

**PENGEMBANGAN STRATEGI KONSERVASI KAKATUA JAMBUL
KUNING (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788; *Cacatua galerita*
Latham 1790) DAN KAKATUA JAMBUL ORANGE (*Cacatua*
moluccensis Gmelin 1788) DI TAMAN SATWA
BONTOMARANNU *EDUCATION PARK*
KABUPATEN GOWA**



**IRNY NOVRIYANI
H052181006**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2021

**PENGEMBANGAN STRATEGI KONSERVASI KAKATUA JAMBUL
KUNING (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788, *Cacatua galerita*
Latham, 1790) DAN KAKATUA JAMBUL ORANGE (*Cacatua*
moluccensis Gmelin, 1788) DI TAMAN SATWA
BONTOMARANNU *EDUCATION PARK*
KABUPATEN GOWA**

*Tesis Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai
Gelar Magister Program Studi Biologi Departemen Biologi
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Hasanuddin*

**IRNY NOVRIYANI
H052181006**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

TESIS

PENGEMBANGAN STRATEGI KONSERVASI KAKATUA JAMBUL
KUNING (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788; *Cacatua galerita*
Latham 1790) DAN KAKATUA JAMBUL ORANGE
(*Cacatua moluccensis* Gmelin 1788) DI TAMAN
SATWA BONTOMARANNU EDUCATION
PARK KABUPATEN GOWA

Disusun dan diajukan oleh

IRNY NOVRIYANI
H052181006

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
Pada tanggal, 19 Februari 2021



Menyetujui

Komisi Penasihat

Ketua

Dr. Syahribulan, M.Si.
NIP: 19670827 199702 2 001

Anggota

Dr. Eddy Soekendarsi, M.Sc.
NIP: 19560526 198702 1 001

Ketua Program Studi
Magister Biologi,

Dr. Ir. Slamet Santosa, M. Si
NIP: 19620726 198702 1 001

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Hasanuddin,



Dr. Eng Amiruddin, M.Si.
NIP: 19720515 1997002 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irny Novriyani

NIM : H052181006

Program Studi : Biologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 23 Februari 2021

Yang menyatakan,



Irny Novriyani

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah swt atas berkat dan limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nyalah sehingga penulis diberikan kesabaran, kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Strategi Konservasi Kakatua Jambul Kuning (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788; *Cacatua galerita* Latham 1790) dan Kakatua Jambul Orange (*Cacatua moluccensis* Gmelin 1788) di Taman Satwa Bontomarannu *Education Park* Kabupaten Gowa” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir (Tesis) di Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada kedua orang tua penulis, Ayahanda H. Muhammad Alwi Lau, BA dan Ibunda Hj. Rusnaeni, S.Pd, saudariku tercinta Anny Angryani, Arini Nurfadhilah dan saudaraku Erwin Indiarmin, beserta keluarga besar yang tiada henti-hentinya memberikan do’a, semangat, motivasi, dan nasehat-nasehat dengan penuh keikhlasan, kesabaran serta kasih sayang yang tiada tara.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan tesis ini tidak terlepas dari hambatan dan tantangan, namun berkat kerja keras dan motivasi dari pihak-pihak langsung maupun tidak langsung yang memperlancar jalannya penyusunan tesis ini. Olehnya itu, saya

menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada Dr. Syahribulan, M.Si. selaku Ketua Penasihat sekaligus pembimbing akademik atas segala bimbingan, arahan dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Dr. Eddy Soekendarsi, M.Sc. selaku Anggota Penasihat, yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr.Eng Amiruddin. M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin beserta staf.
2. Bapak Dr.Slamet Santosa, M.Si. selaku Ketua Prodi Jurusan Biologi Pascasarjana Universitas Hasanuddin, terima kasih atas segala ilmu, arahan serta bimbingan kepada penulis.
3. Bapak Dr.Fahrudin, M.Si., Ibu Dr. Hj. Zohra Hasyim, M.Si., dan Ibu Dr. Elis Tambaru, M.Si. selaku tim penguji. Dosen Departemen Biologi yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan beserta staf pegawai Departemen Biologi yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan urusan administrasi.
4. Kepala UPT. SMAN 2 Maros Drs. A. Munir L, M.Pd. atas izin belajar yang diberikan dan keluarga besar SMAN 2 Maros yang telah banyak membantu dalam administrasi sekolah selama penulis menyelesaikan tugas kuliah.

