

**LAPORAN PENELITIAN
YAYASAN PENDIDIKAN HAJI AGUS SALIM**



**SURVEI POPULASI BURUNG AIR DAN
BURUNG PANTAI MIGRAN DI PESISIR KABUPATEN
DELI SERDANG SUMATERA UTARA**

Oleh:

1. Ferdinand Susilo, S.Si., M.Si
2. Hasri Abdillah, S.Si

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2012**

LEMBARAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

- 1. Judul Penelitian** : **Survei Populasi Burung Air Dan Burung Pantai Migran Di Pesisir Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara**
- 2. Ketua Peneliti**
- a. Nama Lengkap : Ferdinand Susilo, S.Si, M.Si
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : -
 - d. Jabatan Struktural : Wakil Dekan Bid. Akademik
 - e. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - f. Fakultas/Jurusan : Biologi
 - g. Alamat Rumah : Jln. Engsel Psr. I Marelan T. 600 Medan, Marelan.
 - h. Telp./Faks/E-mail : 082163211537/ferdinand_biouma@yahoo.com
- 3. Jangka waktu penelitian** : **8 bulan (6 bulan kegiatan monitoring)**
- 4. Lokasi Penelitian** : **Pesisir Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara**
- 5. Pembiayaan**
- a. Jumlah biaya yang diajukan ke YPHAS : Rp 5.000.000,-
 - b. Jumlah biaya dari institusi lain : -



Mengetahui,
Dekan Fakultas Biologi UMA

Dra. Sartini, M.Sc.

Medan, Desember 2012
Ketua Peneliti,

Ferdinand Susilo, S.Si, M.Si



Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian UMA Medan

Dr. Ir. Suswati, M.P.

L P 19650525198903200

IDENTITAS PENELITIAN

a. **Judul Usulan Penelitian** : Survei Populasi Burung Air Dan Burung Pantai Migran Di Pesisir Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

b. **Ketua Peneliti**

- Nama Lengkap dengan gelar : Ferdinand Susilo, S.Si, M.Si
- Bidang keahlian : Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan (SPL)
- Jabatan : Staf Pengajar Fakultas Biologi
- Unit kerja : Fakultas Biologi Universitas Medan Area Medan
- Alamat surat : Fakultas Biologi Jln. Kolam No. 1 Medan Estate ~20223~ Medan
- Telepon : 061-6850652 atau 082163211537
- Faksimil : -

c. **Anggota Peneliti**

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Instansi
1.	Ferdinand Susilo, S.Si, M.Si	Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan	UMA
2.	Hasri Abdillah, S.Si.	Biologi Lingkungan (Ornithologi)	Sumatra Rainforest Institute

d. **Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):**

Populasi dan jenis-jenis Burung Air dan Burung Pantai Migran di Pesisir Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

e. **Masa Pelaksanaan Penelitian**

Mulai : Mei 2012

Berakhir: Oktober 2012

f. **Anggaran yang diusulkan** : Rp 5.000.000,-

g. **Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah Pesisir Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara yang terdiri dari tiga titik pengamatan:

1. Desa Tanjung Rejo
2. Desa Percut
3. Desa Bagan Serdang

h. Hasil yang ditargetkan

Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

- a. Memperoleh data-data tentang jenis dan populasi burung air dan burung pantai migran di Pesisir Kabupaten Deli Serdang.
- b. Mengetahui kondisi habitat yang tersisa saat ini serta ancaman-ancaman terhadap keberadaan burung air dan burung pantai migran serta habitatnya.

i. Instansi lain yang terlibat:

Laboratorium Biologi Universitas Medan Area, Sumatra Rainforest Institute, Kelompok Swadaya Rehabilitasi Mangrove Pecinta Alam dan Lingkungan Hidup (KSRM-PALUH).

j. Keterangan lain yang dianggap perlu: -----

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBARAN PENGESAHAN	i
IDENTITAS PENELITIAN	ii
DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK	1
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	1
Urgensi Penelitian	3
STUDI PUSTAKA/STUDI PENDAHULUAN	3
Defenisi Burung Air dan Burung Pantai migran	3
Habitat dan Arti Penting Burung Air dan Burung Pantai Migran	5
Perjalanan dan Jalur Terbang Burung Migran	6
Karakteristik Wilayah Pesisir Deli Serdang Sebagai Habitat Burung Air Dan Pantai Migran	8
Hasil Penelitian yang Relevan	9
METODE PENELITIAN	10
Waktu dan Lokasi Penelitian	10
Metode Pengumpulan dan Analisis Data	11
HASIL PENELITIAN	13
Jenis dan Distribusi Burung Air	13
Estimasi dan Distribusi Burung Air	16
Gangguan dan Ancaman terhadap Burung Air dan Pantai Migran	22
KESIMPULAN DAN SARAN	22
Kesimpulan	22
Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

ABSTRAK

Penelitian/survei populasi burung air dan burung pantai migran bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis burung air dan burung pantai migran di pesisir Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara serta estimasi populasi dari jenis-jenis satwa tersebut. Penelitian ini sebagai respon dalam perlindungan kawasan ekosistem mangrove Deli Serdang yang mengalami degradasi akibat pertambangan, pertanian dan alih fungsi lahan oleh masyarakat lokal. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2012 sampai dengan Oktober 2012 dengan menggunakan metode survei dan pengamatan langsung di lapangan (pesisir Kabupaten Deli Serdang) pada tiga titik pengamatan yang ditentukan secara *purposive* sesuai dengan karakteristik wilayah kajian yaitu Desa Tanjung Rejo, Desa Percut, dan Desa Bagan Serdang. Pengamatan dan survei bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis burung air dan burung pantai migran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 30 spesies burung air dan pantai migran yang termasuk ke dalam 6 famili. Selain itu dari seluruh spesies yang ditemukan tersebut, hanya 15 spesies burung air dan pantai migran yang ditemukan di ketiga titik pengamatan.

Keyword : burung air, burung pantai migran, Deli Serdang, mangrove

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Burung air merupakan jenis-jenis burung yang secara ekologis kehidupannya tergantung kepada keberadaan lahan basah (Konvensi Ramsar, 1971). Burung pantai diartikan sebagai sekelompok burung air yang secara ekologis bergantung pada kawasan pantai sebagai tempat mereka mencari makan dan/atau berbiak. Burung pantai migran adalah burung pantai yang melakukan perjalanan jarak jauh, dan menggunakan habitat yang berbeda pada musim yang berbeda. Hal ini merupakan respon terhadap perubahan musim di habitat asli satwa tersebut. Kelompok burung ini biasanya melakukan perjalanan dari satu belahan bumi ke belahan bumi lainnya dan kemudian kembali lagi dalam satu tahun yang sama, menyebar sepanjang daur hidup mereka untuk secara bersama-sama menghindari musim dingin.

Pesisir Deli Serdang merupakan salah satu daerah penting bagi keberadaan burung air khususnya burung air di Sumatera Utara. Pesisir Timur Sumatera Utara, salah satunya Pesisir Kabupaten Deli Serdang telah ditetapkan sebagai *Important Bird Area* (Birdlife International, 2001). Telah ditetapkannya Pesisir Deli Serdang sebagai daerah penting burung menunjukkan bahwa Pesisir Deli Serdang merupakan salah satu kawasan yang mendukung kehidupan spesies burung termasuk burung pantai migran dan secara internasional kawasan ini juga penting dalam pelestarian keanekaragaman hayati.

Keberadaan jenis burung air dan burung pantai migran di Pesisir Deli Serdang didasarkan pada hasil survey beberapa peneliti yang menemukan keberadaan dari satwa tersebut di atas. Menurut Susilo (2007), terdapat beberapa jenis kelompok burung air penetap dan burung pantai migran yaitu 4 spesies burung pantai migran dan 6 spesies burung air penetap. Berdasarkan hasil kegiatan *Asian Waterbird Census* (AWC) tahun 2008 – 2010 yang dilakukan oleh Sumatra Rainforest Institute di pesisir Kabupaten Deli Serdang terdapat 13 spesies burung air penetap dan 23 spesies burung pantai migran.

Data keberadaan jenis-jenis burung air dan pantai migran di pesisir Deli Serdang menunjukkan potensi pesisir Percut yang perlu dipertimbangkan untuk dikelola dan dikembangkan, baik dalam bidang penelitian, ekowisata, dan kegiatan lainnya yang dapat mendukung konservasi kawasan serta peningkatan perekonomian masyarakat lokal.

Namun sejauh ini, keberadaan burung air dan burung pantai migran di Sumatera Utara khususnya di Pesisir Deli Serdang belum mendapat perhatian serius terutama dari pemerintah, peneliti dan stakeholder ditambah lagi dengan masih minimnya data-data yang lengkap mengenai populasi burung air dan burung pantai migran di Pesisir Timur Sumatera Utara, khususnya Kabupaten Deli Serdang. Hal ini sebagai akibat dari kurangnya penelitian (data) yang komprehensif dan berkesinambungan serta ketidaktahuan akan arti penting burung air dan pantai migran dalam dinamika pesisir dan hutan mangrove.

