

IMPORTANT BIRD AREAS IN TIMOR-LESTE

Key sites for conservation



DAERAH PENTING BAGI BURUNG DI TIMOR-LESTE

Daerah-daerah penting bagi konservasi




BirdLife
INTERNATIONAL



IMPORTANT BIRD AREAS IN TIMOR-LESTE



Key sites for conservation

DAERAH PENTING BAGI BURUNG DI TIMOR-LESTE

Daerah-daerah penting bagi konservasi

Compiled by/Dikompilasi oleh
Colin R. Trainor, Fernando Santana, Rudyanto, Almeida F. Xavier,
Pedro Pinto and Gil Fernandes de Oliveira

Edited by/Disunting oleh
Michael J. Crosby

Maps by/Peta-peta oleh
Rudyanto



Sponsored by the/
Didukung oleh
Keidanren Nature
Conservation Fund



Additional support from the/
Dengan bantuan tambahan
pendanaan dari
Darwin Initiative



Funding for field surveys
and mapping from/
Survey lapangan dan pemetaan
didanai oleh
Vogelbescherming Nederland
(BirdLife Netherlands)



Support for
field surveys from/
Dukungan survey lapangan dari
Charles Darwin University



Recommended citation/Sitasi yang disarankan

Trainor, C. R., Santana, F., Rudyanto, Xavier, A. F., Pinto, P. and de Oliveira, G. F. (2007) *Important Bird Areas in Timor-Leste: Key sites for conservation*. Cambridge, U.K.: BirdLife International.

Trainor, C.R., Santana, F., Rudyanto, Xavier, A F., Pinto, P. dan de Oliveira, G. F. (2007) *Daerah Penting bagi Burung di Timor-Leste: Daerah-daerah penting bagi konservasi*. Cambridge, U.K.: BirdLife International.

© 2007 BirdLife International

Wellbrook Court, Girton Road, Cambridge CB3 0NA, United Kingdom

Tel: +44 1223 277318 Fax: +44 1223 277200 email: birdlife@birdlife.org

Internet: www.birdlife.org

BirdLife International is a UK-registered charity 1042125

BirdLife International adalah lembaga sosial yang terdaftar di UK – 1042125

13 digit ISBN 978-0-946888-59-7

British Library-in-Publication Data

A catalogue record for this book is available from the British Library

Catatan katalog untuk buku ini juga tersedia di British Library

First published 2007 by BirdLife International

Cetakan pertama 2007 oleh BirdLife International

Designed and produced by/Tata letak dan produksi oleh

NatureBureau Limited, 36 Kingfisher Court, Hambridge Road, Newbury, Berkshire, RG14 5SJ,

United Kingdom

Printed by/Dicetak oleh Information Press, Oxford, United Kingdom.

Available from/Dapat diperoleh

Natural History Book Service Ltd, 2–3 Wills Road, Totnes, Devon TQ9 5XN, UK.

Tel: +44 1803 865913 Fax: +44 1803 865280 Email: nhbs@nhbs.co.uk

Internet: www.nhbs.com/services/birdlife.html

The presentation of material in this book and the geographical designations employed do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of BirdLife International concerning the legal status of any country, territory or area, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Penyajian materi dalam buku ini dan penamaan geografis yang digunakan, bukan merupakan opini BirdLife International dalam kaitannya dengan status legal suatu negara, teritori atau daerah serta batas-batasnya.

