

**EKOLOGI PERILAKU BERKEMBANG BIAK
KAKATUA-KECIL JAMBUL-KUNING *Cacatua sulphurea abbotti*
DI PULAU MASAKAMBING**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Elga Putra

No. Mhs. : 0185/BL

NIRM : 920051052903120029

Program Studi : Biologi Lingkungan

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
1998**



**EKOLOGI PERILAKU BERKEMBANG BIAK
KAKATUA-KECIL JAMBUL-KUNING *Cacatua sulphurea abbotti*
DI PULAU MASAKAMBING**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi persyaratan
mencapai gelar sarjana S-1

Disusun oleh :
Elga Putra
No.Mhs.: 0185/BL
NIRM : 920051052903120029
Program Studi :Biologi Lingkungan

FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
1998

**EKOLOGI PERILAKU BERKEMBANG BIAK
KAKATUA-KECIL JAMBUL-KUNING *Cacatua sulphurea abbotti*
DI PULAU MASAKAMBING**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Elga Putra

No Mhs : 0185/BL

NIRM : 920051052903120029

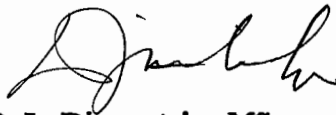
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal : 22 Januari 1998

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

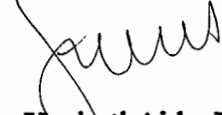
Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama



DR. Ir. Djuwantoko, MSc.

Anggota Tim Penguji



Dra. Yuniarti Aida, MS

Pembimbing Pendamping



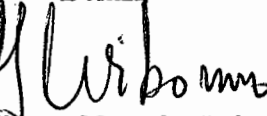
Ir. Ign. Pramana Yuda MS

Yogyakarta, 27 Januari 1998

Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Biologi



Dekan,



Drs. Wibowo Nugroho Jati, MS

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, berkat Rahmat Allah Yang Maha Kuasa, penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Ilmu Biologi dengan judul **Ekologi Perilaku Berkembang Biak Kakatua-kecil Jambul-kuning *Cacatua sulphurea abbotti* di Pulau Masakambing**. Dalam penulisan ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu sewajarnya penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga. Kepada Bapak DR. Ir.Djuwantoko, MSc. selaku pembimbing utama dan Bapak Ir. Ign. Pramana Yudha, MSi selaku pembimbing pendamping, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan dan nasehat yang diberikan.

Rasa terima kasih yang mendalam penulis sampaikan kepada Bapak Ir. Iwan Setiawan, *Coccatto Project Officer* di BirdLife Internasional Indonesia Programme, dan seluruh staf BirdLife Internasional Indonesia Programme yang telah memberikan pengarahan selama di lapangan dan selama penulisan skripsi ini. Kepada seluruh staf tata usaha Fakultas Biologi UAJY dan seluruh staf perpustakaan UAJY, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan dalam pengurusan surat-menyurat dan penelusuran bahan bacaan yang dibutuhkan.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Abdul Rochim beserta keluarga yang telah menyediakan tempat menginap selama penulis di lapangan.

Secara khusus penulis menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak, Ibu, Adinda serta Ayu yang telah memberikan motivasi dan dukungan yang sebesar-besarnya. Tidak lupa penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh teman-teman, Pink, Lisa, Iring, Felly, Agus, Dalem, Willy, Sumo, Aceng, Atun yang mendorong terselesaikannya skripsi ini.

Semoga tulisan yang penuh dengan kekurangan ini dapat bermanfaat bagi kepentingan dunia ilmu pengetahuan khususnya bidang konservasi.

Yogyakarta, Januari 1998

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Guna Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Biologi Kakatua Jambul Kuning	4
2.1.1. Taksonomi	4
2.1.2. Penyebaran	5
2.1.3. Perkembangbiakan	7
2.1.4. Makanan	7
2.1.5. Status <i>Cacatua sulphurea</i>	8
2.2. Ekologi Perilaku	9
2.3. Perilaku Berkembang Biak	12
2.3.1. Perilaku Berkembang Biak secara Seksual	12
2.3.2. Sistem Perkawinan	14
2.4. Unit-Unit Perilaku Berkembang Biak pada Burung	17
2.5. Teritorial	18
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Lokasi Penelitian	22
3.2. Pengambilan Data	26
3.3. Alat yang Digunakan	27
3.4. Parameter yang Diamati	28
3.5. Analisis Data	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Populasi Sarang	30
4.2. Bercumbu	35
4.3. Pekawinan	38
4.4. Bertelur	42
4.5. Mengerami Telur	42
4.6. Perawatan Keturunan	43
4.7. Teritorial	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Karakteristik Anak Jenis <i>Cacatua sulphurea</i> Berdasarkan Jenis Kelamin	4
Pembagian Waktu Kegiatan Pengamatan Kakatua-kecil Jambul-kuning di Pulau Masakambing	26
Ringkasan Hasil Pengamatan Lapangan Penelitian Perilaku Berkembang Biak <i>Cacatua sulphurea abbotti</i> di Pulau Masakambing, Kepulauan Masalembu Jawa Timur	56
Hasil Wawancara Semistruktural tentang Ekologi Perkembang Biakan <i>Cacatua sulphurea abbotti</i> di Pulau Masakambing	74
Daftar Jenis Burung di Pulau Masakambing	75
Waktu Rata-Rata yang Digunakan pada Perilaku Bercumbu	76
Waktu Rata-Rata yang Digunakan pada Perilaku Kawin	77
Waktu Rata-Rata yang Digunakan pada Perilaku Merawat Keturunan (<i>Parental feeding</i>)	78
Waktu Rata-Rata yang Digunakan pada Perilaku Mempertahankan Teritorial	79

