

**DISTRIBUSI TEMPORAL SPESIES BURUNG DI PULAU
SARINAH PORONG SIDOARJO**

SKRIPSI

oleh :
VENDY ADRINANDA
0810913055-91



JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014

**DISTRIBUSI TEMPORAL SPESIES BURUNG DI PULAU
SARINAH PORONG SIDOARJO**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains dalam bidang Biologi

oleh :
VENDY ADRINANDA
0810913055-91



JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN
DISTRIBUSI TEMPORAL SPESIES BURUNG DI PULAU
SARINAH PORONG SIDOARJO

Oleh :
Vendy Adrinanda
0810913055

Telah dipertahankan di depan Majelis Penguji
Pada hari Selasa, 28 Januari 2014
Dan dinyatakan memenuhi syarat memperoleh gelar
Sarjana Sains dalam bidang Biologi

Pembimbing

Nia Kurniawan, S.Si, MP, D.Sc
NIP. 19781025 200312 1 002

Mengetahui,
Ketua Prodi S1 Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Brawijaya

Rodliyati Azrianingsih, S.Si.,PhD
NIP. 19700128 1994122 001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vendy Adrinanda
NIM : 0810913055
Jurusan : Biologi
Penulisan Skripsi Berjudul :

DISTRIBUSI TEMPORAL SPESIES BURUNG DI PULAU SARINAH PORONG SIDOARJO

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiat dari karya orang lain. Karya yang tercantum dalam Daftar Pustaka Skripsi ini digunakan sebagai acuan atau referensi.
2. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi skripsi yang saya buat merupakan hasil plagiat, maka saya bersedia menanggung akibat hukum dari keadaan tersebut.

Demikian pernyataan tersebut dibuat dengan segala kesadaran

Malang, 28 Januari 2014

Vendy Adrinanda
0810913055

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan namun terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Daftar pustaka diperkenankan untuk dicatat, tetapi pengutipannya hanya dapat dilakukan seijin penulis dan harus disertai kebiasaan ilmiah untuk menyebutkannya.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



DISTRIBUSI TEMPORAL SPESIES BURUNG DI PULAU SARINAH PORONG SIDOARJO

Vendy Adrinanda, Nia Kurniawan

Jurusan Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Brawijaya

Malang

2014

ABSTRAK

Burung merupakan kelompok hewan bertulang belakang yang memiliki bulu dan sayap. Burung telah memberikan banyak manfaat dalam kehidupan manusia, seperti dengan adanya keanekaragaman spesies burung di suatu tempat, dimana hal tersebut dapat dimanfaatkan menjadi daerah pariwisata yang bertemakan area birdwatching, maka dari itu penelitian ini dilaksanakan di Pulau Sarinah karena disana terdapat berbagai macam spesies burung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi temporal spesies burung di pulau Sarinah. Penelitian ini menggunakan metode kombinasi titik hitung. Pengamatan dilakukan dengan menjelajahi area penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya, menentukannya dengan menggunakan Global Positioning System (GPS) untuk membagi menjadi 4 titik lokasi (point 1, 2, 3, 4). Kemudian rekaman koordinat yang sudah ditabulasi ditampilkan pada peta dasar menggunakan software Quantum Geographic Information System (GIS) sehingga dapat terbentuk peta area studi. Pengamatan dilakukan pada pagi jam 6.00-7.00, siang jam 12.00-13.00, dan sore jam 15.30-16.30 selama 4 hari yaitu: 2 hari antara tanggal 10-15 bulan Jawa dan 2 hari antara tanggal 25-30 bulan Jawa. Spesies burung yang ditemukan pada tiap titik lokasi diidentifikasi dan dicatat sebagai data lapang. Cara mengidentifikasinya adalah dengan cara memfoto setiap spesies yang ditemui pada tiap titik lokasi, menghitung jumlahnya, dan dimasukkan ke dalam data pengamatan, identifikasi spesies burung dilakukan dengan penelusuran pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telah ditemukan 44 spesies burung yang terbagi dari 24 famili. Spesies yang sering ditemui dan dengan jumlah yang banyak adalah walet linci (*Collocalia linchii*); sedangkan dari ke-24 Famili, yang mendominasi adalah famili Alcedinidae, Ardeidae,

Scolopacidae dan Sternidae. Spesies-spesies burung lebih sering ditemukan dalam jumlah yang banyak antara tanggal 10-15 bulan Jawa dibandingkan antara tanggal 25-30 bulan Jawa, dikarenakan pada waktu tersebut terjadi pasang air laut sehingga pantai menjadi surut. Berdasarkan status konservasinya, dapat dibedakan menjadi 3, yaitu 41 spesies berstatus *least concern*, 2 spesies berstatus *vulnerable* dan 1 spesies berstatus *near threatened*. Dan berdasarkan status persebarannya, dapat dibagi menjadi 33 spesies mempunyai status penempat dan 11 spesies mempunyai status migran.

Kata kunci: burung, distribusi temporal, identifikasi, status



TEMPORAL DISTRIBUTION OF BIRD SPECIES IN THE SARINAH ISLAND PORONG SIDOARJO

Vendy Adrinanda, Nia Kurniawan
Department of Biology
Faculty of Mathematics And Natural Sciences
Brawijaya University
Malang
2014

ABSTRAC

Birds are members of the vertebrate animals that have feathers and wings. Bird has given many advantage in human life, as therefore many kinds of birds species in a location can be used a tourism area with birdwatching theme, that's why this research is done in Sarinah island which has many birds species. This study aims to determine the temporal distribution bird species in the Sarinah island. This research use point count combination method. Observation is done by explore research area that's decided before by Global Positioning System (GPS) and divide this area into 4 location point (point 1,2,3,4). Then tabulated coordinate record presents on base map use software Quantum Geographic Information System (GIS) until can formed research area map. Observation is done 3 times: first, in the morning at 6.00-7.00 o'clock; second, in the afternoon at 12.00-13.00 o'clock; and third, in the evening at 15.30-16.30; during four days that's two days between 10th-15th Javanese month and two days between 25th-30th Javanese month. Birds species which be found in every location point must be identified and administrated as field data. The identified method is by taken the birds photoes for every species that found in every location point, count their number and administrate this data into observation data, birds species identified by literature examination. Result of the research shows that has been found 44 bird species and divide 24 families. Species that often be found with many individual amount is walet linchi (*Collocalia linchii*); whereas from 24 families, is dominated by Alcedinidae, Ardeidae, Scolopacidae and Sternidae families. Bird's species often more be found in a lot of number between 10th - 15th Javanese month than 25th - 30th Javanese month, because at that time the sea is increase and the water in the seashore is decrease. According their conservation status can be divided into 3, that is 41 species at least

concern status, 2 species at *vulnerable* status and 1 species at *near threatened* status. And according their spreading status, can be divided into 33 species domestic and 11 species migrant.

Keywords: birds, temporal distribution, identification, status.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



KATA PENGANTAR

Ucapan Alhamdulillah dan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis karena setelah melalui proses dan waktu yang cukup panjang akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Distribusi Temporal Spesies Burung di Pulau Sarinah Porong Sidoarjo”. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak dan penulis menyampikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, diantaranya :

1. Bapak Nia Kurniawan, S.Si, MP, D.Sc selaku Pembimbing yang telah memberikan dana penelitian, pengarahan, bimbingan, banyak semangat dan masukan.
2. Bapak Dr. Bagyo Yanuwadi dan Bapak Drs. Aris Soewondo, M.Si., Ph.D selaku penguji I dan II atas saran-saran dan perbaikan yang diberikan selama pembuatan skripsi.
3. Bapak Sugeng yang telah memberikan izin penelitian dan berbagai informasi yang dibutuhkan penulis.
4. Bapak (Adjis S.), Ibu (Rina D.), Ibu (Sutrini), Teman (Agung) yang senantiasa selalu menjadi penyemangat dan memberi dukungan baik moril maupun materiil bagi penulis.
5. Seluruh teman mahasiswa Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Brawijaya yang tidak dapat disebutkan satu per satu., Laboran Ekologi dan Diversitas Hewan (Purnomo, S.Si).
6. Segenap Keluarga besar Jurusan Biologi Universitas Brawijaya.