CONTENTS

DAFTAR ISI

2 Foreword	3 Kata Pengantar
4 Acknowledgements	5 Ucapan Terima Kasih
6 Summary	7 Ringkasan
8 Introduction	8 Pendahuluan
8 Aims and objectives of this Important Bird Areas (IBA) analysis	9 Tujuan analisa Daerah Penting bagi Burung (DPB)
10 The geography and climate of Timor-Leste	9 Geografi dan iklim Timor-Leste
12 Natural and semi-natural habitats in Timor-Leste	11 Habitat alami dan semi-alami di Timor-Leste
14 Timor-Leste: a global priority for biodiversity conservation	15 Timor-Leste: prioritas global bagi pelestarian keanekaragaman hayati
22 Methodology	22 Metoda
22 The IBA criteria	23 Kriteria penentuan DPB
24 Defining the boundaries of an IBA	27 Menentukan batas DPB
26 Site selection and documentation	27 Pemilihan DPB dan dokumentasi
28 Biodiversity conservation	28 Pelestarian keanekaragaman hayati
28 Conservation infrastructure	29 Infrastruktur untuk pelestarian alam
28 Establishing a Protected Areas Network	31 Pembangunan jaringan kawasan lindung
32 Important Bird Areas in Timor-Leste	32 Daerah Penting bagi Burung di Timor-Leste
32 Overview	33 Tinjauan umum
34 TL01 Tilomar	34 TL01 Tilomar
38 TL02 Tata Mailau	38 TL02 Tata Mailau
40 TL03 Fatumasin	40 TL03 Fatumasin
42 TL04 Atauro Island – Manucoco	42 TL04 Pulau Atauro – Manucoco
46 TL05 Sungai Clere	46 TL05 Sungai Clere
50 TL06 Lore	50 TL06 Lore
54 TL07 Mount Paitchau and Lake Iralalaro	54 TL07 Gunung Paitchau dan Danau Iralalaro
58 TL08 Jaco Island	58 TL08 Pulau Jaco
60 TL09 Mount Diatuto	60 TL09 Gunung Diatuto
62 TL10 Be Malae-Atabae	62 TL10 Be Malae-Atabae
64 TL11 Maubara	64 TL11 Maubara
66 TL12 Mount Mak Fahik and Mount Sarim	66 TL12 Gunung Mak Fahik dan Gunung Sarim
70 TL13 Tasitolu	70 TL13 Tasitolu
72 TL14 Areia Branca beach and hinterland	72 TL14 Pantai Areia Branca dan daerah di sekitarnya
74 TL15 Mount Curi	74 TL15 Gunung Curi
76 TL16 Irabere estuary and Iliomar forest	76 TL16 Muara Irabere dan Hutan Iliomar
78 Possible additional IBAs	79 Kemungkinan DPB tambahan
78 Wetlands of national significance	79 Lahan basah yang penting secara nasional
82 References and further reading	82 Daftar pustaka dan sumber bacaan lain
84 Appendices	84 Lampiran-lampiran

FOREWORD

KATA PENGANTAR



From 2002 to 2006 the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), Government of Timor-Leste, was very pleased to work together with BirdLife International on a national survey of the birds of Timor-Leste.

Many species that are found only on Timor and associated islands still exist in Timor-Leste. However the original forest habitat of many bird species is greatly reduced throughout the country by human activities, the high rate of deforestation having destroyed many of these valuable habitats. Since 2000 the Government of Timor-Leste has banned commercial logging as part of its commitment to protect the environment and watersheds for biodiversity and for human livelihoods.

This Important Bird Area (IBA) book is the result of analysis of all available information, especially from intensive surveys since 2002, leading to the identification of 16 sites as IBAs in Timor-Leste. It lists 35 bird species with restricted ranges including 23 that are entirely confined to the Timor and Wetar Endemic Bird Area. During this period much data was collected in these sites by the BirdLife International-MAFF team and this has been critical to support MAFF in the identification of areas for protection. These data provide important baseline information for the establishment, development and management of these sites as a Protected Areas Network to conserve the remaining habitats and to protect watersheds and livelihoods.

As a newly established country with urgent development needs Timor-Leste faces many challenges—especially funding and building capacity and human resources. Despite these limitations and with the support of BirdLife International, the team of local and international experts worked together, side by side, to complete this important baseline study. BirdLife International provided resources, expertise and training and worked closely together with MAFF, the National Directorate for Environmental Services (NDSMA), students from the National University of Timor-Leste, national Non Government Organizations (NGOs) and community members.

As a preliminary baseline data collection exercise, the IBA book is still far from perfect. The next step will be detailed surveys and research in specific areas to supplement and build on the data within it. Despite the limitations we hope that this book will be of benefit and help readers increase their knowledge about the birds and priority sites for biodiversity conservation in Timor-Leste.

