

PRAMANA YUDA

Bio-ekologi dan Konservasi
Gelatik Jawa
(*Padda oryzivora*)

Tujuh belas persen jenis burung Indonesia terancam secara global. Ironinya sebagian besar informasi tentang bio-ekologi jenis-jenis burung tersebut belum banyak kita ketahui. Kalau ada juga masih terbatas pada informasi distribusi dan populasi. Itu pun berdasar pada penelitian yang terbatas.

Dalam kondisi ini, buku ini menjadi istimewa. Berdasarkan pada penelitian yang cukup intensif buku ini membahas dengan lengkap bio-ekologi gelatik jawa (*Padda oryzativa*). Burung endemik Jawa dan Bali ini dulu pernah berlimpah dan dianggap hama padi, sekarang sudah sulit dijumpai di habitat alaminya. IUCN, lembaga konservasi dunia, telah memasukkannya dalam *Red List* dengan status Rentan (*vulnerable*). Aspek bio-ekologi di bahas dengan lengkap, termasuk status populasinya saat ini dan keanekaragaman genetiknya. Aspek terakhir dikaji berdasarkan pada analisis molekuler dengan berbagai penanda molekuler.

Faktor-faktor penyebab penurunan populasi yang utama: perburuan, kompetisi, polusi dan penyakit dibahas dengan didukung penelitian terkini. Berdasarkan pada semua informasi yang ada beberapa alternatif upaya konservasi diusulkan untuk menyelamatkan burung yang indah ini.



Bio-ekologi dan Konservasi
Gelatik Jawa
(*Padda oryzivora*)

ISBN:978-602-7821-55-2



Cahaya Atma Pustaka

Jl. Mosee Gatotkaca No. 28, Yogyakarta
e-mail : cahyaatma@gmail.com
Telp. (0274) 561031, 580526, Fax. (0274) 580525

Bio-ekologi dan Konservasi **Gelatik Jawa** (*Padda oryzivora*)

PRAMANA dan YUDA



PRAMANA YUDA

Bio-ekologi dan Konservasi
Gelatik Jawa
(Padda oryzivora)

Cahaya Atma Pustaka

Bio-ekologi dan Konservasi
Gelatik Jawa
(Padda oryzivora)

Oleh: Pramana Yuda

Hak Cipta © 2015, pada penulis

Hak Publikasi pada Penerbit Cahaya Atma Pustaka

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, tanpa izin tertulis dari penerbit

Cetakan ke-	05	04	03	02	01
Tahun	19	18	17	16	15

Cahaya Atma Pustaka

Kelompok Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jl. Moses Gatotkaca 28 Yogyakarta

Telpon (0274) 561031, 580526, Fax. (0274) 580525

E-mail: cahayaatma@gmail.com

ISBN: 978-602-7821-55-2

— Untuk istriku Irin dan buah kasih kami Winih dan Puspa —

Prakata

Tujuh belas persen jenis burung Indonesia saat ini telah masuk dalam Red List IUCN. Burung-burung ini terancam punah (secara global). Upaya konservasi memang sudah dilakukan untuk menyelamatkannya, namun beberapa jenis di antaranya kondisinya semakin memburuk. Hal yang perlu dipertanyakan adalah apakah upaya konservasi yang telah dilakukan selama ini memang tidak atau belum tepat guna? Jika ya, mengapa bisa demikian?

Penulis pernah melakukan analisis terhadap ketersediaan data dan kualitas data dari spesies burung Indonesia yang terancam punah. Hasilnya sungguh memprihatinkan, sama seperti realitas nasib burung itu sendiri. Selama ini, ketersediaan data bioekologi burung terancam punah sangatlah terbatas. Jikalau ada, kualitasnya pun juga kurang memadai. Hanya beberapa spesies saja di antaranya yang benar-benar kita ketahui sejarah hidupnya. Hasil ini mengindikasikan betapa terbatasnya penelitian tentang bioekologi burung di Indonesia. Penelitian yang ada pun, biasanya terbatas rentang waktunya. Alhasil, data demografi burung hasil program pemantauan jangka panjang bisa dikatakan belum ada. Kondisi inilah yang barangkali menyebabkan upaya konservasi belum optimal sehingga masyarakat luas belum mengenal betul spesies yang perlu diselamatkan.