Malang, 28 Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAC	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan.....	1
1.3 Tujuan.....	1
1.4 Manfaat.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pulau Sarinah.....	3
2.2 Burung.....	3
2.3 Geographic Information System.....	4
2.4 Global Positioning System.....	5
2.5 Distribusi Temporal Spesies Burung.....	6
BAB 3 METODOLOGI	
3.1 Waktu dan Tempat.....	7
3.2 Studi Pendahuluan.....	7
3.3 Cara Kerja.....	7
3.3.1 Survei Lapang.....	7
3.3.2 Persiapan Peta Dasar.....	8
3.3.3 Metode Pengamatan.....	9
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Pengamatan.....	10
4.1.1 Data Pengamatan.....	10
4.1.2 Data dari Setiap Waktu Pengamatan.....	12
4.1.3 Distribusi Temporal Spesies Burung.....	24
4.1.4 Famili Burung yang ada di Pulau Sarinah.....	24
4.2 Status Konservasi.....	27
4.3 Status Persebaran.....	27
4.3.1 Burung Penetap.....	27

4.3.2 Burung Migran.....	29
BAB 5 PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
Jadwal Penelitian.....	33
Lampiran.....	34

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



DAFTAR GAMBAR

1. Komponen GIS..... 5
2. Peta Area Studi..... 8

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



DAFTAR TABEL

1. Daftar spesies burung yang ditemukan di pulau Sarinah.....	10
2. Pengamatan pada hari Sabtu 2 Juni 2012:	
- Pagi jam 6.00-7.00.....	12
- Siang jam 12.00-13.00.....	13
- Sore jam 15.30-16.30.....	14
3. Pengamatan pada hari Rabu 20 Juni 2012:	
- Pagi jam 6.00-7.00.....	15
- Siang jam 12.00-13.00.....	16
- Sore jam 15.30-16.30.....	17
4. Pengamatan pada hari Rabu 4 Juli 2012:	
- Pagi jam 6.00-7.00.....	18
- Siang jam 12.00-13.00.....	19
- Sore jam 15.30-16.30.....	20
5. Pengamatan pada hari Selasa 17 Juli 2012:	
- Pagi jam 6.00-7.00.....	21
- Siang jam 12.00-13.00.....	22
- Sore jam 15.30-16.30.....	23
6. Daftar 24 famili yang telah ditemukan.....	25
7. Daftar Spesies Burung Penetap.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Quisioner.....	34
Lampiran 2. Foto spesies-spesies burung di Pulau Sarinah....	38
Lampiran 3. Foto-foto di Pulau Sarinah.....	53

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Burung (aves) adalah anggota kelompok hewan bertulang belakang (vertebrata) yang memiliki bulu dan sayap (Gill, 2006). Burung telah memberikan banyak manfaat dalam kehidupan manusia, sebagai contoh untuk diambil daging dan telurnya, selain itu juga dapat dinikmati indah dan merdu dari suara kicaumannya, sedangkan dalam bidang ekologi burung juga mempunyai banyak peran, seperti sebagai pengendali hama atau sebagai predator bagi hama pertanian. Burung juga dapat digunakan sebagai penanda suatu tempat, seperti halnya jika di suatu wilayah terdengar suara kicauan burung Raja Udang, maka dapat dikategorikan bahwa di wilayah tersebut terdapat daerah perairan (Keane, 2005).

Selain itu dengan adanya keanekaragaman spesies burung di suatu tempat, maka hal ini dapat dimanfaatkan menjadi daerah pariwisata atau *ecopark* yang bertemakan area birdwatching, jadi untuk mendukung hal tersebut proyek penelitian ini dilaksanakan di pulau Sarinah Porong Sidoarjo karena di sana terdapat beraneka ragam spesies burung yang hidup. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat diketahui keanekaragaman spesies burung di pulau Sarinah serta mengetahui waktu-waktu ditemukannya, sehingga jika dikelola dengan baik Pulau Sarinah akan menjadi salah satu tujuan wisata di Sidoarjo dan diharapkan juga dapat memberikan manfaat bagi beberapa kalangan, khususnya para peneliti dan mahasiswa yang sedang melakukan studi, serta para wisatawan yang senang berpetualang dan mempunyai hobi birdwatching.

1.2 Rumusan Permasalahan

Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah:

1. Pada waktu apa spesies burung tersebut banyak ditemui?
2. Spesies apa sajakah yang berada di pulau Sarinah?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi temporal berbagai spesies burung di pulau Sarinah.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari proyek penelitian ini adalah:

1. Tersedianya data macam-macam spesies burung yang ada di pulau Sarinah beserta waktu ditemukannya.
2. Tersedianya database jenis burung di kawasan pulau Sarinah.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pulau Sarinah

Pulau Sarinah terletak di Desa Tlocor, Kecamatan Jabon, Sidoarjo, Jawa Timur. Pulau seluas 80 hektar yang terletak di Muara Sungai Porong itu adalah pulau baru hasil dari sedimentasi atau reklamasi lumpur yang keluar dari lumpur Lapindo, di Desa Renokenongo, Kecamatan Porong. Hampir 5 tahun lumpur itu dibuang ke Sungai Porong, lalu lumpur-lumpur yang ada di muara sungai tersebut dikeruk oleh pihak BPLS, sehingga kini menghasilkan hamparan pulau di pesisir timur Sidoarjo. September 2006 Departemen Kelautan dan Perikanan melakukan sebuah penelitian yang menunjukkan bahwa lumpur lapindo bisa ditanami mangrove jenis api-api, mangrove tersebut mampu menetralsir racun di lumpur sehingga tanah lumpur tersebut menjadi subur dan bisa ditanami oleh jenis tumbuhan yang lain (Kompasiana, 2011). Setelah itu beberapa universitas dan aktivis lingkungan melakukan penghijauan dengan menanam berbagai jenis mangrove, bakau dan tumbuhan pantai lainnya, sehingga dengan adanya berbagai jenis tumbuhan pantai di pulau Sarinah maka datanglah beraneka ragam spesies burung ke pulau tersebut. Keberadaan tumbuh-tumbuhan pantai membuat pulau Sarinah menjadi tempat yang ideal bagi habitat serta tempat mencari makan bagi spesies-spesies burung khususnya burung-burung perairan, dikarenakan di daerah tersebut banyak sumber makanan (Hana, 2012). Banyaknya tumbuhan pantai serta beraneka ragamnya spesies burung yang ada di pulau Sarinah membuat tempat tersebut menjadi lokasi yang tepat sebagai area birdwatching sehingga dapat mengikat daya tarik wisatawan penghobi birdwatching, serta para peneliti dan mahasiswa yang sedang melakukan studi

2.2 Burung

Burung adalah anggota kelompok hewan bertulang belakang (vertebrata) yang memiliki bulu dan sayap. Jenis-jenis burung begitu bervariasi, mulai dari burung kolibri yang kecil mungil hingga burung unta, yang lebih tinggi dari orang. Diperkirakan terdapat sekitar 8.800 – 10.200 spesies burung di seluruh dunia; sekitar 1.500 jenis di antaranya

ditemukan di Indonesia. Berbagai jenis burung ini secara ilmiah digolongkan ke dalam kelas *Aves* (Gill, 2006).

Burung telah memberikan manfaat luar biasa dalam kehidupan manusia. Beberapa jenis burung, seperti ayam, kalkun, angsa dan bebek telah didomestikasi sejak lama dan merupakan sumber protein yang penting; daging maupun telurnya. Di samping itu, orang juga memelihara burung untuk kesenangan dan perlombaan. Contohnya adalah burung-burung merpati, perkutut, murai batu dan lain-lain. Burung-burung elang kerap dipelihara pula untuk gengsi, gagah-gagahan, dan untuk olahraga berburu. Banyak jenis burung telah semakin langka di alam, karena diburu manusia untuk kepentingan perdagangan tersebut. Selain itu populasi burung juga terus menyusut karena rusaknya habitat burung akibat kegiatan manusia. Oleh sebab itu beberapa banyak jenis burung kini telah dilindungi, baik oleh peraturan internasional maupun oleh peraturan Indonesia. Beberapa suaka alam dan taman nasional juga dibangun untuk melindungi burung-burung tersebut (Keane, 2005).

Konservasi burung adalah bidang dalam ilmu biologi konservasi yang berkaitan dengan terancamnya spesies burung. Manusia memiliki efek mendalam yang berkaitan dengan rusaknya habitat burung, yang menyebabkan terancamnya suatu spesies burung. Untuk melindungi spesies burung agar tidak terancam dari kepunahan maka perlu dilakukan teknik konservasi, yaitu (Keane, 2005):

1. Penangkaran
2. Reintroduksi dan translokasi
3. Perlindungan habitat

2.3 Geographic Information System (GIS)

Geographic Information System (GIS) atau Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi dari komputer yang biasa dimanfaatkan untuk mengolah dan menyimpan data geografis (Aronoff, 1989). Data yang diolah pada GIS adalah data spasial, yaitu data yang berorientasi geografis yang mempunyai sistem koordinat tertentu. Aplikasi SIG bisa menjawab beberapa pertanyaan seperti lokasi, kondisi dan pola. Umumnya SIG bekerja menurut integrasi 5 komponen, yaitu: *hardware*, *software*, data, manusia, dan metode. Guarino (1995) berpendapat bahwa GIS bisa didefinisikan sebagai sistem perangkat keras dan perangkat lunak komputer terorganisir, dan juga data

geografis yang dirancang untuk akuisisi yang efektif yang dapat menampilkan segala bentuk informasi geografis. Sistemnya adalah menganalisa dan menampilkan data yang secara spasial mereferensikan kondisi bumi (Prahasta, 2002). Fungsi-fungsi dasar pada SIG adalah:

- a. akuisisi data dan proses awal.
- b. Pengelolaan database, seperti pengarsipan data.
- c. Pengukuran keruangan dan analisis, seperti operasi pengukuran.
- d. Penayangan grafis dan visualisasi, seperti peta topografi.

Sedangkan komponen dari GIS adalah (Gambar 1): perangkat keras, perangkat lunak, data dan informasi geografis, dan pengguna.