The Government of Timor-Leste wishes to thank all those who contributed to making this book a reality, BirdLife International for their support and to the experts, MAFF and other government staff, NGOs, and University and community members involved in the work.

Francisco de Sà Benevides
Minister

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Democratic Republic of Timor-Leste

Sejak tahun 2002 hingga 2006 Kementerian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan - the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), Timor-Leste, sangat bergembira telah dapat bekerjasama dengan BirdLife International dalam survey nasional untuk burung-burung di Timor-Leste.

Ada banyak spesies yang hanya dapat dijumpai di Timor dan pulau-pulau di sekitarnya yang masih dapat dijumpai di Timor-Leste. Akan tetapi banyak habitat hutan asli bagi banyak spesies burung telah berkurang di negara ini akibat kegiatan manusia, tingginya laju kehilangan hutan telah menghancurkan banyak dari habitat yang sangat berharga ini. Sejak tahun 2000 Pemerintah Timor-Leste telah melarang kegiatan penebangan secara komersial sebagai bagian dari komitmen untuk perlindungan lingkungan dan daerah tangkapan air bagi keanekaragaman hayati dan kesejahteraan manusia.

Buku Daerah Penting bagi Burung (DPB)—Important Bird Area (IBA)—ini merupakan hasil dari analisa semua informasi yang tersedia, terutama dari hasil survey intensif yang dilakukan sejak tahun 2002, yang hasilnya adalah ditemukannya 16 lokasi yang dapat dikategorikan sebagai DPB di Timor-Leste. yang di dalamnya terdapat 35 spesies burung sebaran terbatas termasuk 23 yang hanya terdapat di Daerah Burung Endemik Timor dan Wetar. Selama masa survey tersebut banyak data telah dikumpulkan dari lokasi-lokasi tersebut oleh tim dari BirdLife International-MAFF dan hal tersebut telah sangat membantu MAFF dalam melakukan identifikasi daerah-daerah untuk dilindungi. Data tersebut menjadi informasi dasar bagi penetapan, pengembangan dan pengelolaan Jaringan Kawasan Perlindungan untuk melestarikan habitat yang tersisa dan untuk melindungi daerah tangkapan air serta bagi kepentingan kesejahteraan masyarakat.

Sebagai negara yang baru berdiri dengan keperluan pembangunan yang mendesak, Timor-Leste menghadapi banyak tantangan—terutama

pembiayaan dan peningkatan kapasitas dan sumber daya manusia. Walaupun demikian, dengan bantuan dari BirdLife International, tim yang terdiri dari para ahli lokal dan internasional bekerja bersama-sama, untuk menyelesaikan survey dasar yang penting ini. BirdLife International menyediakan sumberdaya, keahlian dan pelatihan dan bekerja bersama-sama dengan MAFF, National Directorate for Environmental Services (NDSMA), para mahasiswa dari National University of Timor-Leste, LSM nasional dan anggota masyarakat.

Sebagai hasil kegiatan pengumpulan data dasar awal, buku ini masih jauh dari sempurna. Langkah berikutnya adalah melakukan survey yang lebih rinci di daerah yang ditentukan untuk menambah data yang telah tersedia. Lepas dari segala hambatan yang ada, kami berharap buku ini dapat berguna dan dapat membantu pembacanya untuk menambah pengetahuan tentang burung dan lokasi-lokasi prioritas bagi pelestarian keanekaragaman hayati di Timor-Leste.

Pemerintah Timor-Leste ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan sumbangannya bagi terwujudnya buku ini. Terima kasih kepada BirdLife International atas bantuan dan sumbangan keahlian yang telah diberikan, MAFF dan para pegawai pemerintah lainnya, LSM dan perguruan tinggi serta anggota masyarakat yang telah terlibat dalam pekerjaan ini.

