1242
Gajahan Besar	<i>Numenius arquata</i>	40	52	-	2	-
Gajahan Pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	2	2	-	-	-
Gajahan Timur	<i>Numenius madagascariensis</i>	437	277	131	161	171
Kedidi Besar	<i>Calidris tenuirostris</i>	538	210	309	111	646
Trinil Bedaran	<i>Tringa cinereus</i>	11	6	2	7	4
Trinil Pantai	<i>Tringa hypoleucos</i>	55	7	4	7	9
Trinil-Kaki-Merah	<i>Tringa b8etanus</i>	116	12	6	6	5
<b>Famili Sternadae</b>						
Dara-Laut Benggala	<i>Sterna begalensis</i>	31	2	9	5	6
Dara-Laut-Biasa	<i>Sterna hirundo</i>	92	43	215	165	110
Dara-Laut-Kecil	<i>Sterna albifrons</i>	6	2	2	2	-
<b>Ordo Ciconiiformes</b>						
<b>Famili Ciconidae</b>						
Bangau Bluwok	<i>Mycteria cinerea</i>	6	-	-	-	-
Bangau Tongtong	<i>Leptoptilos javanicus</i>	2	2	-	-	2
<b>Famili Ardeidae</b>						
Kuntul Besar	<i>Egretta alba</i>	102	187	200	39	69
Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	12	16	3	7	7
Jumlah		7606	5049	5266	4233	5628

Keterangan : (-) tidak ditemukan

Dari hasil penghitungan rata-rata nilai indeks keanekaragaman jenis burung migran di Pesisir Pantai Timur Kabupaten Deliserdang memiliki keanekaragaman sedang ( $H' = 2.03$ ), hal tersebut sesuai dengan pernyataan Magurran (2004) bahwa nilai Indeks Keanekaragaman

burung berkisar antara 1,5 – 3,5 menunjukkan indeks keanekaragaman sedang. Dari seluruh pengamatan keanekaragaman di tiap titik pengamatan bervariasi antara 1.94 di lokasi pengamatan Pantai Ancol sampai 2,12 di lokasi pengamatan Bagan Percut (Tabel 2).

Tabel 2. Jumlah spesies (Sp), total jumlah individu ( $\Sigma N$ ), indeks keanekaragaman spesies ( $H'$ ) burung migran di setiap lokasi dan bulan pengamatan

Lokasi	Ket	Bulan						Total
		Mei	Juni	Juli	Sep	Okt	Nov	
Bagan Percut	Sp	9	3	5	14	18	17	
	$\Sigma N$	740	350	492	1710	1959	2355	7606
	$H'$	1.47	0.72	1.24	2.07	1.95	2.01	2.12
Tj. Rejo	Sp	5	5	5	18	15	15	
	$\Sigma N$	603	227	181	891	1367	1681	4950
	$H'$	1.4	2.11	1.32	2.19	2.18	2.11	2.10
Pantai Baru	Sp	3	5	3	12	15	14	
	$\Sigma N$	693	286	351	1118	1656	1162	5266
	$H'$	1.1	0.67	0.37	2.17	2.1	2.02	2.00
Pantai Ancol	Sp	3	2	3	15	15	17	
	$\Sigma N$	336	190	280	722	1381	1324	4233
	$H'$	0.68	0.7	0.43	1.93	1.39	1.80	1.94
Pantai Labu	Sp	5	3	4	12	15	16	
	$\Sigma N$	483	332	289	787	1973	1764	5628
	$H'$	0.71	0.7	1.23	1.98	2.07	2.05	1.99

Rata-Rata Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) = 2.03 (Sedang)

Hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, jumlah jenis dan jumlah individu pada masing-masing lokasi pengamatan, sesuai dengan pernyataan Alikondra (2002) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi nilai  $H'$  (Keanekaragaman) adalah kondisi lingkungan, jumlah jenis dan sebaran individu pada masing-masing jenis. Komunitas yang memiliki nilai indeks keanekaragaman tinggi memiliki hubungan komponen dalam komunitas yang kompleks. Namun menurut Widodo (2009) bila keadaan sebaliknya keadaan jenis komunitas sedang mengalami tekanan. Habitat yang kondisinya baik dan jauh dari gangguan manusia serta di dalamnya mengandung bermacam-macam sumber makanan, memungkinkan memiliki jenis burung yang banyak.

Burung sebagai salah satu konsumen tingkat tinggi, akan mengalami kesulitan dalam mencari makan walaupun semakin luas hamparan lumpur di Pesisir Pantai Timur Kabupaten Deli Serdang karena pengaruh berkurangnya luas hutan mangrove. Hal tersebut akan mempengaruhi tingkat keanekaragaman jenis burung migran. Akibat alih fungsi lahan (konversi lahan) yang mengurangi luas hutan mangrove akan mempengaruhi jumlah jenis dan jumlah individu burung migran di Pesisir Pantai Timur Kabupaten Deli Serdang. Didukung oleh pernyataan Indriyanto (2008) suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman jenis yang

tinggi apabila komunitas tersebut disusun oleh banyak jenis.

#### KESIMPULAN

Nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ) rata-rata jenis burung migran di Pesisir Pantai Timur Kabupaten Deli Serdang sebesar 2.03 dengan katagori sedang, dan secara langsung dipengaruhi oleh kondisi hamparan lumpur yakni sebagai tempat mencari makan dan beristirahat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 2002. Pengelolaan Satwaliar. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Bibby, C., Jones M., Marsden S. 2000. Teknik-teknik Ekspedisi Lapangan Survey Burung. SMKG Mandiri Yuana. Bogor.
- Crossland, A.C., L. Lubis., S.A.Sinambela.,A.S.Sitorus., A.W.Sitorus., A.Muis. 2012. Observation Of Migratory Shorebirds Along The Deli-Serdang Coast, Nort Sumatera Province, Indonesia : 1995 – 2006. Stilt 61 : 37 – 44.
- Diana, S. 2007. Model Konservasi Dugong (Dugong dugonmuller). Karya.

- Tulis.<http://r.desources.inpad.ac.id> [21 November 2008].
- Departemen Kehutanan. 2008. Data dan Informasi Kehutanan Provinsi Sumatera Utara. <http://www.dephut.go.id> [10 Desember 2008].
- Indriyanto. (2008). Ekologi Hutan. Jakarta : Bumi Aksara
- MacKinnon J, Phillipps K dan Van Balen B. 2010. Panduan Lapangan Pengenalan Burung-burung Di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. Puslitbang Biologi LIPI.
- Magurran AE. 2004. Measuring Biological Diversity. USA: Blackwell Publishing Company.
- Webster I.T., P.W. Ford, B. Robson, N. Margvelashvili, J. Parslow. 2003. Conceptual models of the hydrodynamics, fine sediment dynamics, biogeochemistry and primary production in the Fitzroy Estuary. Draft Final Report For Coastal CRC Project CM-2 October 2003. CSIRO Land and Water GPO Box 1666, Canberra 2601. 53 p
- Widodo WY, Rusila Noor, dan Wirjoatmodjo S. 2009. Pengamatan burung-burung air di pantai Indramayu-Cirebon, Jawa Barat. Media Konservasi 5(1): 11-15.