Gambar 1. Komponen GIS (Prahasta, 2002)

2.4 Global Positioning System (GPS)

Global Positioning System (GPS) merupakan sistem yang dapat menunjukkan posisi benda di permukaan bumi secara cepat, di semua tempat, pada semua kondisi dan pada setiap waktu. Prinsip kerja menggunakan satelit GPS memberikan informasi kepada penerima mengenai jarak atau posisi satelit untuk menentukan keberadaan suatu tempat pada radius tertentu dari satelit. Dua satelit untuk mengetahui posisi suatu tempat pada dua lokasi, yaitu perpotongan dua radius tadi. Semakin banyak sinyal satelit di tangkap semakin teliti satelit menghitung posisi menggunakan metode *trilateration* (Navigasi, 2011).

Bidang aplikasi GPS antara lain meliputi survai pemetaan, geodinamika, geodesi, geologi, geofisik, transportasi dan navigasi, pemantauan deformasi, pertanian, kehutanan, dan bahkan juga bidang olahraga serta rekreasi. Kelebihan GPS yaitu dapat digunakan sebagai navigasi dan solusi dalam sistem *tracking*. Sedangkan kelemahannya adalah 3 satelit yang diandalkan tidak selamanya akurat, kadang hanya dibutuhkan 1 satelit untuk memperbaiki sinyal, ketidakakuratan ini dipengaruhi oleh posisi satelit yang berubah, kecepatan sinyalnya juga bisa berubah karena dipengaruhi oleh kondisi atmosfer (Garmin, 2011).

2.5 Distribusi Temporal Spesies Burung

Distribusi temporal adalah persebaran waktu dari spesies-spesies makhluk hidup, dalam hal ini adalah spesies burung salah satunya. Biasanya penelitian yang bertajuk distribusi temporal ini bertujuan untuk mengetahui jam-jam biologis dari makhluk hidup yang sedang diidentifikasi, sebagai contoh pada waktu apa spesies tersebut aktif mencari makanan dan pada waktu apa spesies tersebut mulai kembali ke sangkarnya. Maka dari itu penelitian yang bertujuan untuk mencari tahu distribusi temporal harus benar-benar diperhitungkan waktunya serta juga harus memperhatikan keadaan lokasi/area penelitian, kondisi cuaca dan musim pada saat penelitian dilakukan (Broto, 2008).



BAB III METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Juli 2012. Penelitian lapang dilakukan di Pulau Sarinah daerah lumpur Lapindo Porong Sidoarjo Jawa Timur. Persiapan peta dasar dan penelusuran pustaka dilakukan di Ruang Baca, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Brawijaya, Malang.

3.2 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan diawali pada bulan Februari 2012 di kawasan Pulau Sarinah dengan melakukan observasi terlebih dahulu pada area yang akan digunakan untuk identifikasi spesies burung, dengan cara melakukan studi literatur beserta mempelajari tingkah laku dan persebaran spesies burung di alam khususnya spesies burung yang berhabitat di perairan. Sehingga dengan dilakukannya studi pendahuluan diharapkan tidak terjadi kesalahan dalam pengelompokan spesies-spesies burung yang ditemukan pada saat penelitian.

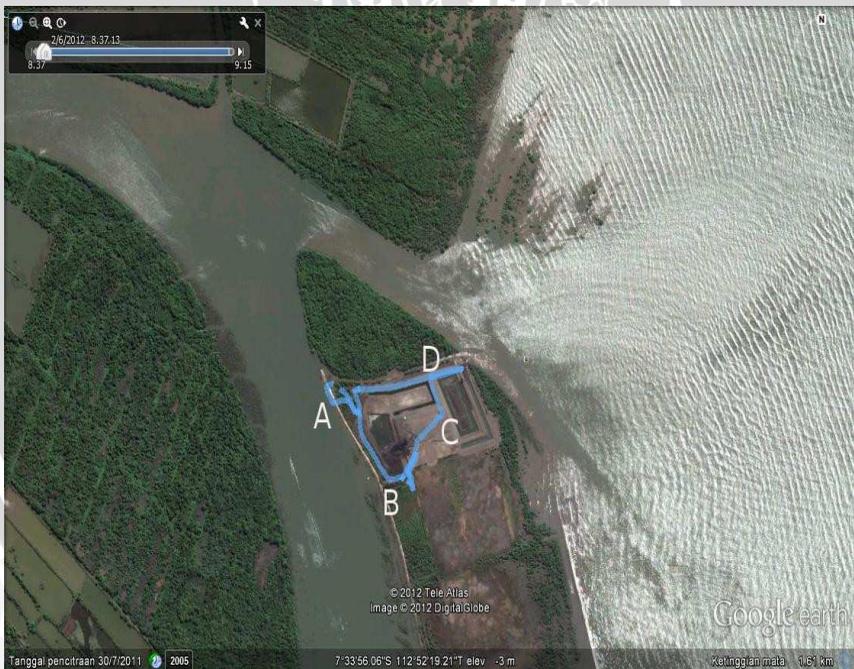
3.3 Cara Kerja

3.3.1 Survei Lapang

Survei lapang yang dilakukan adalah mencari tahu keadaan dan kondisi pulau Sarinah, bentang alam dari pulau Sarinah, besar area pulau serta vegetasinya, apakah di pulau tersebut banyak terdapat tumbuhan pantai seperti: beraneka ragam jenis mangrove, bakau ataupun nipah. Selain itu juga mencari tahu daerah mana saja yang tidak bisa dijangkau atau dilewati, sehingga dapat terhindar dari tempat-tempat yang berbahaya. Kemudian melakukan peninjauan lokasi di daerah mana saja yang kira-kira dapat ditemukan kelompok spesies burung serta mencari tahu waktu kapan spesies burung biasa berkumpul, dengan cara mewawancarai beberapa narasumber yang mengetahui seluk beluk dari pulau Sarinah. Setelah didapatkan data dari para narasumber, yang dikerjakan selanjutnya adalah menyusun peta dasar yang akan digunakan dalam penelitian. Selain itu juga membagikan kuisisioner kepada 100 orang yang berada disekitar pulau Sarinah.

3.3.2 Persiapan Peta Dasar

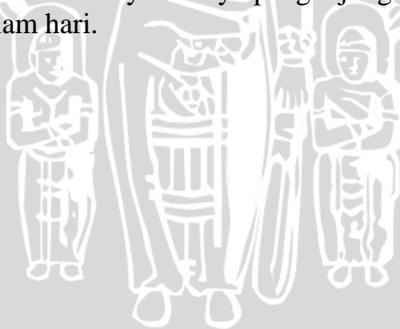
Peta dasar digunakan sebagai media utama yang diperoleh dari peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) sebagai media dalam pengolahan data. Peta tersebut berisi informasi mengenai klarifikasi lahan seperti seberapa besar area pulau, area yang banyak vegetasi, tanah lapang dan juga batas pantai. Pada pembuatan peta dasar yang dilakukan pertama kali adalah melakukan pencitraan dari *google earth* sehingga peta yang dihasilkan sesuai dengan posisi di tempat aslinya. Selanjutnya dibuat shapefile untuk membuat objek jalur penelitian. Setelah itu menentukan area pengamatan menjadi 4 titik lokasi (point 1, 2, 3 dan 4) dengan jarak perjalanan sejauh ± 500 meter dan jarak setiap point ± 125 meter. Setiap titik lokasi atau point tersebut ditandai dengan GPS langsung di area yang sudah ditentukan. Kemudian mentransfer posisi koordinat di lapang dari GPS ke dalam Microsoft Excel. Rekaman koordinat yang sudah ditabulasi ditampilkan pada peta dasar menggunakan software Quantum GIS sehingga terbentuk peta area studi (Gambar 2).



Gambar 2. Peta area studi (google earth, 2012)

3.3.3 Metode Pengamatan

Pengamatan dilakukan dengan menjelajahi area jalur penelitian yang sudah ditentukan pada peta dasar dan dilaksanakan pada pagi jam 6.00-7.00, siang jam 12.00-13.00, dan sore jam 15.30-16.30 selama 4 hari yaitu: 2 hari waktu air laut pasang (antara tanggal 10-15 bulan Jawa) dan 2 hari waktu air laut surut (antara tanggal 25-30 bulan Jawa). Metode yang digunakan adalah metode kombinasi titik hitung, yaitu mengamati apa saja spesies burung yang ditemukan pada tiap titik lokasi (point 1, 2, 3 dan 4). Spesies burung yang ditemukan pada setiap titik lokasi tersebut diidentifikasi dan dicatat sebagai data lapang. Cara mengidentifikasinya adalah dengan cara: setiap spesies yang ditemukan pada tiap titik lokasi (point) diamati dengan menggunakan teropong, difoto, lalu dihitung jumlahnya, dan dimasukkan/dicatat ke dalam data pengamatan, identifikasi spesies burung dilakukan dengan penelusuran pustaka. Identifikasi juga dapat dilakukan dengan mengamati penemuan potongan bulu dan feses burung di sepanjang jalur penelitian. Setelah data didapatkan barulah mencari tahu status konservasi dan status persebaran dari tiap spesies burung yang ditemukan, sehingga dapat diketahui apakah spesies burung tersebut merupakan burung migran yang datang pada waktu atau musim tertentu, ataukah spesies burung tersebut adalah burung lokal/penetap. Penelitian ini hanya ditujukan terhadap burung-burung yang bersifat diurnal (aktif dari pagi-sore), dikarenakan tidak diperbolehkannya adanya pengunjung yang datang ke pulau Sarinah pada malam hari.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengamatan

4.1.1 Data Pengamatan

Berdasarkan data spesies burung yang didapatkan dari pengamatan di kawasan Pulau Sarinah telah ditemukan 44 spesies burung. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pulau Sarinah mempunyai fungsi sebagai habitat serta tempat mencari makan bagi spesies-spesies burung. Daftar spesies-spesies burung yang berhasil didapatkan selama pengamatan adalah sebagai berikut (Tabel 1):

Tabel 1: Daftar spesies burung yang ditemukan di pulau Sarinah.

no	Nama lokal	Nama ilmiah	Status	Migran/penetap
1	Bambangan hitam	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	least concern	Penetap
2	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	least concern	Penetap
3	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	least concern	Penetap
4	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	least concern	Penetap
5	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	least concern	Penetap
6	Burung kacamata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	least concern	Penetap
7	Bubut Jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	Vulnerable	Penetap
8	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	least concern	Penetap
9	Cangak Laut	<i>Ardea sumatrana</i>	least concern	Penetap
10	Cangak Merah	<i>Ardea Purpurea</i>	least concern	Penetap
11	Cekakak Cina	<i>Halcyon pileata</i>	least concern	Migran
12	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	least concern	Penetap
13	Cekakak suci	<i>Todirhamphus sanctus</i>	least concern	Migran
14	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	least concern	Penetap
15	Cerek kalung kecil	<i>Charadrius-dubius</i>	least concern	Migran
16	Cerek topi merah	<i>Charadrius ruficapillus</i>	least concern	Migran
17	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	least concern	Penetap
18	Dara laut benggala	<i>Sterna bengalensis</i>	least concern	Migran
19	Dara laut kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	least concern	Migran
20	Gajahan besar	<i>Numenius arquata</i>	Near Threatened	Migran
21	Gajahan pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	least concern	Migran
22	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	least concern	Penetap
23	Itik benjut	<i>Anas gibberifrons</i>	least concern	Penetap
24	kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>	least concern	Penetap

no	Nama lokal	Nama ilmiah	Status	Migran/penetap
25	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	least concern	Penetap
26	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	least concern	Penetap
27	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	least concern	Penetap
28	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	least concern	Penetap
29	Kuntul Cina	<i>Egretta eulophotes</i>	Vulnerable	Migran
30	Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>	least concern	Penetap
31	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	least concern	Penetap
32	Kuntul perak	<i>Ardea intermedia</i>	least concern	Penetap
33	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	least concern	Penetap
34	Layang-layang loreng	<i>Hirundo striolata</i>	least concern	Penetap
35	Pentet	<i>Lanius schach</i>	least concern	Penetap
36	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	least concern	Penetap
37	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>	least concern	Penetap
38	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	least concern	Penetap
39	Sikatan bakau	<i>Cyornis rufigastra</i>	least concern	Penetap
40	Sikep madu asia	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	least concern	Migran
41	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	least concern	Penetap
42	Trinil semak	<i>Tringa glareola</i>	least concern	Migran
43	Trucukan	<i>Pycnonotus goiavier</i>	least concern	Penetap
44	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	least concern	Penetap

4.1.2 Data dari setiap waktu pengamatan

- Sabtu 2 Juni 2012 (12 bulan Jawa)
- Tabel 2. Pagi jam 6.00-7.00

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	1	Point 1
B	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	± 5	Point 1 & 4
C	Itik benjut	<i>Anas gibberifrons</i>	2	Point 1
D	Bubut Jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	2	Point 1
E	Trinil semak	<i>Tringa glareola</i>	3	Point 1
F	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	± 5	Point 1,3,4
G	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 2
H	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	± 5	Point 2 & 4
I	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	5	Point 2
J	Dara laut kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	>20	Point 1,2,4
K	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	1	Point 2
L	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	1	Point 2
M	Trucukan	<i>Pycnonotus goiavier</i>	4	Point 2
N	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	2	Point 2
O	Cangak Merah	<i>Ardea Purpurea</i>	1	Point 2
P	Gajahan besar	<i>Numenius arquata</i>	± 10	Point 1 & 4
Q	Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>	2	Point 3
R	Kuntul perak	<i>Ardea intermedia</i>	2	Point 3
S	Kuntul Cina	<i>Egretta eulophotes</i>	1	Point 3
T	Cerek kalung kecil	<i>Charadrius-dubius</i>	1	Point 3
U	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	2	Point 3
V	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	4	Point 3
W	Burung kaca mata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	2	Point 4
X	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
Y	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	1	Point 4
Z	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>	2	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 2 Juni 2012 pada pagi hari telah ditemukan 26 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Dara laut kumis dan Walet linci dengan jumlah >20 ekor, dan Gajahan besar dengan jumlah ± 10 ekor.

- Tabel 3. Siang jam 12.00-13.00

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Gajahan pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	+ 12	Point 1 & 4
B	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 1
C	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	1	Point 1
D	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	4	Point 1
E	Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>	1	Point 1
F	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
G	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 2
H	Bambangan hitam	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	1	Point 2
I	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	1	Point 2
J	Cerek topi merah	<i>Charadrius ruficapillus</i>	2	Point 2
K	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	3	Point 2
L	Burung kacamata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	5	Point 2
M	Sikep madu asia	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	1	Point 2
N	Gajahan besar	<i>Numenius arquata</i>	3	Point 2
O	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	2	Point 2
P	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	2	Point 3
Q	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	4	Point 4
R	Dara laut kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	>20	Point 4
S	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	2	Point 3
T	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	2	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 2 Juni 2012 pada siang hari telah ditemukan 20 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Dara laut kumis dan Walet linci dengan jumlah >20 ekor, dan Gajahan pengala dengan jumlah + 12 ekor.

- Tabel 4. Sore jam 15.30-16.30

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	1	Point 1
B	Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>	1	Point 1
C	Itik benjut	<i>Anas gibberifrons</i>	4	Point 1 & 2
D	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	3	Point 1
E	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Poin 1,2,3,4
F	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	1	Point 1
G	Cekakak suci	<i>Todirhamphus sanctus</i>	2	Point 1
H	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 2
I	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	3	Point 2
J	Burung kaca mata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	± 10	Point 1,2,4
K	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	3	Point 3
L	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	1	Point 4
M	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	1	Point 4
N	Cerek topi merah	<i>Charadrius ruficapillus</i>	2	Point 4
O	Cinene Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	3	Point 4
P	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>	1	Point 4
Q	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	5	Point 4
R	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	3	Point 4
S	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	5	Point 4
T	Gajah besar	<i>Numenius arquata</i>	3	Point 4
U	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	2	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 2 Juni 2012 pada sore hari telah ditemukan 21 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Walet linci dengan jumlah >20 ekor, dan burung kaca mata dengan jumlah ± 10 ekor.

- Rabu 20 Juni 2012 (30 bulan Jawa)
- Tabel 5. Pagi jam 6.00-7.00

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Bambangan hitam	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	3	Point 1
B	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	+ 5	Point 1 & 4
C	Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>	1	Point 1
D	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	3	Point 1
E	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	3	Point 1
F	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 2
G	Cekakak Cina	<i>Halcyon pileata</i>	3	Point 2
H	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	3	Point 2
I	Cerek kalung kecil	<i>Charadrius-dubius</i>	2	Point 2
J	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
K	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	+ 6	Point 3 & 4
L	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 3
M	Burung kacamata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	+ 7	Point 3 & 4
N	Cangak Laut	<i>Ardea sumatrana</i>	2	Point 3
O	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	+ 6	Point 3 & 4
P	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>	1	Point 3
Q	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	4	Point 4
R	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	3	Point 4
S	Gajahan pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	3	Point 4
T	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	4	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 20 Juni 2012 pada pagi hari telah ditemukan 20 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Walet linci dengan jumlah >20 ekor.

- Tabel 6. Siang jam 12.00-13.00

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	2	Point 1
B	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 1
C	Trucukan	<i>Pycnonotus goiavier</i>	3	Point 1
D	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 2
E	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	4	Point 2
F	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
G	Burung kacamata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	± 7	Point 2 & 4
H	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	± 7	Point 2 & 4
I	Cerek kalung kecil	<i>Charadrius-dubius</i>	3	Point 2
J	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	± 6	Point 2 & 3
K	Dara laut kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	>20	Point 4
L	Cangak Laut	<i>Ardea sumatrana</i>	1	Point 4
M	Cangak Merah	<i>Ardea Purpurea</i>	1	Point 4
N	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	2	Point 4
O	Bubut Jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	2	Point 4
P	kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>	1	Point 4
Q	Dara laut benggala	<i>Sterna bengalensis</i>	>20	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 20 Juni 2012 pada siang hari telah ditemukan 17 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Dara laut kumis, Dara laut benggala dan Walet linci dengan jumlah >20 ekor.