DAFTAR GAMBAR

Peta penyebaran Kakatua-kecil Jambul-kuning di Indonesia	6
Skema perilaku reproduksi burung secara umum	19
Peta lokasi penelitian Kakatua-kecil Jambul-kuning	23
Peta tataguna lahan di Pulau Masakambing	24
Kondisi hutan bakau yang ditebang untuk tambak bandeng	25
Kondisi hutan bakau yang telah rusak	25
Peta penyebaran sarang Kakatua-kecil Jambul-kuning di Pulau Masakambing	31
Sarang Kakatua-kecil Jambul-kuning di pohon kapuk	32
Sarang Kakatua-kecil Jambul-kuning di pohon kelapa	33
Struktur sarang Kakatua-kecil Jambul-kuning pada pohon randu	34
Waktu rata-rata perilaku bercumbu Kakatua-kecil Jambul-kuning di Pulau Masakambing	36
Skema perilaku bercumbu Kakatua-kecil Jambul-kuning	37
Perilaku bercumbu Kakatua-kecil Jambul-kuning	38
Posisi kopulasi Kakatua-kecil Jambul-kuning	39
Waktu rata-rata perilaku kawin Kakatua-kecil Jambul-kuning di Pulau Masakambing	40
Skema perilaku kawin Kakatua-kecil Jambul-kuning	41
Waktu rata-rata perilaku merawat keturunan Kakatua-kecil Jambul-kuning di Pulau Masakambing	44
Perkiraan bentuk teritorial Kakatua-kecil Jambul-kuning	46
Kakatua-kecil Jambul-kuning memotong daun kelapa	47
Perilaku mengusir intruder dengan bersuara ribut sambil merentangkan sayap	47
Waktu rata-rata perilaku mempertahankan teritorial Kakatua-kecil Jambul-kuning di Pulau Masakambing	48
Burung Cekakak sebagai salah satu burung "pengganggu" Kakatua-kecil Jambul-kuning	49

DAFTAR LAMPIRAN

Ringkasan Hasil Pengamatan Lapangan Penelitian Perilaku Berkembang Biak <i>Cacatua sulphurea abbotti</i> di Pulau Masakambing, Kepulauan Masalembu Jawa Timur	56
Hasil Wawancara Semistruktural tentang Ekologi Perkembang Biakan <i>Cacatua sulphurea abbotti</i> di Pulau Masakambing	74
Daftar Jenis Burung di Pulau Masakambing	75
Waktu Rata-Rata yang Digunakan pada Perilaku Bercumbu	76
Waktu Rata-Rata yang Digunakan pada Kerilaku Kawin	77
Waktu Rata-Rata yang Digunakan pada Perilaku Merawat Keturunan (<i>feeding chick</i>)	78
Waktu Rata-Rata yang Digunakan pada Perilaku Mempertahankan Teritorial	79

INTISARI

Penelitian Ekologi Perilaku berkembang-biak Kakatua-kecil Jambul-kuning, *Cacatua sulphurea abbotti* di pulau Masakambing meliputi bentuk dan struktur sarang, perilaku bercumbu (*courtship*), perilaku kawin (*mating*), bertelur (*egg lying*), mengerami telur (*incubation*) dan merawat keturunan (*parental care*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat waktu yang digunakan pada perilaku bercumbu, kawin, bertelur mengerami telur, merawat keturunan, teritorial dan bentuk serta struktur sarang. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 1 juli 1996 sampai dengan 31 Agustus 1996, dengan menggunakan metode *Focal Animal Method* (Lehner,1976) dan wawancara semi struktural. Pengamatan lapangan efektif untuk perilaku bercumbu dan kawin berlangsung selama 15 hari setiap jam 05.00 – 09.00 dan 15.00 – 17.00. Pengambilan data perilaku perawatan keturunan dilaksanakan pada tanggal 10-12 November 1997.

Dari hasil pengamatan waktu rata-rata yang digunakan untuk bercumbu pada jam 05.00-06.00 adalah $2.44 \pm 3,053$ menit, jam 06.01 – 07.00 selama $0,427 \pm 1,611$, jam 15.00 – 16.00 adalah $3.087 \pm 5,656$ dan pada jam 16.01 – 17.00 adalah $0,567 \pm 5.214$. Waktu rata-rata untuk kawin pada jam 05,00-06.00 adalah sebesar 1.293 ± 1.442 , jam 06.01 – 07.00 adalah 0, pada jam 15.00 – 16.00 selama 0.191 ± 0.546 , dan pada jam 16.01 – 17.00 $0.617 \pm 0,646$. Untuk mengerami telur dibutuhkan waktu selama 21 hari. Anak-anak dirawat oleh induk selama 8-10 minggu. Pemberian makan dilakukan oleh induk jantan antara jam 06.00-07.00 selama $6,755 \pm 0.629$, 07.01-08.00 selama $6,585 \pm 6,272$, 10.01-11.00 selama $5,075 \pm 7.177$, 11.01-12.00 selama $4,58 \pm 6.447$, 13.01-14.00 selama 8.465 ± 5.593 , 16.10-17.00 selama 9.115 ± 4.179 dan 17.01-18.00 selama $2,55 \pm 3.16$. Semua kegiatan berlangsung di dalam teritorial dengan luas 240 m^2 yang dipertahankan dari pendatang asing secara aktif sebagai tempat untuk kawin dan berkembang biak. Perilaku mempertahankan teritorial berlangsung antara jam 06.01-07.00 selama 3.367 ± 7.256 , 07.01-08.00 selama 1.662 ± 4.776 dan 16.01-17.00 selama $\pm 0,327 \pm 1.353$.