Francisco de Sà Benevides

Mentri

*Kementrian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
Republik Demokratik Timor-Leste*



ACKNOWLEDGEMENTS UCAPAN TERIMA KASIH

BirdLife International would like to thank the people and organisations that have contributed to the production of this directory of Important Bird Areas in Timor-Leste. Primary sponsorship for the book was from the Keidanren Nature Conservation Fund, with additional support from the Darwin Initiative (UK Government Department for Environment, Food and Rural Affairs) and funding for field surveys and mapping from Vogelbescherming Nederland (BirdLife Netherlands). Colin Trainor was supported for much of the fieldwork by a Postgraduate Research Scholarship from Charles Darwin University (CDU), with additional financial support from the Cooperative Research Centre for Tropical Savannas at CDU.

The work of producing this directory, and the wider conservation programme to which it contributes, has the strong support of the Government of the Democratic Republic of Timor-Leste, in particular the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), the National Directorate for Environmental Services and the Lautem District Administration. The authors particularly thank for their support Vice Prime Minister and Minister Estanislau Aleixo da Silva, Minister for Development José Fernandes Teixeira, MAFF Permanent Secretary Maria Odete Guterres, Mario Nunes, Cypriana Soares, Manuel Da Silva, Jorge Rui Martins and Leonisa Lobato.

Many of the data were gathered in field work conducted in Timor-Leste between 2002 and 2006 by Colin Trainor, Fernando Santana, Almeida F. Xavier and Alcantra F. Xavier. Rudyanto was helped in the IBA mapping by Adalfredo Ferreira, Raimundo Mau, Francisco Sarmiento and Domingos Soares Mook of ALGIS (Agriculture and Landuse

Geographical Information System), Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. Frank Lambert and Iwein Mauro collected new information on the birds of Timor-Leste and some of their observations have been included in this directory. Ian Cowie (Northern Territory Herbarium, Australia) provided important information on vegetation.

BirdLife International is working in Timor-Leste to support the Government of Timor-Leste, in particular the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries with the establishment of a National Protected Area Network in partnership with the New South Wales Department for Environment and Conservation (NSW DEC), Australia. This inventory is offered in support of this objective, by collating and presenting information that will help to inform the design and management of the Protected Area Network. BirdLife International would like to take this opportunity to express its appreciation to the Timor-Leste Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries and NSW DEC for this productive collaboration.

Particular thanks go to the following: in MAFF, Manuel da Silva, Manuel Mendes, Adelino Rogario and Cathy Molnar (Protected Area Network Advisor); at NSW DEC, Lynden Bartrim, Terry Korn, Carl Solomon and Thomas Williams; at BirdLife International, Richard Grimmett and Roger Safford.

BirdLife International gratefully acknowledges the following photographers, who either sent examples of their work for inclusion or helped in other ways to source images: Kyle Armstrong, Andrew Duff, James Eaton, Rob Hutchinson, Richard Noske, Paul Pearson and Colin Trainor. Peter Creed and colleagues at NatureBureau are thanked for designing and overseeing the production of the book.

BirdLife International mengucapkan terima kasih kepada orang-orang dan organisasi yang telah memberikan bantuannya dalam proyek Daerah Penting bagi Burung di Timor-Leste. Sponsor utama bagi proyek ini diperoleh dari Keidanren Nature Conservation Fund dengan bantuan tambahan pendanaan diperoleh dari Darwin Initiative (Department for Environment, Food and Rural Affairs pemerintah UK) pekerjaan survey lapangan dan pembuatan peta didanai oleh Vogelbescherming Nederland (BirdLife Netherlands). Sebagian kerja lapangan yang dilakukan oleh Colin Trainor didukung oleh Postgraduate Research Scholarship dari Charles Darwin University (CDU) dengan tambahan dukungan pendanaan dari Cooperative Research Centre for Tropical Savannas di CDU.

Pembuatan direktori ini, dan program pelestarian alam yang memberi sumbangan bagi direktori ini, mendapatkan dukungan dari pemerintah Republik Demokratik Timor-Leste, terutama dari Kementerian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan (MAFF), Direktorat Nasional untuk Lingkungan dan Pemerintah Daerah Lautem. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada Wakil Perdana Menteri dan Menteri Estanislau Aleixo da Silva, Menteri Pembangunan José Fernandes Teixeira, Sekertaris Tetap MAFF Maria Odete Gutteres, Mario Nunes, Cypriana Soares, Manuel Da Silva, Jorge Rui Martins dan Leonisa Lobato.