- Tabel 7. Sore jam 15.30-16.30

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	3	Point 1
B	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 1
C	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	3	Point 1
D	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	4	Point 1
E	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	1	Point 2
F	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
G	Burung kacamata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	6	Point 2
H	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	2	Point 2
I	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	± 8	Point 2 & 4
J	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	3	Point 3
K	Cangak Merah	<i>Ardea Purpurea</i>	1	Point 3
L	Gajahan besar	<i>Numenius arquata</i>	9	Point 3
M	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 3
N	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	1	Point 3
O	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	2	Point 3
P	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	4	Point 3
Q	Cekakak suci	<i>Todirhamphus sanctus</i>	2	Point 3
R	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	6	Point 3
S	Cerek kalung kecil	<i>Charadrius-dubius</i>	2	Point 4
T	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	1	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 20 Juni 2012 pada sore hari telah ditemukan 20 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Walet linci dengan jumlah >20 ekor, Gajahan besar dengan jumlah 9 ekor dan Bondol Jawa ± 8 ekor.

- Rabu 4 Juli 2012 (14 bulan Jawa)
- Tabel 8. Pagi jam 6.00-7.00

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Cekakak suci	<i>Todirhamphus sanctus</i>	1	Point 1
B	Layang-layang loreng	<i>Hirundo striolata</i>	1	Point 1
C	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	+ 4	Point 1 & 2
D	Trucukan	<i>Pycnonotus goiavier</i>	2	Point 1
E	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
F	Bubut Jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	2	Point 2
G	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	3	Point 2
H	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	2	Point 2
I	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	3	Point 2
J	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	5	Point 2
K	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	2	Point 2
L	Sikatan bakau	<i>Cyornis rufigastra</i>	3	Point 2
M	Cerek kalung kecil	<i>Charadrius dubius</i>	2	Point 2
N	Burung kaca mata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	2	Point 2
O	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	2	Point 3
P	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	4	Point 3
Q	Bambangan hitam	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	1	Point 3
R	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	8	Point 3
S	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	8	Point 4
T	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	3	Point 4
U	Dara laut kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	>20	Point 1 & 4
V	Gajahan pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	12	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 4 Juli 2012 pada pagi hari telah ditemukan 22 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Dara laut kumis dan Walet linci dengan jumlah >20 ekor, Gajahan pengala dengan jumlah 12 ekor, Bondol Jawa dan Cabak kota dengan masing-masing berjumlah 8 ekor.

- Tabel 9. Siang jam 12.00-13.00

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Gajahan besar	<i>Numenius arquata</i>	2	Point 1
B	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	1	Point 1
C	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 2
D	Cangak Laut	<i>Ardea sumatrana</i>	2	Point 2
E	Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>	2	Point 2
F	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 2
G	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
H	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	2	Point 3
I	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>	1	Point 3
J	Burung kaca mata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	10	Point 4
K	Cinene Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	3	Point 4
L	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	1	Point 4
M	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	2	Point 4
N	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	3	Point 4
O	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	3	Point 3
P	Dara laut kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	>20	Point 4
Q	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	6	Point 4
R	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	8	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 4 Juli 2012 pada siang hari telah ditemukan 18 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Dara laut kumis dan Walet linci dengan jumlah >20 ekor, Burung kaca mata dengan jumlah 10 ekor, dan Kuntul kecil yang berjumlah 8 ekor.

- Tabel 10. Sore jam 15.30-16.30

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	3	Point 1
B	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 1
C	Cekakak suci	<i>Todirhamphus sanctus</i>	2	Point 1
D	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
E	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 2
F	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	3	Point 2
G	Burung kacamata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	5	Point 2
H	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	3	Point 3
I	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	5	Point 3
J	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	2	Point 3
K	Cerek topi merah	<i>Charadrius ruficapillus</i>	2	Point 3
L	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	3	Point 3
M	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>	5	Point 3
N	Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>	2	Point 4
O	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	7	Point 4
P	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	3	Point 4
Q	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	3	Point 4
R	kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>	1	Point 4
S	Cangak Laut	<i>Ardea sumatrana</i>	2	Point 4
T	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	2	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 4 Juli 2012 pada sore hari telah ditemukan 20 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Walet linci dengan jumlah >20 ekor.

- Selasa 17 Juli 2012 (27 bulan Jawa)
- Tabel 11. Pagi jam 6.00-7.00

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 1
B	Trucukan	<i>Pycnonotus goiavier</i>	2	Point 1
C	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 2
D	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	3	Point 2
E	Burung kaca mata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	6	Point 2
F	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
G	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	4	Point 2
H	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	3	Point 2
I	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	4	Point 3
J	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	3	Point 3
K	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	3	Point 4
L	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	4	Point 4
M	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	1	Point 4
N	Itik benjut	<i>Anas gibberifrons</i>	2	Point 4
O	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>	1	Point 4
P	Gajahan pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	3	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 17 Juli 2012 pada pagi hari telah ditemukan 16 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Walet linci dengan jumlah >20 ekor.

- Tabel 12. Siang jam 12.00-13.00

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Dara laut kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	>20	Point 1 & 4
B	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	1	Point 1
C	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 1
D	Trucukan	<i>Pycnonotus goiavier</i>	5	Point 1
E	Pentet	<i>Lanius schach</i>	1	Point 2
F	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
G	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	4	Point 2
H	Burung kacamata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	7	Point 2
I	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	3	Point 2
J	Cerek kalung kecil	<i>Charadrius-dubius</i>	2	Point 3
K	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	3	Point 3
L	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	1	Point 3
M	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	2	Point 3
N	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>	1	Point 3
O	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	3	Point 4
P	Dara laut benggala	<i>Sterna bengalensis</i>	>20	Point 4

Hasil pengamatan tanggal 17 Juli 2012 pada siang hari telah ditemukan 16 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Dara laut kumis, Dara laut benggala dan Walet linci dengan jumlah >20 ekor.

- Tabel 13. Sore jam 15.30-16.30

abj	Nama lokal	Nama Ilmiah	Jumlah	Lokasi
A	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	2	Point 1
B	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	2	Point 1
C	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>	2	Point 1
D	Cekakak suci	<i>Todirhamphus sanctus</i>	1	Point 1
E	Cerek kalung kecil	<i>Charadrius dubius</i>	2	Point 1
F	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>	>20	Point 1,2,3,4
G	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>	2	Point 1
H	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	1	Point 2
I	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>	2	Point 2
J	Burung kaca mata	<i>Zosterops palpebrosus</i>	± 7	Point 1,2,3
K	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	3	Point 2
L	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	3	Point 3
M	Dara laut kumis	<i>Chlidonias hybridus</i>	4	Point 1 & 4
N	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>	3	Point 4
O	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	± 5	Point 3 & 4

Hasil pengamatan tanggal 17 Juli 2012 pada sore hari telah ditemukan 15 spesies burung, dan spesies yang mendominasi adalah Walet linci dengan jumlah >20 ekor.

4.1.3 Distribusi Temporal Spesies Burung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies-spesies burung lebih sering dan lebih banyak ditemukan antara tanggal 10-15 bulan Jawa dibandingkan antara tanggal 25-30 bulan Jawa, dikarenakan antara tanggal 10-15 bulan Jawa terjadi pasang air laut sehingga pantai menjadi surut, dari sinilah mangrove di tepi pantai tidak tenggelam oleh air laut dan air laut tidak masuk ke dalam pulau sehingga banyak spesies burung yang melakukan aktivitas di pinggir pantai dan di dalam pulau Sarinah.

Data pengamatan menunjukkan bahwa dari 44 spesies burung yang berhasil ditemukan ada beberapa spesies yang tampak mendominasi di pulau tersebut. Spesies burung yang paling sering ditemui, bahkan setiap kali pengamatan ditemui dengan jumlah individu yang banyak adalah walet linci (*Collocalia linchii*), dikarenakan spesies tersebut masih terlampau besar populasinya dan dapat hidup di wilayah mana saja.

Selain itu ada Dara laut kumis yang sering ditemukan dalam jumlah banyak pada jam pengamatan pagi dan siang hari, dikarenakan pada waktu itu burung tersebut aktif mencari makanan. Jika pada waktu air pantai surut maka burung tersebut akan langsung turun ke tanah untuk mencari makan, tetapi pada saat air pantai pasang burung tersebut akan berterbangan diatas air laut sambil menunggu ikan-ikan yang muncul ke permukaan. Lokasi yang tepat untuk mengamati spesies burung Dara laut kumis adalah pada point 4, dikarenakan lokasi tersebut merupakan pinggir pantai.

Berdasarkan pola sebaran temporal dari spesies burung di Pulau Sarinah dapat dilihat bahwa pada pagi hari spesies burung lebih banyak melakukan aktivitas dan mencari makan, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah kondisi angin yang relatif lebih lemah. Pada siang hari tampak beberapa spesies burung mencari makan dan beberapa spesies bertengger di dahan-dahan pohon. Sedangkan pada sore hari hanya tampak burung-burung yang hendak kembali ke sangkarnya.

4.1.4 Famili Burung yang ada di Pulau Sarinah

Pulau Sarinah memiliki keanekaragaman jenis spesies burung yang bisa dikelompokkan menjadi beberapa famili. Berdasarkan 44 spesies burung yang telah ditemukan dapat dikelompokkan menjadi 24 famili, yaitu (Tabel 14):

Tabel 14: Daftar 24 famili yang telah ditemukan.