5. Teman-teman Biologi angkatan 2018 yang tercinta, terima kasih atas kerjasama dan motivasinya selama ini, semoga kita semua senantiasa diberikan kemudahan dalam urusan kita.
6. Ikhwan Latif dan Tenri Sanna yang selalu memberi dukungan serta motivasi kepada penulis selama penulis menyelesaikan tugas akhir.
7. Teman-teman laboratoium Kultur Jaringan Yoas, Ardiansyah, Nurindah, Eka terima kasih atas bantuannya selama ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati saya menyadari bahwa hanya kepada ALLAH SWT jualah saya menyerahkan segalanya. Semoga kita semua mendapat curahan & rido dari-Nya, Aamiin...

Makassar, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Hipotesis Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Teori	8
B. Kalsifikasi dan morfologi Kakatua.....	12
C. Perkembangbiakan kakatua	16
D. Status Konservasi kakatua	17

BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	19
B. Pengelolaan Peran Sebagai Peneliti	20
C. Lokasi Penelitian	21
D. Sumber Data	21
E. Teknik Pengumpulan Data	22
F. Teknik Analisis Data	22
G. Tahapan Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Populasi	23
B. Teknik Konservasi.....	26
1. Aspek Perkandangan.....	26
2. Aspek Pakan	29
3. Aspek Perawatan Kesehatan.....	31
4. Aspek Reproduksi.....	35
C. Faktor Keberhasilan Pengembangan Strategi Konservasi Kakatua Jambul Kuning dan Kakatua Jambul Orange	36
BAB V PENUTUP	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jumlah Kakatu/jenis dalam kandang	23
2. Suhu dan kelembaban selama penelitian.....	23
3. Implementasi aspek teknis perkandangan.....	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor	halaman
1. Peta Persebaran Kakatua di Indonesia	9
2. Keadaan Kandang Sebelum Pengembangan Strategi Konservasi	22
3. Keadaan Kandang Setelah pelaksanaan Pengembangan Strategi Konservasi.....	25
4. Aktifitas Makan Kakatua Jambul Kuning.....	30
5. Pasangan Kakatua Siap Kawin	32
6. Status Kakatua Kecil Jambul Kuning (<i>Cacatua sulphurea</i>)	42
7. Status Kakatua Kecil Jambul Kuning (<i>Cacatua galerita</i>).....	42
8. Status Kakatua Kecil Jambul Orange (<i>Cacatua moluccensis</i>)	43
9. Kandang Kecil Kakatua	46
10. Kandang Besar Kakatua	46
11. Sarang Kakatua	47
12. Pakan Kakatua	48
13. Pasangan Kakatua Siap Kawin	49
14. Kakatua Bercumbu Siap Kawin	49
15. Konstruksi Kandang	50
16. Aktifitas Kakatua	51

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		halaman
1.	Status Kakatua Berdasarkan Red List IUCN	42
2.	Hasil Penilaian Terhadap Aspek Konservasi Kakatua	44
3.	Keadaan kandang kakatua	46
4.	Aspek Teknik Perkandangan	47
5.	Variasi Pakan Kakatua	48
6.	Pasangan Kakatua Siap Kawin	49
7.	Dokumentasi	50

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji tentang pengembangan strategi konservasi kakatua crested kuning (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788; *Cacatua galerita* Latham 1790) dan kakatua crested orange (*Cacatua moluccensis* Gmelin 1788) di Taman Satwa Bontomarannu *Education Park* Kabupaten Gowa menggunakan metode *scan animal sampling*. *Scan animal sampling* dilakukan dengan teknik wawancara, pengamatan dan pencatatan secara langsung terhadap berbagai aspek dalam pengembangan strategi konservasi pada kakatua crested kuning (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788; *Cacatua galerita* Latham 1790) dan kakatua crested orange (*Cacatua moluccensis* Gmelin 1788) meliputi aspek perkandangan, aspek pakan, aspek perawatan kesehatan dan aspek reproduksi yang menunjukkan hasil perubahan perilaku bioekologi pada kakatua. Pengembangan strategi konservasi kakatua pada aspek perkandangan dilakukan dengan menempatkan kakatua sesuai dengan jenis dalam kandang masing-masing dilengkapi dengan unsur penunjang yaitu ukuran, bentuk, konstruksi kandang, sarang, tempat makan minum dan tempat bertengger. Aspek pakan dilakukan dengan pemberian variasi pada pakan berupa biji-bijian, buah dan sayuran yang diberikan pada pagi dan sore hari. Aspek perawatan dan kesehatan dilakukan dengan menjaga kebersihan burung dan kandang setiap hari dan pemberian vitamin secara berkala untuk menjaga metabolisme dan meningkatkan fertilitas pada kakatua. Aspek reproduksi dilakukan dengan pemisahan pasangan kakatua pada kandang tersendiri. Pemisahan menghasilkan pasangan kakatua yang berhasil melakukan perkawinan pada bulan Juni dan Juli. Berdasarkan keempat aspek strategi konservasi yang dikembangkan, diperoleh hasil perilaku kakatua mengalami perubahan sehingga mampu bertahan hidup dan berkembangbiak dalam menjaga kelestarian hewan tersebut.