Buku ini diharapkan bisa menjadi informasi tambahan untuk konservasi gelatik Jawa, yang sekarang statusnya Rentan. Sebagai catatan, informasi yang ada memang belum sepenuhnya lengkap. Demikian juga dengan data populasi, masih terbatas dalam rentang beberapa tahun saja. Namun, diharapkan buku ini bisa memicu bagi para peneliti atau pengamat burung untuk bisa secara sistematis melakukan pengamatan atau penelitian terhadap burung-burung Indonesia yang terancam punah. Kolaborasi pengamat dan peneliti serta warga sangat memungkinkan hal tersebut bisa terwujud. *Citizen science* sebenarnya juga sudah ada di

Indonesia. Tinggal memecahkan persoalan bagaimana caranya merancang program penelitian yang sesuai kebutuhan konservasi dan membuka peluang bagi warga untuk ikut berpartisipasi.

Sebagian besar informasi dalam buku ini merupakan hasil penelitian untuk disertasi penulis, yang kemudian ditambah dengan referensi terbaru. Selain itu, juga hasil komunikasi dengan para peneliti atau pengamat burung di Indonesia maupun luar negeri, khususnya dengan Yeni Mulyani, Udin, Fatkhur, dan Swiss Winasis. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih. Ucapan terima kasih juga kami tujukan kepada para mahasiswa waktu itu yang telah membantu penulis dalam pengambilan data di lapangan. Antara lain dari UAJY: Giri Samudra Aji, Laudidensius Oktaf, Ratna Indrawati, Sunaring Kurniandaru, Sapta Hutri, Felix Romulus; mahasiswa UGM: Nuning Wardana, Janu Satya Wardani; mahasiswa UMM: Mifta Rogie, dan mahasiswa UNY: Jarot. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada lembaga yang memberi dukungan dana untuk penelitian: Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Australian Development Scholarship, Chen-Kim Loke Foundation (Singapore) dan James Cook University (Australia). Foto-foto dalam buku ini sebagian besar adalah foto penulis sendiri, kecuali foto pada halaman depan (dokumentasi Amar Singh), halaman belakang dan foto burung dewasa (Gambar 2, dokumentasi Amar Singh). Untuk penggunaan foto-foto tersebut, penulis telah mendapatkan izin, dan untuk itu pula penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Buku ini tentunya masih jauh dari sempurna. Namun, besar harapan kami nantinya bisa memberikan banyak manfaat bagi masyarakat luas. Untuk itu, penulis mengundang kritik dan saran membangun, serta asupan informasi terbaru tentang spesies yang terancam punah ini. Untuk selanjutnya, masukan, kritik dan saran, bisa dikirim ke alamat email penulis di: pramyd@mail.uajy.ac.id.

Yogyakarta,
Pramana Yuda

Daftar Isi

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
BAB 2. BIO-EKOLOGI	5
Deskripsi.....	5
Kedudukan Taksonomi.....	9
Distribusi.....	10
Habitat	12
Makanan.....	12
Pergerakan.....	13
Nyanyian dan Panggilan	14
Perkembangbiakan	15
BAB 3. STATUS POPULASI	19
Pendahuluan	19
Populasi di Pulau Jawa.....	20
Populasi di Pulau Bali	27
Estimasi Populasi Alami	28
BAB 4. FAKTOR PENGANCAM	31
Pendahuluan	31
Penangkapan	32
Perdagangan.....	34
Kompetisi.....	37
Pestisida	38
Penyakit	39

BAB 5.	GENETIKA POPULASI	41
	Pendahuluan	41
	Keanekaragaman genetik	42
	Keanekaragaman protein	42
	Keanekaragaman genetik pada level DNA.....	45
	Struktur Populasi	51
BAB 6.	KONSERVASI.....	55
	Analisis Risiko	55
	Mengurangi Penangkapan.....	56
	Peningkatan populasi lokal dan pembentukan populasi baru.....	58
REFERENSI		61
TENTANG PENULIS.....		67