No	Famili	Spesies
1	Accipitridae	Sikep madu asia
2	Alcedinidae	<ul style="list-style-type: none"> • Cekakak cina • Cekakak jawa • Cekakak suci • Cekakak sungai • Raja udang biru
3	Anatidae	Itik benjut
4	Apodidae	walet linci
5	Ardeidae	<ul style="list-style-type: none"> • Bambang hitam • Blekok sawah • Cangak Laut • Cangak merah • Kokokan laut • Kuntul besar • Kuntul cina • Kuntul karang • Kuntul kecil • Kuntul perak
6	Caprimulgidae	cabak kota
7	Champephagidae	kapasan kemiri
8	Charadriidae	<ul style="list-style-type: none"> • Cerek kalung kecil • Cerek topi merah
9	Cisticolidae	perenjak rawa
10	Columbidae	Tekukur biasa
11	Cuculidae	bubut jawa
12	Estrildidae	<ul style="list-style-type: none"> • Bondol jawa • Bondol peking
13	Hirundinidae	layang-layang loreng
14	Laniidae	Pentet
15	Muscicapidae	sikatan bakau
16	Passeridae	burung gereja
17	Pycnonotidae	<ul style="list-style-type: none"> • Kutilang • Trucukan
18	Rallidae	Kareo padi
19	Rhipiduridae	kipasan belang
20	Scolopacidae	<ul style="list-style-type: none"> • Gajahan besar • Gajahan pengala • Trinil semak

No	Famili	Spesies
21	Silviidae	<ul style="list-style-type: none"> • Cinenen Jawa • Remetuk laut
22	Sternidae	<ul style="list-style-type: none"> • Dara laut kumis • Dara laut benggala
23	Turnicidae	gemak loreng
24	Zosteropidae	burung kaca mata

Daftar dari ke-24 Famili tersebut menunjukkan bahwa famili Alcedinidae, Ardeidae, Scolopacidae dan Sternidae mendominasi keberadaannya di pulau Sarinah atau dengan kata lain lebih sering ditemukan; karena famili-famili tersebut berhabitat di perairan. Beberapa definisi singkat dan sebaran temporal dari ke-4 famili tersebut adalah sebagai berikut:

a) Famili Alcedinidae

Alcedinidae merupakan suku dari raja udang. Berukuran kecil hingga sedang; berkepala besar; paruhnya besar, panjang dan runcing; kaki dan lehernya pendek. Berdasarkan hasil pengamatan, pada pagi hari famili ini tampak sedang mencari makan di pinggir pulau, sedangkan pada siang dan sore hari famili ini biasa dijumpai di dahan-dahan pohon mangrove ataupun bakau.

b) Famili Ardeidae

Ardeidae merupakan suku dari burung kuntul. Berkaki panjang, berleher panjang dan membentuk huruf 'S'. Berdasar hasil pengamatan, pada pagi dan siang hari famili ini biasa dijumpai di pinggir pantai ataupun di bawah mangrove sedang mencari makanan, dan pada sore hari famili ini tampak berterbangan untuk kembali ke sangkarnya.

c) Famili Scolopacidae

Famili Scolopacidae biasa melakukan migrasi. Berkaki panjang, paruhnya agak panjang dan runcing. Seperti famili Ardeidae, pada pagi dan siang hari famili ini biasa dijumpai di pinggir pantai ataupun di bawah mangrove sedang mencari makanan, dan pada sore hari famili ini tampak berterbangan untuk kembali ke sangkarnya.

d) Famili Sternidae

Sternidae merupakan suku dari Dara laut. Berukuran sedang hingga besar, dan biasa melakukan migrasi. Berdasarkan hasil pengamatan, bisa terlihat pada pagi dan siang hari famili ini biasa berkumpul di pantai sedang mencari makan.

4.2 Status Konservasi

Status konservasi spesies adalah indikator kemungkinan untuk spesies yang masih ada dan tersisa hingga saat ini atau masa depan. Banyak faktor digunakan untuk menentukan status konservasi suatu spesies, tidak hanya spesies yang tersisa namun juga seluruh peningkatan atau penurunan populasi dari waktu ke waktu, tingkat keberhasilan perkembangbiakan, dan ancaman-ancamannya (wikipedia, 2012). Dan dari 44 spesies burung yang ditemukan, dapat dikelompokkan menjadi 3 menurut status konservasinya, yaitu:

- Least concern: 41 spesies.
Least concern – tidak mengkhawatirkan atau tidak memenuhi syarat/resiko kepunahan, taksa luas dan melimpah.
 - Vulnerable: Bubut Jawa dan Kuntul Cina.
Vulnerable - rentan. Kerentanan ini terutama disebabkan oleh hilangnya habitat atau kerusakan, sehingga perlu diperhatikan.
 - Near Threatened: Gajah besar.
Near Threatened – hampir terancam punah. Kemungkinan untuk menjadi terancam punah dalam waktu dekat.
- (IUCNredlist, 2012)

4.3 Status Persebaran

Burung tersebar hampir di seluruh daerah di muka bumi. Di seluruh kawasan Jawa, jumlah total dari jenis burung yang tercatat adalah 494 jenis yang mewakili setengah dari suku burung di dunia. Sebanyak 366 jenis sebagai burung lokal (penetap) dan 128 lainnya sebagai pengunjung (burung migran) (Ballen, 1999). Hasil pengamatan menunjukkan dari 44 spesies burung yang ditemukan di pulau Sarinah, dapat diketahui bahwa ada 33 spesies sebagai burung penetap/burung lokal dan 11 spesies sebagai burung migran.

4.3.1 Burung Penetap/Burung Lokal

Pengertian dari burung penetap/burung lokal adalah spesies burung yang berhabitat di pulau Sarinah atau bisa juga spesies tersebut berhabitat di pulau Jawa tetapi menyeberang ke pulau Sarinah untuk mencari makan, dan spesies-spesies tersebut mempunyai daerah persebaran di Indonesia. Data pengamatan menunjukkan bahwa ada 33 spesies yang mempunyai status sebagai burung penetap, yaitu (tabel 15):

Tabel 15. Daftar spesies burung penempat

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1	Bambangan hitam	<i>Ixobrychus flavicollis</i>
2	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>
3	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>
4	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>
5	Burung gereja	<i>Passer montanus</i>
6	Burung kacamata	<i>Zosterops palpebrosus</i>
7	Bubut Jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>
8	Cabak Kota	<i>Caprimulgus affinis</i>
9	Cangak Laut	<i>Ardea sumatrana</i>
10	Cangak Merah	<i>Ardea Purpurea</i>
11	Cekakak Jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>
12	Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>
13	Cinenen Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>
14	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>
15	Itik benjut	<i>Anas gibberifrons</i>
16	kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>
17	Kareo padi	<i>Amauornis phoenicurus</i>
18	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>
19	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>
20	Kuntul besar	<i>Ardea alba</i>
21	Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>
22	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>
23	Kuntul perak	<i>Ardea intermedia</i>
24	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>
25	Layang-layang loreng	<i>Hirundo striolata</i>
26	Pentet	<i>Lanius schach</i>
27	Perenjak rawa	<i>Prinia flaviventris</i>
28	Raja udang biru	<i>Alcedo atthis</i>
29	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>
30	Sikatan bakau	<i>Cyornis rufigastra</i>
31	Tekukur biasa	<i>Streptopelia chinensis</i>
32	Trucukan	<i>Pycnonotus goiavier</i>
33	Walet linci	<i>Collocalia linchii</i>

4.3.2 Burung Migran

Pengertian dari burung Migran adalah spesies burung yang berpindah dari satu tempat ke tempat lain pada waktu tertentu atau selama periode tertentu dari siklus hidup mereka. Burung bermigrasi dengan berbagai alasan, seperti halnya suplai makanan mereka yang tidak tersedia di habitat asalnya dikarenakan masuk musim dingin sehingga burung harus bermigrasi/berpindah ke tempat yang tersedia suplai makanannya (Strange, 2001). Pulau Sarinah bisa dikatakan sebagai daerah proteksi migran bagi spesies-spesies burung dikarenakan terletak di daerah pantura, alasannya adalah karena daerah pantura banyak sedimentasi pasir, ombaknya tenang, banyak tumbuh mangrove dan ketersediaan pakan melimpah; otomatis persebaran burung pun sangat banyak. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa ditemukan 11 spesies yang mempunyai status sebagai burung migran, yaitu:

1. Cekakak Cina

Berbiak: India ke timur sampai China, Korea dan Taiwan, serta ke selatan sampai Kep. Andaman & Nicobar, Myanmar dan Laos.

Daerah migrasi/persebaran: Pada musim dingin bermigrasi ke Sri Lanka, Indochina, Semenanjung Malaysia, Sunda Besar, Jawa, Sulawesi dan Filipina selatan (Baskoro, 2009).

2. Cekakak suci

Berbiak: Australia.

Daerah migrasi/persebaran: Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali, Sulawesi, Maluku, Papua (Baskoro, 2009).

3. Cerek kalung kecil

Berbiak: Erasia, Filipina ke selatan sampai Papua dan Jawa.