Kata Kunci: Konservasi, Strategi, Bioekologi, *Cacatua sulphurea*, *Cacatua galerita*, *Cacatua moluccensis*

ABSTRACT

This study examines the development of a conservation strategy for the yellow crested cockatoo (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788; *Cacatua galerita* Latham 1790) and orange crested cockatoo (*Cacatua moluccensis*, Gmelin 1788) in Bontomarannu Education Animals Park, Gowa Regency using the scan animal sampling method. Scan animal sampling was carried out by interview, observing and recording directly various aspects of the development of a conservation strategy for the Yellow crested cockatoo (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788; *Cacatua galerita* Latham 1790) and Orange crested cockatoo (*Cacatua moluccensis* Gmelin 1788), which includes housing aspects, aspects feed, aspects of health care and aspects of reproduction that show the results of changes in bioecological behavior in cockatoos. The development of a cockatoo conservation strategy in the housing aspect is carried out by placing the cockatoo according to the type in the cage, each equipped with supporting elements, namely size, shape, construction of cages, nests, places to eat and drink and perch. The feed aspect is carried out by providing variations in the feed in the form of grains, fruits and vegetables which are given in the morning and evening. Care and health aspects are carried out by maintaining the cleanliness of birds and cages every day and periodically giving vitamins to maintain metabolism and increase fertility in cockatoos. The reproductive aspect is done by separating the cockatoo pairs in separate cages. Separation results in a pair of cockatoos that successfully mate in June and July. Based on the four aspects of the conservation strategy developed, the cockatoo behavior changes so that it can survive and reproduce in maintaining the presence of cockatoos in the Animals.

Keywords: Conservation, Strategy, Bioecology, *Cacatua sulphurea*, *Cacatua galerita*, *Cacatua moluccensis*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sulawesi memiliki luas 187.882 km² dan merupakan pulau terbesar dan terpenting di daerah biogeografi Wallacea. Daerah biogeografi Wallacea meliputi pulau Sulawesi dan pulau-pulau lain yang berada di antara garis Wallace di sebelah Barat dan garis Lydekker di sebelah Timur. Ditinjau dari sejarah geologinya, pulau Sulawesi sangat menarik karena diduga di masa lampau pulau ini tidak pernah bersatu dengan daratan manapun (Coates dan Bishop, 2000). Kawasan Sulawesi merupakan wilayah transisi yang terletak antara Benua Asia dan Australia (Lee *et al.*, 2001).

Menurut Myers *et al.*, (2000) daerah Wallacea termasuk dalam 25 “hotspot” paling penting untuk konservasi. Daerah ini mempunyai 529 spesies vertebrata endemik (1,9% dari jumlah di dunia). Spesies-spesies tersebut mengalami ancaman yang serius, sebab hanya 15% habitat alami yang masih tersisa. Dari habitat alami yang masih tersisa tersebut, 39,2% di antaranya terdapat dalam kawasan konservasi. Habitat alami yang masih tersisa tersebut hanya akan efektif untuk melindungi biodiversitas di Sulawesi, jika tersebar sesuai dengan distribusi biodiversitas tersebut.