Bab 1

Pendahuluan

Pada era modern sekarang ini, kegiatan manusia, langsung atau tidak langsung, telah menyebabkan penurunan populasi hewan dan tumbuhan. Beberapa spesies tersebut terancam punah dan bahkan telah punah. Oleh karena itu, permasalahan tentang bagaimana caranya melakukan konservasi populasi kecil dan yang menurun populasinya telah mendapatkan perhatian yang cukup besar dalam literatur ekologi. Bahkan, secara khusus telah berkembang suatu disiplin baru (Biologi Konservasi), yang tidak hanya membangun kerangka teoritis, tetapi juga bagaimana mengaplikasikannya dalam menyelamatkan spesies yang terancam punah.

Perkembangan tersebut tentunya sangat menggembirakan. Namun di sisi lain, informasi dasar tentang biologi dan ekologi sebagian besar spesies yang terancam punah tersebut masih sangat terbatas. Kajian terhadap pangkalan data (*data base*) dari BirdLife International [1] mengindikasikan rendahnya kualitas data yang digunakan sebagai dasar klasifikasi keterancaman suatu spesies burung. Kondisi ini tidak hanya berlaku pada spesies yang jarang, sulit diamati atau hidup di habitat terpencil saja. Informasi dasar tersebut juga sangat terbatas bagi spesies yang hidup di habitat-habitat yang mudah terjangkau, seperti kawasan budi daya. Salah satu di antara spesies tersebut adalah gelatik jawa (*Padda oryzivora*).

Gelatik jawa merupakan burung endemik di pulau Jawa dan Bali. Dulu, burung ini merupakan burung umum dan mudah dijumpai di persawahan di pulau Jawa dan Bali. Namun, sekarang sudah sangat sulit ditemukan di habitat alaminya. Uniknya, burung ini telah di introduksi di beberapa negara, dan bahkan sekarang ini di beberapa tempat populasinya cukup

Tentang Penulis



Pramana Yuda lahir di Blora, menghabiskan masa kecil di Banyubiru, Ambarawa. Selepas dari SMP Pangudi Luhur Ambarawa (1980), melanjutkan ke SMA Kolese Loyola (Semarang).

Minatnya terhadap kehidupan alam liar menjadi alasan untuk kuliah di Fakultas Kehutanan UGM. Magister sains di bidang Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan diperoleh dari Institut Pertanian Bogor (1995). Sebelum lulus, mulai tahun 1994 menjadi staf di Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY), dan pernah dipercaya sebagai Kepala Laboratorium Botani (1994-1995), Ketua Jurusan (1995-1997), Pembantu Dekan III (1997-2003), dan Ketua Redaksi Jurnal Ilmiah Biota (1997- 2003), Ketua Pusat Studi Energi (2007-2011), dan Wakil Rektor bidang Akademik (2011- Mei 2015).

Selain itu, juga aktif dalam lembaga konservasi: pendiri Kutilang Indonesia Birdwatching Club, dan pendiri Lembaga Studi Konservasi Hidupan Liar. Sejak tahun 2011 dipercaya menjadi Presiden Perhimpunan Ornitolog Indonesia (*Indonesia Ornithologists Union*, IdOU).

Tahun 2002 mendapat beasiswa dari Pemerintah Belanda (STUNED) untuk mengikuti kursus singkat *Wildlife Conservation* di *Van Hall Instituut*. Setahun kemudian (2003) menempuh program *PhD* (Zoology & Tropical

Ecology) di James Cook University, Cairns, Queensland, Australia, dengan dana beasiswa (*Australian Development Scholarship*), dan lulus Maret 2009 dengan disertasi berjudul *Conservation Genetics of Java sparrow and an Analysis of Its Viability*.

Minat penelitian: biologi konservasi, khususnya tentang mekanisme kepunahan spesies, dengan menggunakan burung sebagai model utamanya, mengkombinasikan pendekatan survei lapangan, pemodelan dan teknik molekuler. Buku yang telah diterbitkan: *Daftar Burung Daerah Istimewa Yogyakarta* (2015, Yayasan Kutilang Indonesia)