Untuk itu diperlukan suatu kajian tentang keberadaan jenis-jenis burung air dan pantai migran di pesisir Deli Serdang. Adapun penelitian ini berfokus pada tiga hal utama yaitu identifikasi jenis-jenis burung air dan burung pantai migran, penghitungan (estimasi) populasi dengan penerapan aksi rehabilitasi mangrove, monitoring dan evaluasi keberadaan burung air dan burung pantai migran.

Tujuan Penelitian

Tujuan khusus penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi jenis-jenis burung air dan burung pantai migran serta estimasi populasinya di pesisir Deli Serdang.
- b. Mengidentifikasi ancaman dan kondisi habitat burung air dan burung pantai migran saat ini di pesisir Kabupaten Deli Serdang.
- c. Mempublikasikan secara nasional informasi tentang burung air dan burung pantai migran di pesisir Kabupaten Deli Serdang.

Urgensi Penelitian

Kehadiran burung air dan pantai migran di Sumatera Utara khususnya di Pesisir Deli Serdang bermanfaat bagi kawasan dan ekosistem Pesisir Deli Serdang. Dalam konteks kawasan, burung air dan pantai migran memiliki arti penting sebagai aset, potensi dan kebanggaan daerah, nasional serta internasional karena berpotensi untuk pengembangan ekowisata, dan pengelolaan kawasan dalam peningkatan perekonomian masyarakat setempat. Konteks ekosistem, burung air dan migran berperan dalam menentukan dinamika produktivitas biomassa lahan basah dan ikut menyediakan pupuk alami bagi vegetasi dan biota hutan pantai dengan pola makan serta jenis pakan. Burung pantai migran yang bersifat predator (*raptor*) berperan sebagai pengendali hama alami. Burung migran lainnya berperan dalam penyebaran bunga dan biji pohon. Dengan kata lain, burung migran memainkan peranannya untuk mempercepat proses suksesi yang terjadi di ekosistem singgah.

Berdasarkan hal tersebut diatas, perlu dilakukan penelitian Populasi dan Jenis Burung Air dan Burung Pantai Migran di Pesisir Kabupaten Deli Serdang. Selain itu juga pada jangka panjang akan diteliti pengaruh rehabilitasi terhadap jumlah populasi burung air dan pantai migran, serta studi populasi dan monitoring jumlah jenis. Hal ini penting diketahui untuk mendapatkan model pengelolaan kawasan pesisir dan ekosistem mangrove Deli Serdang berbasis ekologi dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dan pengelolaan kawasan pesisir terpadu berbasis ekologi (*ecological integrated coastal management*).

STUDI PUSTAKA/STUDI PENDAHULUAN

Defenisi Burung Air dan Burung Pantai migran

Burung air merupakan jenis-jenis burung yang secara ekologis kehidupannya tergantung kepada keberadaan lahan basah (Konvensi Ramsar, 1971). Burung pantai diartikan sebagai sekelompok burung air yang secara ekologis bergantung pada kawasan pantai sebagai tempat mereka mencari makan dan/atau berbiak, berukuran kecil sampai sedang dengan berbagai bentuk dan ukuran paruh yang disesuaikan dengan keperluannya untuk mencari dan memakan mangsanya.

Burung pantai juga dapat diartikan sebagai sekelompok burung air yang memanfaatkan bagian tepi berlumpur dari wilayah pasang surut dan lahan basah. Mereka pada umumnya memiliki kaki yang panjang, paruh membulat di bagian ujung serta sayap yang membulat panjang. Burung pantai (termasuk dalam ordo *Charadriiformes*) terdiri dari cerek, trinit, kedidi, gajahan, berkik, biru-laut, gagang-bayam, kedidir, terik dan beberapa jenis lainnya. Burung pantai berbeda dengan burung laut (seperti camar dan dara laut), unggas air (seperti bebek) atau burung perancah (seperti kuntul).

Sebagian ada yang menyebutkan beberapa individu dan kelompok burung pantai sebagai burung perancah (*wader*) karena burung-burung tersebut menghabiskan sebagian besar waktunya untuk berendam kakinya (*wading*) di perairan dangkal untuk mencari makan.

Burung pantai memiliki ukuran dan bentuk yang beragam, yang terkecil adalah Kedidi leher-merah (*Calidris ruficollis*) yang beratnya hanya 30 gr., sementara yang terbesar adalah Gajahan timur (*Numenius madagascariensis*) yang memiliki berat 1.3 kg. Banyak diantara burung-burung tersebut yang memiliki bentuk paruh yang mencolok dan kaki panjang.

Burung air secara umum dapat dibagi menjadi dua kelompok berbeda, yaitu :

1. Burung air penetap (*resident waterbird*)
2. Burung air/burung pantai migran (*migratory waterbird/waders*)

Burung air penetap (*resident waterbird*) memiliki karakteristik yang berbeda dengan burung pantai migran dan kelompok burung ini tidak melakukan perjalanan jarak jauh. Mereka hanya melakukan perjalanan jarak menengah hingga menemukan habitat yang cocok untuk memperoleh makan dan tempat berbiak, tetapi perjalanan mereka tidak mengikuti pola perubahan musim tertentu. Mereka biasa tinggal di satu lokasi sepanjang tahun.

Burung air migran yang biasanya merupakan kelompok burung pantai adalah burung air yang melakukan perjalanan jarak jauh, dan menggunakan habitat yang berbeda pada musim yang berbeda. Mereka biasanya melakukan perjalanan dari satu belahan bumi ke belahan bumi lainnya dan kemudian kembali lagi dalam satu tahun yang sama, menyebar sepanjang daur hidup mereka untuk secara bersama-sama menghindari musim dingin. Mereka biasanya memiliki kesamaan beberapa penampakan fisik.

Selain kedua jenis burung air di atas, terdapat beberapa jenis dan kelompok burung yang menggunakan muara dan lahan basah. Jenis burung ini menggunakan ruang yang sama dengan burung pantai tetapi tidak memiliki bentuk yang sama dan juga tidak melakukan migrasi.

Habitat dan Arti Penting Burung Air dan Burung Pantai Migran

Sesuai dengan definisi dan arti penting diatas, burung pantai dan migran dalam kehidupannya banyak tergantung pada keberadaan pantai dan/atau lahan basah secara umum. Mereka menjadikan daerah pantai/ lahan basah beserta tegakan vegetasi yang terdapat pada ekosistem tersebut sebagai tempat mencari makan dan beristirahat. Tidak jarang juga sebagai tempat untuk berbiak. Terdapat beberapa jenis habitat yang umum digunakan oleh burung pantai antara lain: (1) mangrove dan hamparan lumpur (*mudflat*), (2) rawa rumput (*grass swamp*), savanna dan rawa herba (*herbaceous swamp*), (3) danau alam dan buatan, (4) lahan basah buatan.

Mangrove merupakan habitat penting bagi sebagian besar kelompok burung air serta beberapa jenis burung daratan. Daerah ini dijadikan sebagai habitat untuk mencari makan, berbiak atau sekedar beristirahat. Bagi beberapa jenis burung air, seperti Cagak (*Ardea spp.*) dan Bangau (*Ciconiidae*), ekosistem mangrove menyediakan ruang yang memadai untuk membuat sarang, terutama karena tersedianya makanan dan bahan pembuat sarang. Bagi jenis-jenis pemakan ikan seperti kelompok burung Kuntul (*Egretta spp.*), mangrove menyediakan tenggeran serta sumber makanan yang berlimpah.

Untuk kelompok jenis burung air migran (*Charadriidae* dan *Scolopacidae*), hamparan lumpur (*mudflat*) merupakan habitat yang sangat sesuai untuk mencari makan. Di samping itu, akar-akar mangrove seperti jenis *Rhizophora* merupakan tempat istirahat yang baik selama air pasang dalam musim pengembaraannya.

Ekosistem rawa rumput seperti di Pulau Kimaam-Papua menyediakan habitat untuk burung-burung pantai dan migran. Pada saat musim kemarau dan air menjadi berkurang, ekosistem ini dapat saja menjadi habitat yang sesuai untuk kedua kelompok burung diatas.

Danau-danau yang terdapat di wilayah Indonesia menjadi habitat yang sangat baik untuk kelompok burung pantai dan migran. Danau-danau tersebut dapat berupa danau (alami dan buatan) air tawar dan payau di sekitar areal mangrove serta danau-danau yang berhubungan dengan tata sungai yang

menyediakan habitat berlumpur yang luas pada saat surut seperti di Danau Tapak Tuan-Papua dan Danau Sentarum di Kalimantan Barat.

Lahan basah buatan di Indonesia dapat diartikan sebagai pertambakan dan persawahan yang menyediakan habitat untuk kelompok burung pantai dan migran. Pada saat kering, tambak dan sawah menyediakan hamparan lahan yang kering/basah (lumpur) yang menyediakan makanan bagi kelompok burung ini.