Aves merupakan salah satu hewan kelas bertulang belakang dan berdarah panas yang berkembang biak dengan telur. Tubuhnya tertutup

bulu dan memiliki bermacam-macam adaptasi untuk terbang (Alikodra, 2010). Burung kakatua adalah salah satu hewan endemik Indonesia. Burung ini ditemukan di beberapa pulau di Indonesia bagian timur yaitu Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua. Burung ini hidup di hutan Tanahjampea dan Kalao (Sulawesi), hutan Monsun (Nusa Tenggara), Taman Nasional Manusela dan Sawai (Maluku) dan Cagar Alam pegunungan Fakfak (Papua). Di Sulawesi Kakatua di temukan hidup di taman nasional Rawa Aopa Watumohai yaitu kakatua kecil jambul kuning (*Cacatua sulphurea*) dan *Cacatua sulphurea paulandrewi* yang tersebar di kepulauan Wakatobi. Di Nusa Tenggara (Lombok dan Alor) ditemukan *Cacatua sulphurea occidentalis* dan *Cacatua sulphurea parvula*. Di Maluku, Kepulauan Seram, Ambon, Pulau Haruku dan Pulau Sarapura ditemukan jenis kakatua Maluku (*Cacatua moluccensis*), di Papua khususnya di kepulauan Aru, pulau Misool ditemukan jenis Kakatua Raja Hitam (*Probosciger aterimus*).

Konservasi burung kakatua dilakukan sejak burung ini terancam punah akibat perdagangan dan degradasi habitat (PHPA/LIPI/Birdlife IP, 1998). *International Union for Conservation Nature and Natural Resources* (IUCN) mengkategorikan kedalam status kritis (*Critically endangered*). Pada tahun 2004, pada *Conferences of the Parties ke-13 Convention on International Trade In Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) di usulkan status kakatua jambul kuning berubah di Appendiks 2 menjadi Appendiks 1, dan mulai diberlakukan pada tanggal 24 Juni 2010.

Berdasarkan konvensi ini, *Cacatua sulphurea* hanya boleh diperdagangkan antar negara apabila dapat dibuktikan bahwa penangkapan yang dilakukan tidak mengganggu kelestarian di alam. Melihat status keterancamannya burung ini, maka pemerintah memberlakukan peraturan dalam bentuk PP No.7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Di Tingkat nasional kakatua telah dilindungi oleh pemerintah Indonesia sejak tahun 1997 melalui Keputusan Menteri Kehutanan No 350/Kpts-II/1997. Secara Nasional Kakatua jambul kuning dan semua anak jenisnya dilindungi oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Menurut Jatna Supriatna (2018), konservasi berasal dari kata “conservation”, dari bahasa Latin gabungan dari kata “con” yang berarti bersama, dan kata “servare” yang artinya menjaga atau menyelamatkan. Bahwa upaya konservasi harus dilakukan bersama-sama. Harus berkolaborasi, bermitra, bekerja sama, aksi kolektif. Populasi kakatua jambul kuning diketahui pernah berlimpah di kawasan-kawasan sebarannya di Indonesia namun setelah periode tahun 1990-an, populasi burung tersebut mengalami penurunan drastis. Penurunan tersebut disebabkan karena perdagangan dan degradasi habitat (PHPA/LIPI/Birdlife IP, 1998). Upaya alternatif dilakukan demi mencegah burung Kakatua jambul berakhir tragis seperti burung-burung lain yang terlanjur punah. Kerja sama para pihak diperlukan untuk memulihkan

populasi kakatua Jambul Kuning dan kakatua jambul orange melalui upaya konservasi *ex situ* dengan penangkaran *captive breeding* dapat dipadukan dengan konservasi *in situ* melalui pelepasliaran, terutama bagi beberapa anak jenis yang kini kritis.

Salah satu upaya konservasi untuk melindungi kekayaan fauna adalah dalam bentuk pendirian taman satwa yang dapat dikelola baik oleh pemerintah maupun pihak swasta. Taman Satwa ini dapat mewujudkan Program konservasi yang dicanangkan oleh pemerintah dalam melindungi berbagai flora dan fauna yang terancam punah dan juga sebagai sarana edukasi dan wisata. Salah satu taman satwa yang ada di Sulawesi Selatan adalah Taman Satwa Bontomarannu *Education Park*.

Taman satwa ini merupakan kawasan pelestarian satwa yang terletak di Desa Sokkolia, Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa yang di dirikan pada tahun 2014 di atas tanah seluas 5 Ha yang nantinya akan dikembangkan hingga 10 Ha. Taman satwa ini dihuni oleh berbagai satwa baik yang berasal dari berbagai wilayah Indonesia maupun dari Luar Negeri. Satwa-satwa yang terdapat di taman ini adalah merupakan satwa-satwa yang endemik dan terancam punah antara lain, anoa, kasuari papua, kakatua raja, monyet hitam sulawesi, kakatua jambul kuning, kakatua jambul orange, dan banyak satwa lainnya. Taman satwa ini masih bersifat taman pribadi sehingga masyarakat masih belum banyak yang mengetahui keberadaannya.