Banyak data yang berhasil dikumpulkan dari survey lapangan yang dilakukan di Timor-Leste antara tahun 2002 dan 2006 oleh Colin Trainor, Fernando Santana, Almeida F. Xavier dan Alcantra F. Xavier. Pekerjaan pemetaan yang dilakukan oleh Rudyanto dibantu oleh Adalfrado Ferreira, Raimundo Mau, Fransisco Sarmento dan Domingos Soares Mook dari ALGIS (Agriculture and Landuse Geographical Information System), Kementerian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan. Frank

Lambert dan Iwein Mauro yang mengumpulkan informasi baru mengenai burung-burung di Timor dan beberapa dari hasil pengamatan mereka dimasukkan dalam direktori ini. Ian Cowie (Northern Territory Herbarium, Australia) memberikan informasi penting tentang vegetasi.

BirdLife International berkerja di Timor-Leste untuk mendukung Pemerintah Timor-Leste, terutama Kementerian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan dalam pembentukan jaringan kawasan lindung di negara ini bekerjasama dengan Departemen Lingkungan dan Pelestarian Alam (New South Wales Department for Environment and Conservation – NSW DEC), Australia. Publikasi ini ditawarkan sebagai salah satu bagian dari upaya pencapaian tujuan tersebut, dengan pengumpulan dan penyajian informasi yang dapat digunakan untuk merancang dan mengelola jaringan kawasan lindung. Dalam kesempatan ini BirdLife International menyampaikan penghargaan kepada Kementerian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Timor-Leste dan NSW DEC atas kerjasama yang telah terjalin baik selama ini.

Ucapan terima kasih khususnya disampaikan kepada: dari MAFF, Manuel da Silva, Manuel Mendes, Adelino Rogario dan Cathy Molnar (Protected Area Network Advisor); dari DEC, Lynden Bartrim, Terry Korn, Carl Solomon dan Thomas Williams; dari BirdLife International, Richard Grimmett dan Roger Safford.

BirdLife International mengucapkan terimakasih kepada para fotografer berikut ini yang telah mengirimkan hasil karyanya untuk dimasukkan dalam publikasi ini atau membantu dalam mencari foto-foto yang cocok: Andrew Duff, James Eaton, Rob Hutchinson, Richard Noske, Paul Pearson dan Colin Trainor. Terimakasih pula kami sampaikan kepada Peter Creed dan rekan-rekan dari NatureBureau yang telah merancang dan melaksanakan pencetakan buku ini.

SUMMARY RINGKASAN

The Democratic Republic of Timor-Leste (East Timor) is a recently independent nation which occupies the eastern half of Timor Island, which lies to the north-west of Australia. This book presents information on the most important sites in the country for the conservation of birds and other biodiversity.

Timor and its associated islands are located within the biologically distinctive region of Wallacea and support a rich diversity of animals and plants, including many species that are found nowhere else in the world. BirdLife International has defined these islands as the “Timor and Wetar Endemic Bird Area” (EBA), because they support 35 bird species with restricted ranges including 23 that are entirely confined to the EBA.

Timor-Leste originally supported a diversity of lowland and montane ecosystems dominated by forests and woodlands. Human activities have impacted heavily on the extent and condition of the natural vegetation. The destruction of habitat and invasive species are considered to be the greatest threats to the native biota of Timor-Leste, and to be having a particular impact on forest and woodland dependent species. For example, four of the resident bird species on Timor are threatened with global extinction and 11 are near threatened because of habitat loss, in addition to hunting and trapping for the wild bird trade. Important wetlands which support many resident and migratory waterbird species, including four near threatened shorebirds, are also at risk.