Daerah migrasi/persebaran: Asia Tenggara, Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali, Sulawesi, Maluku, Papua (Baskoro, 2009).

4. Cerek topi merah

Berbiak: Australia dan Tasmania.

Daerah migrasi/persebaran: Musim dingin bermigrasi ke utara sampai Nusa Tenggara dan Jawa Timur (Baskoro, 2009).

5. Dara laut benggala
Berbiak: Laut Merah, Teluk Persia, India, Asia tenggara, Jawa, Kalimantan, Filipina, Irian, Australia utara.
Daerah migrasi/persebaran: Sumatera, Jawa, Bali (MacKinnon, 2010).
6. Dara laut kumis
Berbiak: Asia, Asia Tenggara.
Daerah migrasi/persebaran: Asia Tenggara, Sumatra, Jawa, Bali (MacKinnon, 2010).
7. Gajahan besar
Berbiak: Erasia Utara sampai Asia Tenggara.
Daerah migrasi/persebaran: Asia tenggara, Indonesia (Sumatera, Kalimantan, Jawa, Maluku, Nusa Tenggara), Australia, Selandia Baru (Baskoro, 2009).
8. Gajahan pengala
Berbiak: Eropa Utara sampai Asia Tenggara.
Daerah migrasi/persebaran: Asia tenggara, Indonesia (Sumatera, Kalimantan, Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, Papua), Australia, Selandia Baru (Baskoro, 2009).
9. Kuntul Cina
Berbiak: pulau-pulau lepas pantai barat Korea Utara dan pulau – pulau lepas pantai Shanghai, Cina.
Daerah migrasi/persebaran: Pada musim dingin kebanyakan terlihat di Filipina dan sebagian di Indonesia (Baskoro, 2009).
10. Sikep madu asia
Berbiak: Palearktik Timur, India, Asia tenggara, Sunda Besar.
Daerah migrasi/persebaran: Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali, Sulawesi, Nusa Tenggara (Baskoro, 2009).
11. Trinil semak
Berbiak: Erasia utara sampai Tenggara.
Daerah migrasi/persebaran: Asia, Asia tenggara, Sunda besar, Australia (MacKinnon, 2010).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Spesies-spesies burung lebih sering dan lebih banyak ditemukan antara tanggal 10-15 bulan Jawa dibandingkan antara tanggal 25-30 bulan Jawa, dikarenakan antara tanggal 10-15 bulan Jawa terjadi pasang air laut sehingga pantai menjadi surut, dari sinilah mangrove di tepi pantai tidak tenggelam oleh air laut sehingga banyak spesies burung yang melakukan aktivitas di pinggiran pantai pulau Sarinah. Sedangkan berdasarkan distribusi temporalnya dapat diketahui bahwa pada pagi hari spesies burung lebih banyak melakukan aktivitas dan mencari makan, lalu pada siang harinya tampak beberapa spesies mencari makan dan beberapa spesies lagi bertengger di dahan-dahan pohon, dan pada sore hari hanya tampak burung-burung yang hendak kembali ke sangkarnya.
2. Telah ditemukan 44 spesies burung yang terbagi dari 24 famili. Spesies burung yang paling sering ditemui, bahkan setiap kali pengamatan ditemui dengan jumlah individu yang banyak adalah walet linci (*Collocalia linchii*), dikarenakan spesies tersebut masih terlampaui besar populasinya dan dapat hidup di wilayah mana saja. Selain itu ada Dara laut kumis yang sering ditemukan dalam jumlah banyak pada jam pengamatan pagi dan siang hari, dikarenakan pada waktu itu burung tersebut aktif mencari makanan. Sedangkan dari ke 24 famili tersebut yang mendominasi adalah famili Alcedinidae, Ardeidae, Scolopacidae dan Sternidae. Famili-famili tersebut lebih banyak dijumpai pada pagi hari, karena pada waktu itu merupakan jam biologis dalam mencari makanan.

5.2 Saran

Saran yang bisa disampaikan adalah penelitian ini bisa dilanjutkan dengan upaya untuk melaksanakan ekowisata birdwatching di Pulau Sarinah sehingga keberadaan burung di pulau tersebut bisa dijadikan salah satu daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang datang ke Pulau Sarinah. Selain itu penelitian bisa dilanjutkan dalam upaya untuk mencari tahu distribusi spasialnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ballen, V. B. 1999. *Birds of Fragmented Island Persistence in the Forest of Java and Bali*. Wageningen University. NetherlandBaskoro, K. 2009. *Semarang Bird Community*. <http://bio.undip.ac.id/sbw/>, diakses tanggal 6 Oktober 2012.
- Broto, L. *Sebaran Temporal*. <http://thelong.org>, diakses tgl 31/1/2014.
- Ga27rmin. 2011. *Gps garmin*. <http://www.garmin.co.id>, diakses tanggal 5 April 2012.
- Gill, Frank (1995). *Ornithology*. WH Freeman and Co. New York.
- Google Earth, 2011. *Software Google Earth*. Google Inc. Tanggal akses 10 Oktober 2012.
- Guarino, L. 1995. *Geographic Information Systems and Remote Rensing for the Plant Germplasm Collector*. In: Guarino, L., Ramanatha Rao, V. And Reid, R. (eds) *Collecting Plant Genetic Diversity. Technical Guidelines*. CAB International, Wallingford, UK, pp. 315–328.
- Hana, A. 2012. *Mangrove di Pulau Lumpur*. <http://baltyra.com/>, diakses tanggal 2 November 2012.
- IUCN. 1948. *IUCN redlist*. <http://www.iucnredlist.org>, diakses tanggal 6 Oktober 2012.
- Keane, Aidan; Brooke, M.de L.; McGowan, PJK (2005). *Biological Conservation and Ecopark*. Oxford University Press. Oxford.
- Kompasiana. 2011. *Pulau Sarinah, Pulau Wisata Ciptaan Lapindo*. <http://menujuhijau.blogspot.com>, diakses tanggal 5 April 2012.
- MacKinnon, J., K. Phillips, dan Van Balen. 2010. *Burung-burung di Sumatra, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Burung Indonesia. Bogor.
- Navigasi. 2011. *GPS*. <http://www.navigasi.net>, diakses tanggal 5 april 2012.
- Prahasta, E. 2002. *Sistem Informasi Geografis: Konsep-Konsep Dasar Edisi Revisi*. Penerbit Informatika. Bandung.
- Strange, M. 2001. *Birds of Indonesia*. Periplus edition ltd. Singapura.
- Villena, A.A., Valentin R., Pablo G.P., Raquel R., Carlos P., and Ignacio S. 2009. Estrildinae Finches (Aves, Passeriformes) from Africa, South Asia and Australia: a Molecular Phylogeographic Study. *The Open Ornithology Journal*, 2: 29-36
- Wales, J. D. 2001. *Wikipedia*. <http://id.wikipedia.org/>, diakses tanggal 6 Oktober 2012.

1. Jadwal Penelitian

No	Waktu Penelitian	Feb '12	Mar '12	Apr '12	Mei '12	Jun '12	Jul '12	Ags '12	Sep '12	Okt '12
1	Studi Pendahuluan	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	Seminar Proposal	□	□	■	□	□	□	□	□	□
3	Pengumpulan Data	□	□	■	■	■	■	□	□	□
4	Analisis Data	□	□	■	■	■	■	■	■	□
5	Seminar hasil Proposal	□	□	■	■	■	■	□	■	■
6	Penyusunan skripsi	□	□	■	■	■	■	□	□	■

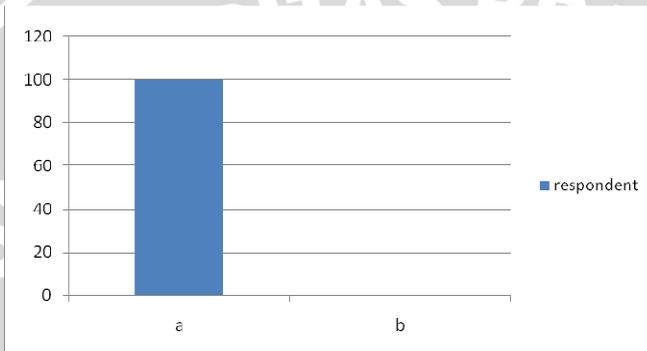


LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Quisioner

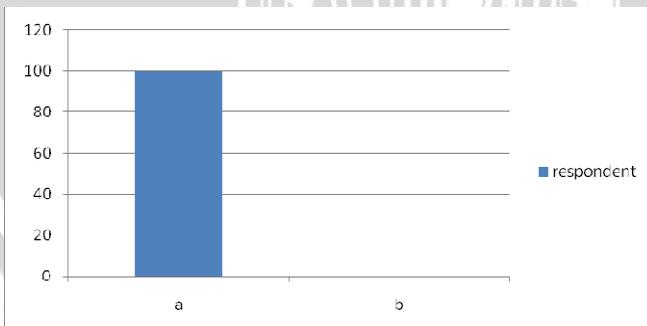
Dari Quisioner yang sudah dibagikan kepada 100 responden (50 laki-laki dan 50 wanita) didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Apakah anda mengetahui tentang keberadaan pulau Sarinah?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu



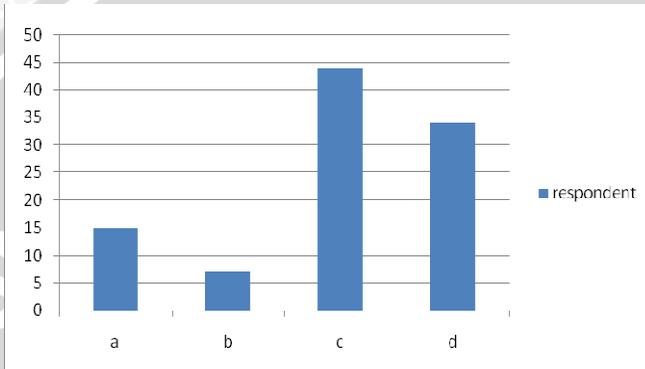
Gambar 3. Jawaban quisioner no.1

2. Apakah anda mengetahui tentang keberadaan dan keanekaragaman burung yang ada di pulau Sarinah?
 - a. Tahu
 - b. Tidak tahu(jika “tahu” lanjutkan ke no 3 dst, jika “tidak tahu” langsung ke no 8)



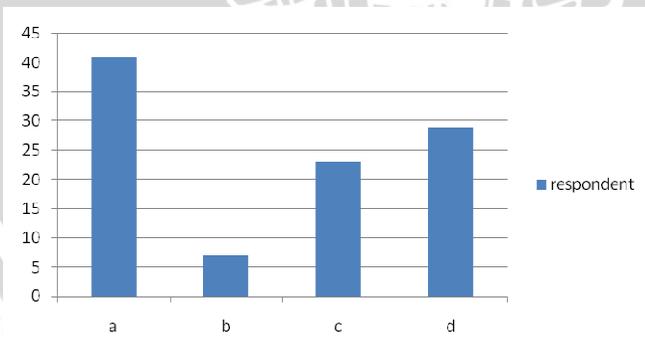
Gambar 4. Jawaban quisioner no.2

3. Kira-kira ada berapa macam spesies burung yang ada di pulau Sarinah?
 - a.<10 (hasil: 15%)
 - b.10-20 (hasil: 7%)
 - c.>20 (hasil: 44%)
 - d.Tidak tahu (hasil: 34%)



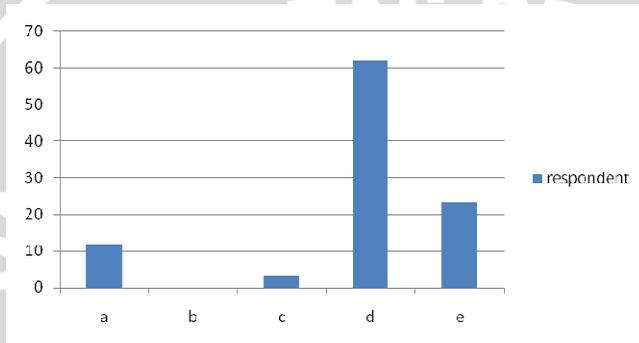
Gambar 5. Jawaban quisioner no.3

4. Kira-kira pada waktu apa spesies burung-burung tersebut banyak yang muncul?
 - a.Pagi (hasil: 41%)
 - b.Siang (hasil: 7%)
 - c.Sore (hasil: 23%)
 - d.Tidak tahu (hasil: 29%)



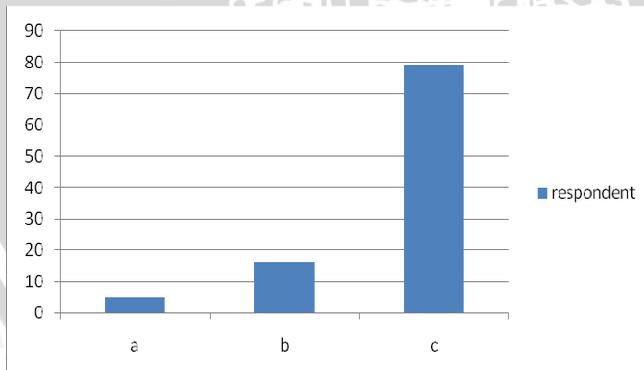
Gambar 6. Jawaban quisioner no.4

5. Kira-kira dari pulau Sarinah itu, di area mana yang sering didatangi oleh spesies-spesies burung tersebut?
 - a. Tambak (hasil: 12%)
 - b. Padang rumput (hasil: 0%)
 - c. Hutan dan rawa (hasil: 3%)
 - d. Pinggiran pulau/pantai (hasil: 62%)
 - e. Tidak tahu (hasil: 23%)



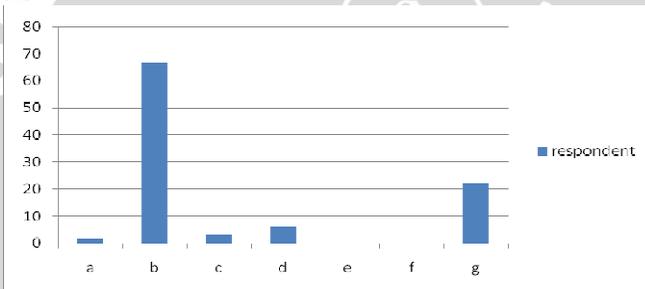
Gambar 7. Jawaban quisioner no.5

6. Menurut anda, adakah burung migran yang singgah atau berkunjung ke pulau Sarinah?
 - a. Ada (hasil: 5%)
 - b. Tidak ada (hasil: 16%)
 - c. Tidak tahu (hasil: 79%)



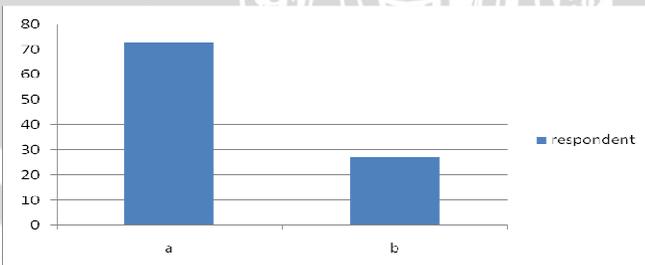
Gambar 8. Jawaban quisioner no.6

7. Menurut anda, tipe burung pemakan apa yang mendominasi di pulau Sarinah?
 - a. Burung pemakan daging (contoh: tikus atau burung yang lebih kecil) (hasil: 2%)
 - b. Burung pemakan ikan/hewan air lain (contoh: udang, katak ataupun kecebong) (hasil: 67%)
 - c. Burung pemakan serangga (hasil: 3%)
 - d. Burung pemakan tumbuh-tumbuhan (biji-bijian/dedaunan/buah-buahan) (hasil: 6%)
 - e. Burung penghisap madu (hasil: 0%)
 - f. Lain-lain, sebutkan..... (hasil: 0%)
 - g. Tidak tahu (hasil: 22%)



Gambar 9. Jawaban quisioner no.7

8. Setujukah anda jika pulau Sarinah dijadikan tempat pariwisata yang mengutamakan konsep taman Burung/Bird Park?
 - a. Setuju (hasil: 73%)
 - b. Tidak setuju (hasil: 27%)



Gambar 10. Jawaban quisioner no.8

Lampiran 2. Foto spesies-spesies burung di Pulau Sarinah

1. Bambangan Hitam (*Ixobrychus flavicollis*)



2. Bondol Peking (*Lonchura punctulata*)



3. Blekok Sawah (*Ardeola speciosa*)



4. Burung Gereja (*Passer montanus*)



5. Burung kacamata (*Zosterops palpebrosus*)



6. Cabak kota (*Caprimulgus affinis*)



7. Cangak merah (*Ardea Purpurea*)



8. Cangak laut (*Ardea sumatrana*)



9. Cekakak suci (*Todirhamphus sanctus*)



10. Cekakak sungai (*Todirhamphus chloris*)



11. Cerek kalung kecil (*Charadrius-dubius*)



12. Cerek topi merah (*Charadrius ruficapillus*)



13. Dara laut kumis (*Chlidonias hybridus*)



14. Gajahan besar (*Numenius arquata*)



15. Gajahan pengala (*Numenius phaeopus*)



16. Itik benjut (*Anas gibberifrons*)



17. Kipasan kemiri (*Lalage nigra*)



18. Kipasan belang (*Rhipidura javanica*)



19. Kokokan laut (*Butorides striatus*)



20. Kuntul besar (*Ardea alba*)



21. Kuntul cina (*Egretta eulophotes*)



22. Kuntul kecil (*Egretta garzetta*)



23. Kuntul perak (*Ardea intermedia*)



24. Layang-layang loreng (*Hirundo striolata*)



25. Perenjak rawa (*Prinia flaviventris*)



26. Pentet (*Lanius schach*)



27. Raja udang biru (*Alcedo atthis*)



28. Remetuk laut (*Gerygone sulphurea*)



29. Sikep madu asia (*Pernis ptilorhynchus*)



30. Tekukur biasa (*Streptopelia chinensis*)



Lampiran 3. Foto-foto di pulau Sarinah

1. Pulau Sarinah



2. Areal lahan mangrove



3. Mangrove di tepi pulau Sarinah



4. Mangrove jenis api-api