Salah satu satwa yang menarik untuk dilakukan konservasi di taman satwa ini adalah kakatua jambul kuning dan kakatua jambul orange. Jenis burung ini merupakan salah satu jenis burung endemik Indonesia yang keberadaannya terancam punah khususnya yang hidup di Sulawesi. Berdasarkan Red List IUCN Januari 2021, kakatua kecil jambul kuning (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788) berada pada status *Critically Endangered* (terancam punah), kakatua besar jambul kuning (*Cacatua galerita* Latham 1790) berada pada status *Least concern* (beresiko rendah) dan untuk kakatua jambul orange (*Cacatua moluccensis* Gmelin 1788) berada pada status *Vulnerable* (rentan). Penurunan populasi burung kakatua secara umum diakibatkan oleh perburuan untuk perdagangan dan dijadikan hewan peliharaan serta penyusutan luas hutan sebagai habitatnya.

Kakatua jambul kuning (*Cacatua sulphurea* Gmelin 1788; *Cacatua galerita* Latham 1790) dan kakatua jambul orange (*Cacatua moluccensis* Gmelin 1788) di Taman Satwa ini di tangkar bersama-sama dalam satu kandang yang berukuran 4,5 m². Dalam kandang tersebut Terdapat 36 ekor kakatua yang terdiri dari 12 ekor kakatua besar jambul kuning, 16 ekor kakatua kecil jambul kuning dan 8 ekor kakatua jambul orange. Kondisi kandang beratap daun nipah dan dinding dari kawat besi dan terdapat satu potong batang pohong tanpa daun dan ranting. Kondisi seperti ini kurang sesuai bagi hewan ini untuk melakukan proses

perkembangbiakan karena kondisi kandang yang terbuka sehingga pada saat hujan burung terpapar dengan cuaca yang tidak menguntungkan.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan maka peneliti tertarik untuk melakukan kajian pengembangan strategi konservasi terhadap kakatua jambul kuning dan kakatua jambul orange sebagai upaya konservasi *ex situ* di taman satwa dengan harapan kelak hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menjaga keberadaan kakatua di Taman Satwa Bontomarannu *Education Park* Kabupaten Gowa.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah

1. Belum diketahui aspek bioekologi yaitu aspek perkandangan, aspek pakan, aspek perawatan kesehatan dan aspek reproduksi dari kakatua yang terdapat di Taman Satwa Bontomarannu *Education Park* Desa Sokolia Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa.
2. Bagaimana konservasi yang telah dilakukan oleh pengelola Taman Satwa Bontomarannu *Education Park* Kabupaten Gowa, terhadap kakatua jambul kuning dan kakatua jambul orange.

C. Tujuan

Tujuan utama penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi aspek bioekologi populasi kakatua yang ada di Taman Satwa Bontomarannu *Education Park* kabupaten Gowa.

2. Menetapkan strategi pengembangan konservasi kakatua secara ex situ untuk selanjutnya dilakukan oleh pihak pengelola Taman Satwa Bontomarannu *Education Park* kabupaten Gowa terhadap populasi burung kakatua jambul kuning dan kakatua jambul orange.

D. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah

1. Manfaat bagi peneliti adalah diperolehnya habitat kakatua yang mirip dengan kehidupannya di alam bebas sehingga mampu bertahan hidup dan berkembang biak.
2. Diperoleh informasi tentang aspek bioekologi populasi burung kakatua jambul kuning dan kakatua jambul orange yang ada di Taman Satwa Bontomarannu *Education Park* yang dapat digunakan oleh pihak pengelola untuk melakukan konservasi secara berkelanjutan sesuai dengan standar pelaksanaan konservasi yang telah ditetapkan.

E. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aspek Bioekologi kakatua jambul kuning dan kakatua jambul orange dikembangkan strategi sesuai standar konservasi hewan.
2. Hasil pengembangan strategi konservasi kakatua jambul kuning dan kakatua jambul orange sehingga mampu bertahan hidup dan berkembangbiak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Indonesia kaya akan keberagaman sumber daya hayati burung. Saat ini tercatat sebanyak 1.539 jenis burung, jumlah tersebut kira-kira 17% dari seluruh jenis burung yang ada di dunia saat ini (Shannaz *et al.*, 1995). Dari keseluruhan jenis ini, 381 jenis diantaranya merupakan burung endemik, salah satu diantaranya adalah Kakatua Jambul Kuning (*Cacatua sulphurea*). Menurut IUCN dalam tiga dekade terakhir, semakin banyak satwa Indonesia yang masuk ke dalam daftar “terancam punah” (Hidayat, 2012). Burung termasuk salah satu kelompok yang masuk dalam daftar tersebut. Banyak yang masuk ke dalam lampiran I dan II Appendiks CITES (Konvensi Internasional Perdagangan Jenis Flora dan Fauna Terancam Punah), salah satunya adalah Kakatua Jambul Kuning (Nandika D., dan Agustina D., 2018). Burung ini merupakan burung paruh bengkok yang terancam punah akibat perdagangan dan degradasi habitat (PHPA/LIPI/Birdlife IP, 1998). Berdasarkan Red List IUCN Januari 2021, kakatua Jambul Kuning (*Cacatua sulphurea*) berada pada status *Critically Endangered* (terancam punah) dan untuk kakatua Jambul Orange (*Cacatua moluccensis*) berada pada status *Vulnerable* (rentan).

Burung Kakatua terdiri dari 21 jenis dan 15 jenis burung Kakatua ada di Indonesia. Dan beberapa jenis burung Kakatua di Indonesia rata-rata termasuk jenis burung yang dilindungi. Pola persebaran Kakatua di Indonesia (Gambar 1)



Gambar 1. Peta Persebaran kakatua di Indonesia (Rahmadi, 2015)

A. Klasifikasi dan Morfologi Kakatua

1. Klasifikasi Kakatua

Berikut ini merupakan klasifikasi dari kakatua kecil jambul kuning dan kakatua jambul orange :

Kingdom : Animalia,

Phylum : Chordata

Classis : Aves

Ordo : Psittaciformes

Familia : Cacatuidae

Genus : *Cacatua*

Species : *Cacatua sulphurea* (Gmelin, 1788)

Cacatua galerita (Latham, 1790)

Cacatua moluccensis (Gmelin, 1788) (ncbi.nlm.nih.gov)

2. Morfologi Kakatua

2.1 Kakatua Kecil Jambul Kuning

Memiliki ukuran panjang sekitar 35 cm, dengan ciri ciri deskripsi hampir semua bulunya berwarna putih. Terdapat jambul berwarna kuning di kepala yang dapat ditegakkan. Kakatua kecil Jambul kuning berparuh bengkok berwarna hitam, kulit di sekitar matanya berwarna kebiruan dan kakinya berwarna abu-abu dan ekor berwarna kuning. Burung betina serupa dengan burung jantan (Hariyanto, 2009).

2.2 Kakatua Besar Jambul Kuning

Kakatua besar jambul kuning (*Cacatua galerita*) dikenal juga dengan sebutan kakatua Koki yang penampakannya mirip dengan burung kakatua kecil jambul kuning (*Cacatua sulphurea*) hanya ukurannya yang lebih besar dapat mencapai 50 cm, dengan ciri-ciri umum keseluruhan bulu berwarna putih, di kepalanya terdapat jambul berwarna kuning muda yang dapat ditegakkan. Memiliki paruh berwarna hitam, kaki abu-abu, iris berwarna coklat gelap pada jantan dan coklat kemerahan pada betina dan ketika terbang sayap bawah dan sisi ekor bagian bawah terlihat kuning (Hariyanto, 2009).

2.3 Kakatua Jambul Orange

Berukuran 45-50 cm dengan berat 815-975 g. Tubuh ditutupi bulu berwarna putih dengan warna bulu kuning pada bulu yang menutupi telinga, bulu sayap dan ekor bagian bawah berwarna kekuningan, dengan jambul berwarna orange, paruh berwarna hitam

dan kaki yang berwarna abu-abu gelap. Iris mata jantan dan betina kakatua Jambul orange sama dengan kakatua Jambul Kuning yaitu coklat gelap pada jantang dan coklat kemerahan pada betina (Rachmatika *et al.*, 2020).