Kehadiran burung pantai dan burung migran bermanfaat bagi kawasan dan ekosistem yang disinggahinya. Dalam konteks kawasan, burung pantai dan migran memiliki arti penting sebagai aset, potensi dan kebanggaan daerah, nasional serta internasional karena berpotensi untuk pengembangan ekowisata dalam peningkatan perekonomian masyarakat setempat.

Konteks ekosistem, burung pantai dan migran berperan dalam menentukan dinamika produktivitas biomassa lahan basah dan ikut menyediakan pupuk alami bagi vegetasi dan biota hutan pantai dengan pola makan serta jenis pakan. Burung migran yang bersifat predator (*raptor*) berperan sebagai pengendali hama alami. Burung migran lainnya berperan dalam penyebaran bunga dan biji pohon. Dengan kata lain, burung migran memainkan peranannya untuk mempercepat proses suksesi yang terjadi di ekosistem singgah.

Perjalanan dan Jalur Terbang Burung Migran

Burung air migran melakukan migrasi dari satu belahan bumi ke belahan bumi lainnya untuk menghindari musim dingin di daerah asal mereka. Dalam melakukan migrasi, burung air migran membutuhkan energi yang luar biasa karena harus terbang jauh selama tiga sampai empat bulan dalam satu tahun. Beberapa burung pantai akan terbang selama sehari-hari tanpa henti.

Selain untuk menghindari musim dingin, burung air migran dalam proses migrasi juga bertujuan untuk mencari makan selama menetap di daerah singgah. Burung air migran memiliki kemampuan yang baik dalam menemukan sumber makanan dan kemampuan adaptasi yang sangat beragam dalam menemukan makanan di berbagai tempat yang berbeda - mulai dari pantai yang dingin hingga lahan basah di daerah tropis. Seperti menggunakan sensor sensitif diujung paruh untuk menemukan jenis-jenis moluska di bawah lumpur.

Keteraturan dan ketepatan waktu dalam merespon tekanan alam merupakan kunci sukses Burung Air Migran dalam melanjutkan hidupnya. Oleh

karena keteraturan tersebut, para ahli telah berhasil memetakan gambaran umum mengenai keberadaan Burung Air Migran pada saat-saat tertentu.



Gambar 1. Rangkuman Daur Migrasi Burung Pantai

Burung air migran menggunakan berbagai petunjuk navigasi - bintang, matahari dan magnet bumi - yang akan memandu mereka untuk mencapai tujuan. Burung air migran dewasa melakukan migrasi lebih awal dibandingkan dengan yang masih muda. Hal ini disebabkan burung-burung muda masih harus mempersiapkan diri untuk melakukan migrasi sedangkan burung-burung dewasa harus bergegas pergi ke daerah tujuan migrasi dan kemudian kehilangan bulu terbang untuk musim berikutnya. Burung-burung muda seringkali kesulitan untuk menemukan makanan selama migrasi karena kurangnya pengalaman. Hal ini menyebabkan burung-burung muda mencapai tujuan migrasi beberapa bulan setelah rombongan individu dewasa yang telah melakukan migrasi beberapa kali, dan sering menetap untuk menghabiskan waktunya di daerah tujuan migrasi lebih lama untuk belajar mencari makan di wilayah muara dan lahan basah lainnya. Setelah dua, tiga atau bahkan empat tahun kemudian, barulah mereka siap bergabung dengan individu dewasa dalam perjalanan migrasi ke bagian lain dunia.

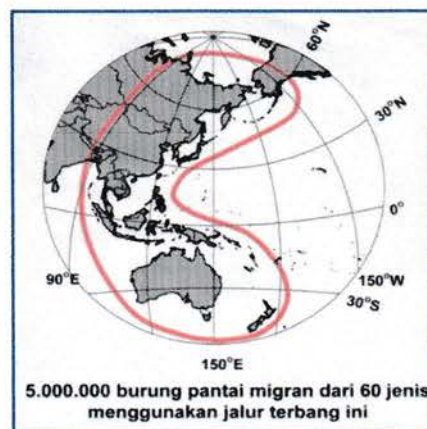
Dalam hal strategi dan jarak yang akan ditempuh selama musim migrasi akan sangat dipengaruhi oleh dinamika burung air (terutama umur dan jenis kelamin serta dinamika lingkungan biotis tempat tujuan migrasi). Jarak yang ditempuh sangat berkaitan dengan terbatasnya areal yang memadai sebagai tempat singgah yang baik selama musim migrasi. Adanya jarak tempuh yang beragam, menyebabkan terdapatnya berbagai rute perjalanan yang berbeda. Rute-rute migrasi yang ada dapat dikelompokkan ke dalam suatu kelompok rute

yang disebut *Flyways* (jalur terbang). Di Asia dikenal dua jalur terbang utama, yaitu:

1. Jalur terbang bagian timur Asia/Australia. Jalur terbang ini mencakup daerah berbiak di Siberia, China dan Alaska, memanjang ke selatan melewati daerah persinggahan di Asia Tenggara, PNG, Australasia, Selandia Baru, dan Kepulauan Pasifik.
2. Jalur terbang Indo-Asia, memanjang dari tempat berbiaknya di Siberia Tengah, melalui Himalaya hingga ke daratan Sub-benua India.

Selain di Asia, di dunia masih terdapat jenis jalur terbang migrasi yang lain seperti jalur terbang Afrika – Eropa. Meskipun burung migran mempunyai jalur terbang sendiri sebagaimana diuraikan diatas, tetapi seringkali ditemukan individu yang menyimpang dari jalur terbang tersebut, sebagaimana informasi yang diperoleh dari program-program perincian internasional. Kehadiran jenis-jenis burung yang menyimpang dari jalur terbang yang biasa, disebut *vagrancy*, sementara burungnya disebut *vagrant*.

Gambaran umum tentang jalur terbang timur Asia-Australasia dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



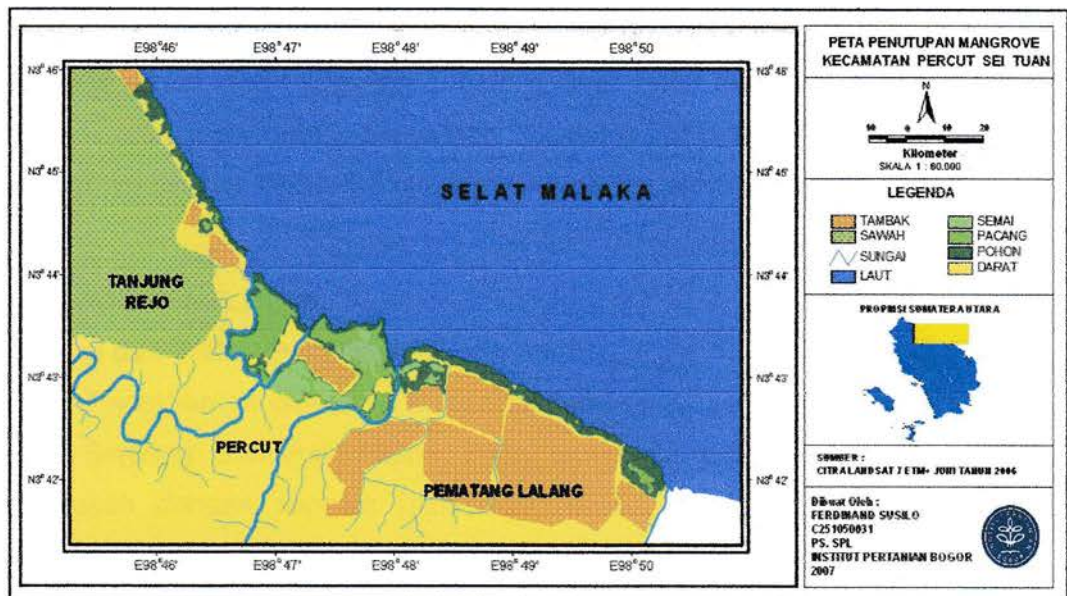
Gambar 2. Jalur terbang Asia-Australasia

Karakteristik Wilayah Pesisir Deli Serdang Sebagai Habitat Burung Air Dan Pantai Migran

Pesisir Deli Serdang secara administrasi termasuk dalam salah satu wilayah pesisir di Kabupaten Deli Serdang yang memiliki ekosistem mangrove yang cukup luas yaitu 3600 Ha. Ekosistem mangrove dengan hamparan lumpur (*mudflat*) yang luas menunjukkan wilayah ini merupakan

habitat yang sesuai untuk burung air dan burung air migran dalam mencari makan.

Berdasarkan data dari Dinas Kehutanan Kabupaten Deli Serdang dan informasi responden di lokasi penelitian, pada prinsipnya jenis-jenis vegetasi mangrove yang ada di pesisir Deli Serdang yaitu jenis bakau (*Rhizophora* spp., *Sonneratia* spp., dan *Bruguiera* spp.), api-api (*Avicennia* spp.), dan buta-buta (*Excoecaria* spp). Jenis-jenis vegetasi ini tidak merata penyebarannya dan di ketiga desa ini di dominasi oleh jenis api-api (*Avicennia* spp.). Menurut Susilo (2007), terdapat 7 (tujuh) jenis mangrove di Kecamatan Percut Sei Tuan yang termasuk dalam 4 (empat) famili dengan jumlah individu sebanyak 163 untuk tingkat pohon, 291 untuk pacang dan semai sebanyak 549 individu dengan total individu keseluruhan sebanyak 1003 individu.