Warna iris pada kakatua dapat dijadikan pembeda kelamin jantan dan betina. Kakatua betina memiliki warna iris keabu-abuan pada usia 5 – 6 bulan dan akan berubah kecoklatan pada usia 7 bulan. Berat rata-rata sekitar 350 gram, panjang tubuh 330 mm, dengan panjang rentang sayap 211 – 245 mm, panjang ekor 98 – 115 mm, panjang tungkai 21 – 25 mm. Kaki kakatua bertipe *zygodactili*, dua jari menghadap ke depan dan dua jari lainnya menghadap kebelakang (O'brien, 1997).

B. Habitat Kakatua

Habitat adalah tempat suatu makhluk hidup atau tempat organisme ditemukan atau melakukan siklus hidup. Habitat merupakan tempat makhluk hidup berada secara alami. Istilah habitat dapat juga dipakai untuk tempat tumbuh sekelompok organisme dari berbagai spesies yang membentuk suatu komunitas (Odum, 1971; Zulfan 2009).

Habitat burung dapat menempati berbagai tipe habitat yang beranekaragam, baik habitat hutan maupun bukan hutan. Sebagai komponen habitat burung, pohon juga sebagai tempat berlindung dari cuaca dan predator, sebagai tempat bersarang, bermain beristirahat dan

mengasuh anak. Selain pohon berfungsi sebagai habitat, bagian pohon seperti daun, bunga dan buahnya merupakan makanan yang tersedia bagi burung (Setiawan *et al.*, 2006).

C. Populasi dan Penyebaran

Penyebaran alami Kakatua jambul kuning meliputi Sulawesi dan Nusa Tenggara, Sumbawa dan pulau-pulau sekitarnya, serta kepulauan Masalembu (Cahyadin, 1995; Putra, 1998). *Cacatua sulphurea* merupakan anak jenis Kakatua Jambul kuning yang endemik di Pulau Sumba. Faktor terpenting yang mempengaruhi jumlah Kakatua jambul kuning adalah luas blok hutan, keragaman spesies tumbuhan dan penutupan tajuk. Kakatua jarang atau bahkan tidak dijumpai sama sekali di hutan yang luasnya kurang dari 1.000 ha. Kakatua juga lebih menyukai hutan primer yang belum terganggu (O'Brien, 1997 dalam PHPA/LIPI/BirdlifeInternational-IP, 1998) di Pulau Sumba burung ini tidak atau jarang dijumpai jarang pada areal hutan yang luasnya kurang dari 10 km², dan mereka lebih memilih hutan primer yang tidak terganggu dengan karakter hutan berpohon besar sebagai lokasi bersarang (Kinnaird,1999; CITES, 2004).

Persebaran burung kakatua jambul kuning terkonsentrasi di lembah lembah yang ditumbuhi hutan musim (Agista dan Rubyanto, 2001). Lembah-lembah tersebut dipilih karena terdapat vegetasi yang dibutuhkan burung kakatua kecil jambul kuning. Vegetasi berperan sebagai pelindung,

suksesi dan perilaku satwa liar. Vegetasi juga berperan di dalam penyedia makanan dan sumber energi (Alikodra, 2010).

Vegetasi pada hutan musim dipilih oleh burung kakatua karena terdapat makanan yang dimanfaatkan oleh burung kakatua seperti buah gebang (*Corypha utan*), buah nitak, asam (*Tamarindus indica*), pangkal daun muda dan buah kelumpang (*Sterculia foetida*), buah nunang (*Cordia dichotoma*), buah kelor (*Moringa pterygosperma*) dan buah peropa (*Sonneratia alba*) (Agista dan Rubyanto, 2001). Selain itu lembah-lembah yang memiliki vegetasi hutan musim terdapat pohon-pohon yang bisa dimanfaatkan burung kakatua untuk bersarang seperti pohon kelumpang (*Sterculia foetida*), pohon nitak, pohon lontar (*Borrassus flabellifer*), dan pohon kapuk hutan (*Ceiba petandra*) (Imansyah, *et al.*, 2005).

D. Perkembangbiakan Kakatua

Masa berkembang biak Kakatua jambul kuning menurut de Hann dalam Forshaw dan Cooper (2002), berlangsung pada bulan September sampai dengan Oktober. Apabila burung tersebut berada dalam penangkaran, maka perkembangbiakan berlangsung dua kali dalam setahun, yakni bulan Januari sampai April dan yang kedua pada bulan September sampai November (Prahara, 1984; Putra, 1998).