Gambar 3. Peta Penutupan Mangrove Kecamatan Percut Sei Tuan (Soesilo, 2007)

Hasil Penelitian yang Relevan

Burung air dan burung air migran sangat bergantung pada daerah berair (lahan basah) dan pantai dalam mendukung kehidupan mereka. Hal ini disebabkan karena sebagian besar hidup mereka dihabiskan di daerah-daerah tersebut. Pengamatan dan monitoring terhadap burung air dan burung air migran telah dilakukan selama 10 tahun belakangan ini. Penelitian terhadap satwa ini sangat sedikit dilakukan di Pesisir Percut. Hal ini disebabkan karena belum banyaknya informasi mengenai keberadaan burung air dan burung air migran ini.

Namun demikian beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui lebih jauh tentang satwa ini. Susilo (2007) mencatat, terdapat sedikitnya 4 spesies burung air migran dan 6 spesies burung air penetap di pesisir Pecut Sei Tuan. Berdasarkan AWC 2009 (*Asian Waterbird Census*), terdapat 5 spesies burung air penetap dan 9 spesies burung air pantai migran. AWC merupakan suatu kegiatan pemantauan burung air tahunan yang bersifat sukarela dan dikoordinasi oleh Wetlands International di bawah payung *International Waterbird Census* (IWC).

Hasil monitoring dan pengamatan yang dilakukan oleh Yayasan AKASIA Indonesia di muara sungai percut (N 03°43'33"; E 098°47'27") yang merupakan hamparan lumpur (*mudflat*), sejak tahun 2006 sampai dengan sekarang didapatkan 7 spesies burung air penetap dan 17 spesies burung air migran. Yayasan AKASIA Indonesia merupakan lembaga swadaya masyarakat yang memiliki perhatian di bidang lingkungan hidup. Selain itu, lembaga tersebut melakukan beberapa kegiatan di bidang lingkungan terutama di wilayah pesisir seperti rehabilitasi dan peningkatan kapasitas masyarakat tentang ekosistem mangrove dengan melakukan penanaman dan pelatihan-pelatihan.

METODE PENELITIAN

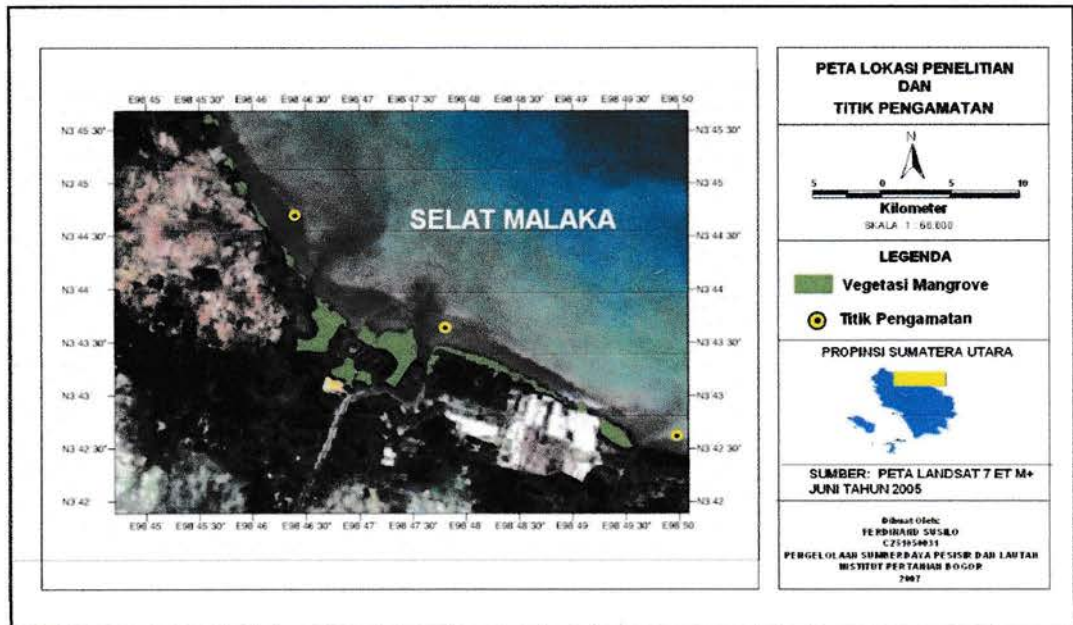
Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pesisir dan hamparan lumpur (*mudflat*) pesisir Deli Serdang Sumatera Utara. Pada umumnya pemilihan obyek penelitian dilakukan dengan sengaja (*purposive*) sesuai dengan pertimbangan tujuan penelitian yaitu lokasi yang terdapat mudflat dan hutan mangrove yang merupakan habitat alami burung air dan burung air migran.

Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Survey awal (penelitian pendahuluan), dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder pada lokasi penelitian dan mengetahui kondisi masyarakat sekitar lokasi penelitian. Kegiatan survey dilakukan pada bulan April 2012.
2. Pengumpulan data primer dengan pengamatan secara langsung burung air dan burung air migran pada titik pengamatan yang berlangsung pada bulan Mei s/d Oktober 2012 (musim migrasi).

Lokasi pengamatan untuk data primer terdiri dari 3 titik pengamatan yaitu Tanjung Rejo, Percut, dan Bagan Serdang (Gambar 4).



Gambar 4. Peta lokasi penelitian dan titik pengamatan (modifikasi Soesilo, 2007)

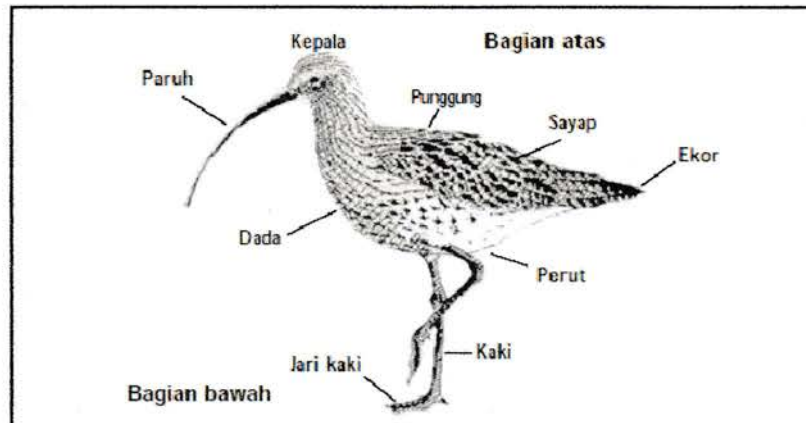
Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode observasi (pengamatan) langsung ke lokasi-lokasi yang potensial sebagai habitat satwa ini untuk mengumpulkan data jenis dan data populasi burung air dan burung pantai migran. Selain itu dilakukan juga observasi terhadap aktivitas-aktivitas masyarakat yang ada di sekitar habitat burung ini yang diperkirakan akan mengancam keberadaan burung air dan burung pantai migran serta kelangsungan habitatnya.

Pengumpulan data burung air dan burung air migran menggunakan metode survey dan pengamatan langsung dengan menggambarkan serta mengidentifikasi ciri-ciri fisik (warna bulu, bentuk paruh, warna mata, panjang kaki, dll), dan karakteristik khusus dari satwa tersebut (Gambar 6). Ciri dan gambaran dari satu jenis burung yang teramati di lapangan di catat dalam tabel pengamatan. Dan selanjutnya data yang diperoleh di lapangan dibuat dalam bentuk tabulasi dengan tujuan mempermudah dalam proses identifikasi selanjutnya.

Untuk dapat mengidentifikasi suatu jenis burung pantai tertentu, akan sangat bermanfaat jika kita juga dapat mengenali bagian-bagian tubuh dari

burung tersebut. Kita hendaknya mengetahui topografi dari seekor burung pantai, yaitu suatu gambaran (peta) yang menunjukkan bagian-bagian tubuh, bulu tertentu dari burung tersebut. Peta tersebut bias saja sangat sederhana ataupun kadang-kadang sangat rumit. Semakin banyak kita mengetahui peta seekor burung pantai, semakin mempermudah kita untuk melakukan identifikasi.



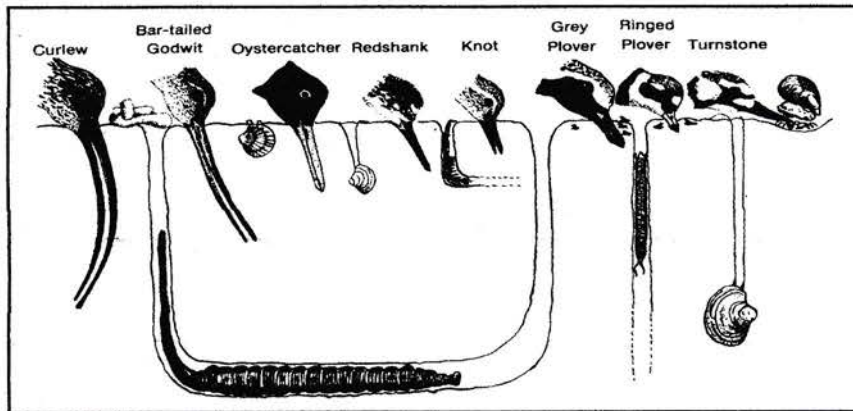
Gambar 5. Peta sederhana dari tubuh seekor burung (Howes, J.; David Bakewell dan Yus Rusila Noor, 2003)

Selain mengetahui topografi seekor burung pantai, untuk mempermudah identifikasi, para pengamat biasanya mengelompokkan jenis-jenis burung air pada kelompok tertentu yang akan memudahkan identifikasi, seperti:

1. Kelompok ukuran tubuh, seperti kecil, sedang, besar.
2. Kelompok habitat, seperti berpasir, berbatu, hamparan lumpur, rawa, dsb.
3. Kelompok perilaku makan, seperti memasukkan paruh ke dalam substrat, mengambil makanan di permukaan, dll.

Identifikasi juga dapat dipermudah dengan memperhatikan (gabungan) karakteristik khusus yang terdapat pada suatu jenis. Terdapat beberapa karakteristik utama dalam melakukan identifikasi burung pada umumnya dan burung migran khususnya, yaitu :

- Ukuran tubuh dan bentuk badan
- Penampakan terbang, termasuk ekor, tungging dan sayap
- Panjang dan bentuk paruh
- Warna dan panjang kaki terhadap tubuh
- Perilaku makan, lepas landas, mendarat dan berenang
- Tanda tertentu pada bulu, seperti garis alis, mahkota, garis sayap, dll.
- Suara dan Warna bulu yang mencolok
- Perilaku yang mencolok, seperti bobbing atau crouching



Gambar 6. Tipe paruh dan cara makan burung pantai migran (Howes, J.; David Bakewell dan Yus Rusila Noor, 2003)

Selanjutnya untuk mengetahui nama setiap jenis yang ditemukan dilakukan dengan membandingkan ciri-ciri fisik yang telah dicatat tersebut dengan buku panduan Identifikasi Burung, seperti Buku Panduan Lapangan Burung-burung Sumatera, Kalimantan, Jawa dan Bali serta Buku *Waterbird of Asia*.

HASIL PENELITIAN

Jenis dan Distribusi Burung Air

Dari survei yang telah dilakukan selama 6 bulan ini, tercatat sebanyak 30 spesies burung air yang terdiri dari 6 famili yaitu Famili Phalacrocoracidae (1 spesies), Ardeidae (8 spesies), Ciconiidae (2 spesies), Charadriidae (3 spesies), Scolopacidae (11 spesies) dan Laridae (5 spesies). Dari seluruh spesies yang ditemukan tersebut, hanya 15 spesies burung air yang ditemukan di ketiga lokasi survei yaitu Cangak Besar (*Ardea alba*), Kuntul Perak (*Egretta intermedia*), Kuntul Kecil (*Egretta garzetta*), Kokokan Laut (*Butorides striata*), Bembangan Kuning (*Ixobrychus sinensis*), Bangau Bluwok (*Mycteria cinerea*), Bangau Tong-tong (*Leptoptilos javanicus*), Cerekpasir Mongolia (*Charadrius mongolus*), Gajahan Penggala (*Numenius phaeopus*), Gajahan Erasia (*Numenius arquata*), Birulaut Ekor-blorok (*Limosa lapponica*), Trinil Kaki-merah (*Tringa totanus*), Trinil Bedaran (*Xenus cinereus*), Kedidi Golgol (*Calidris ferruginea*) dan Daralaut Biasa (*Sterna hirundo*). Jenis-jenis lainnya hanya ditemukan di satu atau dua lokasi survei. Perbedaan distribusi burung air ini bukan menunjukkan bahwa spesies tertentu memiliki penyebaran yang lebih luas dibanding spesies lainnya dan juga tidak menunjukkan bahwa spesies-spesies tersebut tidak terdapat di lokasi survei. Hal ini terjadi kemungkinan disebabkan pada waktu survei dilakukan

spesies tersebut secara kebetulan tidak terlihat ataupun tidak berada di lokasi tersebut.

Sebanyak 14 spesies burung air yang tercatat merupakan spesies yang dilindungi oleh perundang-undangan di Indonesia yaitu UU No.5 Tahun 1990 (A) dan PP No.7 Tahun 1999 (B). Mengacu pada kriteria keterancam-punahan secara global yang ditetapkan oleh IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) terdapat 2 spesies burung air yang tergolong rentan (*Vulnerable/Vu*) yaitu Bangau Bluwok (*Mycteria cinerea*) dan Bangau Tongtong (*Leptoptilos javanicus*) serta 2 spesies burung pantai migran yang tergolong mendekati terancam (*Near Threatened/NT*) yaitu Burulaut Ekor-hitam (*Limosa limosa*) dan Trinillumpur Asia (*Limnodromus semipalmatus*). Selanjutnya bila mengacu pada kriteria CITES (*Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), Bangau Bluwok merupakan satwa yang tergolong Appendix (Lampiran) 1 yang berarti bahwa spesies ini sudah terancam punah dan berdampak apabila diperdagangkan dan perdagangan hanya diijinkan hanya dalam kondisi tertentu misalnya untuk riset ilmiah.

Untuk selanjutnya, daftar jenis-jenis yang ditemukan serta status masing-masing spesies selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Jenis dan distribusi burung air yang ditemukan di masing-masing lokasi sertastatus konservasinya

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Lokasi			Status		
			Tanjung Rejo	Percut	Bagan Serdang	IUCN	CITES	UU
	(1)		(2)			(3)	(4)	(5)
Order Pelecaniformes								
Family Phalacrocoracidae								
1	<i>Phalacrocorax niger</i>	Pecukpadi Kecil	+	+	-			
Order Ciconiiformes								
Family Ardeidae								
2	<i>Ardea cinerea</i>	Cangak Abu	+	+	-			
3	<i>Ardea purpurea</i>	Cangak Merah	+	+	-			
4	<i>Ardea alba</i> **	Cangak Besar	+	+	+			AB
5	<i>Egretta intermedia</i>	Kuntul Perak	+	+	+			AB
6	<i>Egretta garzetta</i>	Kuntul Kecil	+	+	+			AB
7	<i>Bubulcus ibis</i> *	Kuntul Kerbau	+	+	-			AB
8	<i>Butorides striata</i>	Kokokan Laut	+	+	+			
9	<i>Ixobrychus sinensis</i>	Bambangan Kuning	+	+	+			

No	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Lokasi			Status		
			Tanjung Rejo	Percut	Bagan Serdang	IUCN	CITES	UU
(1)			(2)			(3)	(4)	(5)
Family Ciconiidae								
10	<i>Mycteria cinerea</i>	Bangau Bluwok	+	+	+	VU	I	AB
11	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Bangau Tongtong	+	-	+	VU		AB
Order Charadriiformes								
Family Charadriidae								
12	<i>Pluvialis squatarola</i>		-	+	-			
13	<i>Charadrius mongolus</i>	Cerekpasir Mongolia	+	+	+			
14	<i>Charadrius leschenaultii</i>	Cerekpasir Besar	-	-	+			
Family Scolopacidae								
15	<i>Numenius phaeopus</i>	Gajahan Penggala	+	+	+			AB
16	<i>Numenius arquata</i>	Gajahan Erasia	+	+	+			AB
17	<i>Limosa limosa</i>	Birulaut Ekor-hitam	-	+	-	NT		
18	<i>Limosa lapponica</i>	Birulaut Ekor-blorok	+	+	+			
19	<i>Tringa totanus</i>	Trinil Kaki-merah	+	+	+			
20	<i>Xenus cinereus</i>	Trinil Bedaran	+	+	+			
21	<i>Actitis hypoleucos</i>	Trinil Pantai	+	+	-			
22	<i>Arenaria interpres</i>	Trinil Pembalik-batu	-	+	-			
23	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	Trinilumpur Asia	-	+	+	NT		AB
24	<i>Calidris tenuirostris</i>	Kedidi Besar	-	+	+			
25	<i>Calidris ferruginea</i>	Kedidi Golgol	+	+	+			
Family Laridae								
26	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Daralaut Sayap-putih	-	+	-			AB
27	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Daralaut Tiram	-	+	-			AB
28	<i>Sterna hirundo</i>	Daralaut Biasa	+	+	+			AB
29	<i>Sterna albifrons</i>	Daralaut Kecil	-	+	+			AB
30	<i>Sterna bengalensis</i>	Daralaut Benggala	-	-	+			AB
Jumlah spesies			20	27	20			

Keterangan:

- * = Spesies yang tidak dihitung, tetapi spesies ini umum ditemukan di sekitar lokasi pengamatan, seperti sawah dan mangrove
 ** = Perubahan tata nama spesies.