Kakatua Jambul Kuning bersarang di dalam lubang pohon. Beberapa keuntungan bersarang pada lubang pohon antara lain memberikan perlindungan dari predator, perlindungan dari cuaca ekstrim

dan memberikan iklim mikro yang stabil (Cameron, 2007). Dari sekian banyak jenis pohon yang berada di kawasan hutan, hanya beberapa jenis yang digunakan sebagai tempat bersarang.

Menurut Cameron (2007) burung Kakatua jambul kuning tidak dapat menggali lubang sarang sendiri, mereka tinggal memilih dari lubang pohon yang tersedia di alam. Pemilihan lubang sebagai tempat bersarang dipengaruhi oleh bentuk dan ukuran lubang, kondisi lingkungan di sekitar lubang sarang, termasuk ketersediaan sumber pakan dan air. Enam jenis pohon yang digunakan sebagai tempat bersarang, yaitu: Ma-ra (*Tetrameles nudiflora* R.Br.), Mosa/Kahembi Omang (*Engelhardia spicata* Bl.), Wai Rara (*Bischofia javanica* Blume), Kalumbang (*Sterculia foetida* L.), Nggoka (*Chinocheton* sp.) dan Lobhung (*Decaspermum* sp.).

Perkawinan pada Kakatua jambul kuning ditandai dengan proses pemilihan pasangan, kemudian proses percumbuan yang cukup lama. Kakatua akan saling menelisik pasangannya dengan menegakkan jambulnya. Pada proses percumbuan, juga dilakukan proses observasi pohon yang akan dijadikan sebagai sarang. Biasanya Kakatua jambul kuning akan bermain di sekitar pohon sarang untuk menjaga dan memastikan lubang sarang pada pohon yang dipilihnya aman.

E. Status Konservasi Kakatua

Burung kakatua jambul kuning merupakan burung paruh bengkok yang terancam punah akibat perdagangan dan degradasi habitat

(PHPA/LIPI/Birdlife IP, 1998). Pada *International Union for Conservation Nature and Natural Resources* (IUCN) Januari 2021, mengategorikan kakatua Jambul Kuning (*Cacatua sulphurea*) berada pada status *Critically Endangered* (terancam punah) dan untuk kakatua Jambul Orange (*Cacatua moluccensis*) berada pada status *Vulnerable* (rentan).

Tahun 2004, di pertemuan ke-13 *Conferences of the Parties* (COP) *Convention on International Trade In Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES), status Kakatua jambul kuning diusulkan Appendiks 2 menjadi Appendiks 1, dan diberlakukan tanggal 24 Juni 2010 status Appendiks 1. Berdasarkan atas konvensi ini, *Cacatua sulphurea* hanya boleh diperdagangkan antar negara apabila dapat dibuktikan bahwa penangkapan yang dilakukan tidak mengganggu kelestarian di alam. Melihat keterancamannya jenis ini, pemerintah juga turut melindunginya melalui PP No.7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.

Kakatua di Indonesia secara Nasional telah dilindungi oleh pemerintah Indonesia sejak tahun 1997 berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No 350/Kpts-II/1997. Pemerintah Indonesia menetapkan status perlindungan jenis terancam punah ini dengan mencantumkan kakatua sebagai satwa yang dilindungi berdasar Peraturan Pemerintah No. 7 tahun 1999 dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Pada tahun 1984 Direktorat Jendral PHPA telah menentukan kuota

perdagangan burung jenis ini sebesar 13.125 ekor, yang selanjutnya pada awal tahun 1991 PHPA menurunkan kuota perdagangan Kakatua jambul kuning menjadi 5000 ekor dan pada bulan Juni, PHPA membekukan kuota penangkapan tersebut sampai adanya laporan mengenai statusnya di alam.

Ada dua jenis ancaman penurunan jumlah populasi kakatua yaitu berupa ancaman langsung yang disebabkan oleh sifat biologis seperti tingkat reproduksi rendah, pengasuhan panjang orang tua, pemanfaatan yang tinggi (perburuan), konsumsi, perdagangan dan predasi alami. Ancaman tidak langsungnya bisa berupa hilangnya habitat, hutan yang terfragmentasi, konversi lahan, dan jangkauan terbatas karena membutuhkan tipe habitat yang sangat spesifik.

F. KERANGKA PIKIR