- (1) Urutan dan tata nama mengacu pada Sukmantoro, *et al.* (2007) sebagai referensi untuk Daftar Burung di Indonesia
 (2) + = ditemukan; - = tidak ditemukan
 (3) Status Keterancaman dalam IUCN: VU = *Vulnerable* (terancam); NT = *Near Threatened* (mendekati terancam)
 IUCN = *International Union for Conservation of Nature*
 (4) Status Perdagangan dalam CITES: I = Lampiran 1 (Appendix 1)
 CITES = *Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora*
 (5) Status Perlindungan dalam Peraturan RI: A = UU No.5 Tahun 1990; B = PP No.7 Tahun 1999

Estimasi Populasi Burung Air

Desa Tanjung Rejo

Survei yang dilakukan di Desa Tanjung Rejo telah berhasil mencatat sebanyak 19 spesies burung air dan 8 jenis diantaranya merupakan kelompok burung pantai migran. Total estimasi populasi dan jumlah spesies burung air yang tercatat selama periode Mei – Oktober 2012 adalah 315 individu dengan 15 spesies pada bulan Mei, 228 individu dengan 14 spesies pada bulan Juni, 280 individu dengan 14 spesies pada bulan Juli, 330 individu dengan 12 spesies pada bulan Agustus, 725 individu dengan 18 spesies pada bulan September, dan 861 individu dengan 13 sepesies pada bulan Oktober.

Dari data yang diperoleh, spesies burung air dengan estimasi populasi tertinggi adalah Cangak Besar (27 individu), Kuntul Kecil (16 individu), dan Bangau Bluwok (29 individu), serta Daralaut Biasa (47 individu). Sedangkan spesies burung migran dengan estimasi populasi tertinggi adalah Gajahan Penggala (215 individu), Cerekpasir Mongolia (142 individu), Trinil Kaki-merah (81 individu), Birulaut Ekor-blorok (96 individu), Trinil Bedaran (34 individu), dan Gajahan Erasia (197 individu).

Secara lengkap estimasi populasi burung air di Desa Tanjung Rejo tersaji pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Estimasi populasi burung air di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan pada pengamatan Bulan Mei – Oktober 2012

No	Spesies	Bulan Pengamatan					
		Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt
1	Pecukpadi Kecil(<i>Phalacrocorax niger</i>)	5	4	3	0	1	6
2	Cangak Abu (<i>Ardea cinerea</i>)	0	0	7	0	2	1
3	Cangak Merah (<i>Ardea purpurea</i>)	6	3	0	2	6	0
4	Cangak Besar (<i>Ardea alba</i>)	7	10	0	6	18	27
5	Kuntul Perak(<i>Egretta intermedia</i>)	2	2	0	0	1	0
6	Kuntul Kecil(<i>Egretta garzetta</i>)	16	4	0	0	8	13
7	Kokokan Laut(<i>Butorides striata</i>)	4	9	3	7	1	6
8	Bambangan Kuning (<i>Ixobrychus sinensis</i>)	4	3	0	0	2	0
	<i>Unidentified Egrets & Herons</i>	0	0	0	0	0	0
9	Bangau Bluwok (<i>Mycteria cinerea</i>)	12	5	29	16	20	17
10	Bangau Tongtong (<i>Leptoptilos javanicus</i>)	0	1	1	0	1	0
	<i>Unidentified Storks</i>	0	0	0	0	0	0
	Total Burung Air (Egrets, Herons & Storks)	56	41	43	31	59	70
11	Cerekpasir Mongolia (<i>Charadrius mongolus</i>)	6	13	98	33	118	142
12	Gajahan Penggala(<i>Numenius phaeopus</i>)	106	3	12	35	182	215
13	Gajahan Erasia (<i>Numenius arquata</i>)	3	9	22	96	151	197

No	Spesies	Bulan Pengamatan					
		Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt
14	Birulaut Ekor-blorok(<i>Limosa lapponica</i>)	22	51	19	20	61	96
15	Trinil Kaki-merah(<i>Tringa tetanus</i>)	13	68	42	39	73	81
16	Trinil Bedaran(<i>Xenus cinereus</i>)	0	0	34	5	27	13
17	Trinil Pantai(<i>Actitis hypoleucos</i>)	3	0	1	0	2	0
18	Kedidi Golgol(<i>Calidris ferruginea</i>)	0	0	2	10	0	0
	Unidentified Shorebirds – Waders	81	0	0	25	17	0
	Total Burung Migran (Shorebirds – Waders)	234	144	230	263	631	744
19	Daralaut Biasa(<i>Sterna hirundo</i>)	9	0	7	15	35	47
	Unidentified Terns	16	43	0	21	0	0
	Total Burung Daralaut (Terns)	25	43	7	36	35	47
Total		315	228	280	330	725	861
Jumlah Jenis		15	14	14	12	18	13

Desa Percut

Pada survei di Desa Percut tercatat sebanyak 27 spesies burung air, sebanyak 13 jenis diantaranya merupakan kelompok burung pantai migran. Total estimasi populasi dan jumlah spesies burung air yang tercatat selama periode Mei – Oktober 2012 adalah 544 individu dengan 17 spesies pada bulan Mei, 662 individu dengan 20 spesies pada bulan Juni, 1246 individu dengan 22 spesies pada bulan Juli, 1372 individu dengan 21 spesies pada bulan Agustus, 1020 individu dengan 21 spesies pada bulan September, dan 1002 individu dengan 18 spesies pada bulan Oktober.

Spesies burung air dengan estimasi populasi tertinggi adalah Cangak Merah (7 individu), Cangak Besar (44 individu), Kuntul Perak (8 individu), Kuntul Kecil (16 individu), dan Bangau Bluwok (28 individu), serta Daralaut Biasa (74 individu) dan Daralaut Kecil (17 individu). Sedangkan spesies burung migran dengan estimasi populasi tertinggi adalah Kedidi Besar (297 individu), Cerekpasir Mongolia (491 individu), Gajahan Erasia (421 individu), Birulaut Ekor-blorok (173 individu), Trinil Kaki-merah (81 individu), Kedidi Golgol (168 individu), Gajahan Penggala (172 individu), Birulaut Ekor-hitam (59 individu), Trinil Bedaran (48 individu), dan Trinil Lumpur Asia (23 individu).

Secara lengkap estimasi populasi burung air di Desa Percut tersaji pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Estimasi populasi burung air di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan pada pengamatan Bulan Mei – September 2012

No	Spesies	Bulan Pengamatan					
		Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt
1	Pecukpadi Kecil(<i>Phalacrocorax niger</i>)	2	0	0	1	1	0
2	Cangak Abu(<i>Ardea cinerea</i>)	1	2	2	2	1	1
3	Cangak Merah(<i>Ardea purpurea</i>)	0	7	0	1	6	3
4	Cangak Besar(<i>Ardea alba</i>)	44	14	32	11	17	39
5	Kuntul Perak(<i>Egretta intermedia</i>)	8	2	4	0	0	4
6	Kuntul Kecil(<i>Egretta garzetta</i>)	11	8	16	9	12	7
7	Kokokan Laut(<i>Butorides striata</i>)	5	3	3	3	0	0
8	Bambangan Kuning (<i>Ixobrychus sinensis</i>)	2	0	1	2	0	0
	Unidentified Egrets & Herons	0	0	0	0	0	0
9	Bangau Bluwok(<i>Mycteria cinerea</i>)	8	19	15	5	28	16
10	Bangau Tongtong (<i>Leptoptilos javanicus</i>)	0	0	0	1	0	1
	Unidentified Storks	0	0	0	0	0	0
	Total Burung Air (Egrets, Herons & Storks)	81	55	73	35	65	71
11	Cerek Besar(<i>Pluvialis squatarola</i>)	16	0	0	0	6	0
12	Cerekpasir Mongolia(<i>Charadrius mongolus</i>)	48	33	263	351	223	491
13	Gajahan Penggala(<i>Numenius phaeopus</i>)	3	19	7	57	172	58
14	Gajahan Erasia(<i>Numenius arquata</i>)	0	51	238	325	87	421
15	Birulaut Ekor-hitam(<i>Limosa limosa</i>)	0	0	7	0	0	59
16	Birulaut Ekor-blorok(<i>Limosa lapponica</i>)	173	87	142	79	117	141
17	Trinil Kaki-merah(<i>Tringa tetanus</i>)	81	24	9	2	54	35
18	Trinil Bedaran(<i>Xenus cinereus</i>)	4	9	6	21	48	12
19	Trinil Pantai(<i>Actitis hypoleucos</i>)	0	5	2	0	5	5
20	Trinil Pembalik-batu(<i>Arenaria interpres</i>)	0	1	0	1	1	0
21	Trinilumpur Asia(<i>Limnodromus semipalmatus</i>)	2	2	1	2	23	7
22	Kedidi Besar(<i>Calidris tenuirostris</i>)	0	33	297	0	62	0
23	Kedidi Golgol(<i>Calidris ferruginea</i>)	0	2	51	168	66	8
	Unidentified Shorebirds – Waders	43	193	0	261	57	0
	Total Burung Migran (Shorebirds – Waders)	354	459	1023	1267	921	857
24	Daralaut Sayap-putih(<i>Chlidonias leucopterus</i>)	0	9	17	6	0	0
25	Daralaut Tiram(<i>Gelochelidon nilotica</i>)	0	0	11	0	4	0
26	Daralaut Biasa(<i>Sterna hirundo</i>)	43	47	45	58	28	74
27	Daralaut Kecil(<i>Sterna albifrons</i>)	17	0	9	6	2	0
	Unidentified Terns	46	78	0	0	0	0
	Total Burung Daralaut (Terns)	93	148	150	70	34	74
Total		544	662	1246	1372	1020	1002
Jumlah Jenis		17	20	22	21	21	18

Desa Bagan Serdang

Pada survei di Desa Bagan Serdang tercatat sebanyak 20 spesies burung air dan 10 jenis diantaranya merupakan kelompok burung migran. Total estimasi populasi dan jumlah spesies burung air yang tercatat selama periode Mei – Oktober 2012 adalah 583 individu dengan 13 spesies pada bulan Mei, 371 individu dengan 16 spesies pada bulan Juni, 373 individu dengan 12 spesies pada bulan Juli, 307 individu dengan 15 spesies pada bulan Agustus, 375 individu dengan 15 spesies pada bulan September, dan 909 individu dengan 16 spesies pada bulan Oktober.

Spesies burung air dengan estimasi populasi tertinggi adalah Cangak Besar (27 individu), Kuntul Kecil (18 individu), dan Bangau Bluwok (34 individu), serta Daralaut Biasa (35 individu) dan Daralaut Benggala (17 individu). Sedangkan spesies burung migran dengan estimasi populasi tertinggi adalah Kedidi Besar (213 individu), Cerekpasir Mongolia (209 individu), Gajahan Erasia (109 individu), Birulaut Ekor-blorok (76 individu), Trinil Kaki-merah (77 individu), Kedidi Golgol (29 individu), Gajahan Penggala (67 individu), dan Trinil Bedaran (123 individu).

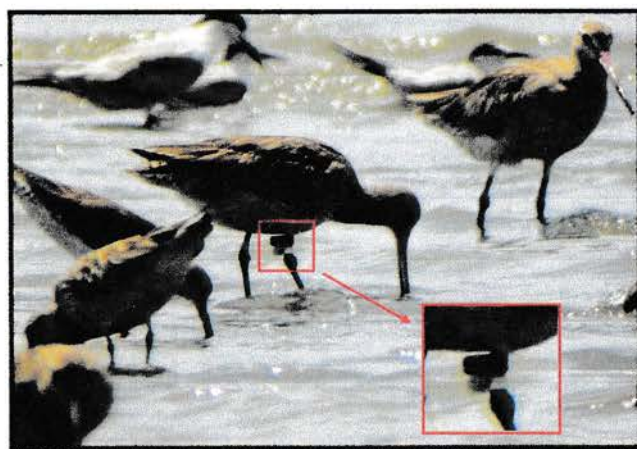
Secara lengkap estimasi populasi burung air di Desa Percut dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Estimasi populasi burung air di Desa Bagan Serdang, Kecamatan Panta Labu pada pengamatan Bulan Mei – Oktober 2012

No	Spesies	Bulan Pengamatan					
		Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt
1	Cangak Besar (<i>Ardea alba</i>)	23	17	27	11	3	8
2	Kuntul Perak(<i>Egretta intermedia</i>)	3	0	0	0	1	0
3	Kuntul Kecil(<i>Egretta garzetta</i>)	16	9	6	18	8	11
4	Kokokan Laut(<i>Butorides striata</i>)	0	0	4	7	2	5
5	Bambangan Kuning (<i>Ixobrychus sinensis</i>)	0	1	0	0	0	0
	<i>Unidentified Egrets & Herons</i>	14	14	13	9	3	0
6	Bangau Bluwok(<i>Mycteria cinerea</i>)	10	31	34	26	19	7
7	Bangau Tongtong(<i>Leptoptilos javanicus</i>)	0	2	0	0	0	0
	<i>Unidentified Storks</i>	0	0	0	0	0	0
	Total Burung Air (Egrets, Herons & Storks)	66	74	84	71	36	31
8	Cerekpasir Mongolia(<i>Charadrius mongolus</i>)	209	18	29	51	77	185
9	Cerekpasir Besar(<i>Charadrius leschenaultii</i>)	0	3	0	0	5	12
10	Gajahan Penggala(<i>Numenius phaeopus</i>)	20	17	6	33	54	67
11	Gajahan Erasia(<i>Numenius arquata</i>)	109	7	21	12	3	5

12	Birulaut Ekor-blorok(<i>Limosa lapponica</i>)	7	5	14	6	32	76
13	Trinil Kaki-merah(<i>Tringa tetanus</i>)	35	77	39	38	59	24
14	Trinil Bedaran(<i>Xenus cinereus</i>)	26	23	36	16	28	123
15	Trinillumpur Asia(<i>Limnodromus semipalmatus</i>)	0	15	0	0	9	27
16	Kedidi Besar(<i>Calidris tenuirostris</i>)	0	25	142	42	72	213
17	Kedidi Golgol(<i>Calidris ferruginea</i>)	0	29	2	6	0	24
	<i>Unidentified Shorebirds - Waders</i>	65	0	0	13	0	0
	Total Burung Migran (Shorebirds – Waders)	471	219	289	217	339	756
18	Daralaut Biasa(<i>Sterna hirundo</i>)	12	22	0	17	0	35
19	Daralaut Kecil(<i>Sterna albifrons</i>)	4	0	0	0	0	0
20	Daralaut Benggala(<i>Sterna bengalensis</i>)	8	0	0	2	0	17
	<i>Unidentified Terns</i>	22	56	0	0	0	70
	Total Burung Daralaut (Terns)	46	78	0	19	0	182
Total		583	371	373	307	375	909
Jumlah Jenis		13	16	12	15	15	16

Pada saat survei yang dilaksanakan pada Bulan Mei di Desa Percut, ditemukan burung air dengan bendera warna pada kakiknya (*Leg-Flag*). Burung air dari jenis Birulaut Ekor-blorok (*Limosa lapponica*) ini ditemukan dengan bendera berwarna hitam (bagian atas) dan putih (bagian bawah) yang dipasang di kaki (tibia) sebelah kanan. Kombinasi warna bendera ini menunjukkan lokasi dimana burung air tersebut ditangkap dan ditandai (dipasang bendera pada kakiknya). Setelah temuan ini dikonfirmasi ke *Australasian Wader Studies Group* (AWSG) diperoleh informasi bahwa burung air yang ditemukan ini ditangkap dan ditandai di Chongming Dao, Shanghai, China yang berjarak sekitar 3.916 km dari lokasi temuan di Desa Percut.



Gambar 7. Burung air berbendera warna yang ditemukan di Desa Percut

Temuan ini menunjukkan bahwa Pesisir Timur Kabupaten Deli Serdang, salah satunya Pesisir Desa Percut merupakan salah satu jalur terbang dan lokasi persinggahan burung-burung air dari Cina dalam masa bermigrasinya.

Shorebird Color Flagging Protocol on the EAAF (by color)			
Upper leg	Lower leg	Country	Location
Black	Black	MYANMAR	
Black	Blue	PHILIPPINES	Philippines
Black	Green	THAILAND	Thailand Peninsular & Gulf of Thailand
Black	Orange	INDONESIA	Java & Bali
Black	White	CHINA	Chongming Island
Black	Yellow	MALAYSIA	(proposed)
Black	no flag	Used on some birds carrying satellite tracking devices.	
Blue	Black	CHINA	Hainan-Guangxi
Blue	Blue	JAPAN	Lake Komuke, Northern Hokkaido
Blue	Green	MONGOLIA	
Blue	Orange	JAPAN	Kyushu
Blue	White	JAPAN	Tokyo Bay
Blue	Yellow	CHINA	Bohai Bay
Blue	no flag	JAPAN	Shunkunitai, Eastern Hokkaido
Green	Black	CAMBODIA	
Green	Blue	CHINA	Jiangsu
Green	Green	(not allocated)	
Green	Orange	CHINA	Yalujiang
Green	White	SINGAPORE	Singapore
Green	Yellow	AUSTRALIA	Gulf of Carpentaria
Green	no flag	AUSTRALIA	Queensland
Orange	Black	INDONESIA	Sumatra
Orange	Blue	AUSTRALIA	Tasmania
Orange	Green	AUSTRALIA	New South Wales
Orange	Orange	(not allocated)	
Orange	White	SOUTH KOREA	Eastern Yellow Sea (old)
Orange	Yellow	AUSTRALIA	South Australia
Orange	no flag	AUSTRALIA	Victoria
White	Black	CHINA	Chongming Island(old)
White	Blue	CHINA	Taiwan
White	Green	NEW ZEALAND	South Island
White	Orange	SOUTH KOREA	Eastern Yellow Sea
White	White	(not allocated)	
White	Yellow	CHINA	Hong Kong
White	no flag	NEW ZEALAND	North Island
Yellow	Black	RUSSIA	Kamchatka
Yellow	Blue	AUSTRALIA	Northern Territory
Yellow	Green	VIETNAM	
Yellow	Orange	AUSTRALIA	SW Western Australia
Yellow	White	RUSSIA	Sakhalin Island
Yellow	Yellow	(not allocated)	
Yellow	no flag	AUSTRALIA	N Western Australia

Gambar 8. Beberapa Kombinasi Bendera Warna

Gangguan dan Ancaman Terhadap Burung Air dan Pantai Migran

Secara umum, gangguan dan ancaman terhadap burung air di seluruh lokasi survei relatif sama. Perubahan fungsi hutan mangrove menjadi perkebunan sawit, pertambakan hingga menjadi areal pemukiman merupakan ancaman terbesar dihadapi burung air. Adanya aktivitas penangkapan/perburuan burung air, khususnya burung pantai migran, juga sangat mengancam kelestarian populasi burung air ini. Selain mendapatkan informasi dari masyarakat mengenai seringnya terjadi aktivitas penembakan burung, tim juga menemukan langsung di lapangan jaring yang dipasang oleh "oknum" masyarakat untuk menangkap burung pantai migran. Selain itu, aktivitas nelayan yang mencari ikan, udang ataupun hasil laut lainnya di sekitar kawanan burung air mencari makan dan beristirahat, juga akan mengganggu keberadaan burung-burung air ini.



Gambar 9. Kiri: Jaring burung yang terbentang di sekitar habitat burung air;
Kanan: burung pantai migran yang terjat

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah:

1. Terdapat 30 spesies burung air dan burung pantai migran yang dikelompokkan ke dalam 6 famili yaitu Famili Phalacrocoracidae (1 spesies), Ardeidae (8 spesies), Ciconiidae (2 spesies), Charadriidae (3 spesies), Scolopacidae (11 spesies) dan Laridae (5 spesies).

2. Terdapat 15 jenis burung air dan pantai migran yang dijumpai pada ketiga titik pengamatan.
3. Gangguan dan ancaman terhadap keberadaan burung air dan pantai migran yaitu perubahan fungsi hutan, penangkapan dan perburuan burung.

SARAN

Saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Pemerintah daerah khususnya Kabupaten Deli Serdang untuk lebih memperhatikan keberadaan burung air dan pantai migran sebagai aset daerah dalam pengelolaan dan pengembangan wilayah pesisir.
2. Kepada para peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneruskan survey populasi burung air dan burung pantai migran sehingga didapatkan data yang berkesinambungan sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan berkaitan dengan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil di Sumatera Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- [AKASIA Indonesia] Yayasan Amanah Konservasi Alam Indonesia. 2007. Fauna Ekosistem Mangrove Kecamatan Percut Sei Tuan 2003-2007.
- Badan Pusat Statistik Kabupaen Deli Serdang. 2009. Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2008.
- Abbott RT. dan Morris PA. 1995. Shells of The Atlantic and Gulf Coasts and The West Indies. 4th Edition. Houghton Mifflin Company. New York.
- Brower JE. Zar JH. Ende CN. 1990. Field and Laboratory Methods for General Ecology. Edisi Ketiga. Wm C. Brown Publishers. United States of Amerika.
- Dance SP. 1977. The Encyclopedia of Shells. Bland Ford Press. London.
- Gosner KL. 1990. Guide to Identification of Marine and Estuarine Invertebrates. Wiley-Interscience. Division of John Wiley and Sons Inc. 22323New York.
- Jutting WSS dan Benthem V. 1955. Systematic studies on the non marine mollusca of The Indo-Australis Achipelago. dalam. Treubia A Journal of

Zoology, Hydrobiology, and Oceanography of The Indo-Australia Archipelago. Vol 23 Part 1-2. Museum Zoology Bogoriense.

Krebs C. J. 1989. Ecological Methodology. Harper and Row. New York.

Kozloff EN. 1987. Marine Invertebrates of The Pasific northwest. University of Washington Press. London.

Odum E.P. 1993. Dasar-dasar Ekologi. Jilid 3. Penerjemah Samingan T. Gajah Mada University Press. Jogjakarta.

Pennak RW. 1978. Fresh Water Invertebrates of The United States Protozoa to Molusca. 3th Edition. John Wiley and Sons Inc. New York.

Sowerbys, 1996. Book of Shells. Crown Publisher, Inc. New York.

Susilo, F. 2007. Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Thesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Yulianda F dan Damar A. 1994. Penuntun Praktikum Ekologi Perairan (Pengenalan Dasar, Metoda dan Analisis Dasar). Institut Pertanian Bogor. Fakultas Perikanan. Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pribadi Peneliti

Nama Lengkap : Ferdinand Susilo, S.Si, M.Si
NIP : -
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 07 Maret 1981
Jenis Kelamin : Laki-laki
Bidang Keahlian : Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan
Kantor/Unit Kerja : Fakultas Biologi, Universitas Medan Area
Alamat Kantor : Jalan : Jl. Kolam No. 1 Medan Estate
Kota : Medan
Telepon : 061 - 7366878
Faksimile : 061- 7366998
E-mail : universitas_medan_area.ac.id
Alamat Rumah : Jalan : Jl. Engsel Psr. I Marelan T. 600
Medan Marelan
Kota : Medan
Telepon : 082163211537
E-mail : ferdinand_biouma@yahoo.com

B. Pendidikan

Universitas/Institut dan Lokasi	Gelar	Tahun Selesai	Bidang Studi
Universitas Sumatera Utara	Sarjana Sains (S.Si)	2004	Biologi
Institut Pertanian Bogor	Magister Sains (MSi)	2008	Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan

A. Pengalaman kerja dan pengalaman profesi serta kedudukan saat ini.

No	Institusi	Jabatan	Periode Kerja
1	Universitas Medan Area	Dosen/Peneliti	2009-Sekarang

D. Pengalaman Meneliti dan Publikasi

Susilo, F, et al. 2006. *Pengelolaan Terpadu Teluk Jakarta Berbasis Daerah Aliran Sungai (DAS)*. Unpublished. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Kelautan, Institut Pertanian Bogor

Susilo, F. 2008. *Inventarisasi dan identifikasi jenis-jenis burung di pesisir Desa Percut Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara*. Unpublished Yayasan AKASIA Indonesia Medan.

Susilo, F. 2009. *Kajian Peluang Bisnis Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Perkotaan Melalui Keterlibatan Masyarakat Dan Swasta Di Medan – Provinsi Sumatera Utara*. Unpublished Badan Penelitian dan Pengembangan Sumatera Utara (BALITBANG-SU)

- Susilo, F. 2009. *Penyusunan Bahan Informasi Dan Dokumentasi Pengembangan Kawasan Agromarinepolitan Sustainable Marine And Coastal Bussines Di Kabupaten Langkat, Sergai, Asahan, Madina, Sibolga Dan Tanjung Balai*. Unpublished Badan Penelitian dan Pengembangan Sumatera Utara (BALITBANG-SU)
- Susilo, F., Amrul, H., Arif., Edhi, F. 2009. *Perencanaan Pengelolaan Dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir: Pengalaman Praktis Pengelolaan Pesisir Sumatera Utara*. Yayasan AKASIA Indonesia, Sumatra Rainforest Institute. Belum Terbit

Lampiran 2. Rekapitulasi Anggaran Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah Biaya
1	Honorium Tim Pelaksana	Rp. 1.350.000,-
2	Pelaksanaan Kegiatan	Rp. 2.280.000,-
3	Kebutuhan Peralatan	Rp. 1.140.000,-
4	Dokumentasi dan Laporan	Rp. 240.000,-
Total Anggaran		Rp. 5.010.000,-

A. Honorium Tim Pelaksana

No	Pelaksana Kegiatan	Unit	Jumlah hari	Honor/hari (Rp.)	Total Biaya (Rp.)
1	Ketua peneliti	1	18	50.000,-	900.000,-
2	Anggota peneliti	1	18	25.000,-	450.000,-
Jumlah biaya					1.350.000,-

B. Pelaksanaan Kegiatan

No	Pelaksanaan Kegiatan	Unit	Jumlah hari	Biaya satuan (Rp.)	Total Biaya (Rp.)
1	Transportasi Darat	2	18	15.000,-	540.000,-
2	Transportasi Laut (Boat)	1	6	50.000,-	300.000,-
3	Konsumsi	4	18	20.000,-	1.440.000,-
Jumlah biaya					2.280.000,-