This book is a product of BirdLife International’s Important Bird Area (IBA) Programme, which aims to identify, document and conserve a network of

globally important areas for the conservation of birds and their habitats using standard, internationally-agreed criteria. A total of terrestrial 16 IBAs have been identified in Timor-Leste, which include many of the most extensive and least disturbed forests, woodlands and wetlands on Timor Island. Most of these sites had already been identified by past conservation reviews, but recent surveys by BirdLife International and others have confirmed that as a network they support significant populations of almost all of the threatened and restricted-range birds of the Timor and Wetar EBA.

Timor-Leste is predominantly a rural-based society where the rights and principles to protect the environment, preserve natural resources and safeguard the sustainable development of the economy are guaranteed under the Constitution. The conservation of biodiversity, enhancement of livelihoods and active participation of communities are key goals outlined in the National Development Plan, sectoral Road Maps and development plans. The Government of Timor-Leste is strongly committed to the development of a community-based terrestrial and marine Protected Area Network as integral to the protection, enhancement and management of watersheds, marine areas and natural resources to support sustainable livelihoods and the conservation and management of biodiversity and other natural and cultural assets. The Government is in the process of identifying the appropriate sites and management systems, and this IBA analysis is offered (*inter alia*) as a contribution to the process of establishing a network of conservation areas that fully represent the country’s terrestrial ecosystems and the unique biodiversity that they support.

Republik Demokratik Timor-Leste adalah negara yang baru merdeka yang terletak di bagian timur Pulau Timor, di sebelah barat-daya Australia. Buku ini memaparkan informasi daerah-daerah paling penting untuk pelestarian burung dan keanekaragaman hayati lainnya di negara ini.

Timor dan pulau-pulau di sekitarnya terletak di kawasan yang secara biologis sangat khas, kawasan Wallace dan memiliki keragaman hewan dan tumbuhan yang tinggi, termasuk banyak spesies yang tidak dapat dijumpai di tempat lain di dunia. BirdLife International menamakan daerah ini sebagai “Daerah Burung Endemik (DBE) Timor dan Wetar”, karena di pulau-pulau tersebut terdapat 35 spesies burung sebaran terbatas termasuk 23 spesies yang hanya dapat dijumpai di DBE ini.

Timor-Leste awalnya memiliki ekosistem dataran rendah dan pegunungan yang beragam yang didominasi oleh hutan dan hutan-hutan kecil (*woodland*). Kegiatan manusia berdampak besar terhadap luasan dan keadaan vegetasi alami. Perusakan habitat dan adanya spesies asing (*invasive species*) dianggap sebagai ancaman terbesar terhadap biota asli Timor-Leste, terutama terhadap spesies yang bergantung pada hutan dan hutan-hutan kecil. Sebagai contoh, empat spesies burung penetap di Timor secara global terancam punah dan 11 spesies mendekati terancam punah karena hilangnya habitat, selain juga karena perburuan untuk dikonsumsi dan penangkapan untuk diperdagangkan. Lahan basah yang penting di Timor-Leste, yang merupakan tempat hidup banyak spesies burung air baik yang menetap maupun yang bermigrasi, termasuk empat spesies burung pantai yang mendekati terancam punah.

Buku ini merupakan hasil dari program Daerah Penting bagi Burung (DPB) BirdLife International, yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mendokumentasi dan melestarikan daerah-daerah yang secara global penting bagi pelestarian burung

dan habitatnya dengan menggunakan kriteria baku yang telah disepakati secara internasional. Ada 16 DPB terrestrial yang telah diidentifikasi di Timor-Leste, yang di dalamnya terdapat banyak hutan kecil serta lahan basah yang luas dan belum terganggu di Pulau Timor. Kebanyakan daerah tersebut telah diidentifikasi di masa lalu dalam kajian-kajian pelestarian alam. Survey terbaru yang dilakukan oleh BirdLife International dan beberapa lembaga lain menunjukkan bahwa jaringan daerah-daerah tersebut mendukung populasi yang signifikan dari hampir semua spesies burung yang terancam punah dan burung sebaran terbatas DBE Timor dan Wetar.

Masyarakat Timor-Leste umumnya tinggal di daerah pedesaan di mana hak dan prinsip-prinsip perlindungan lingkungan, perlindungan sumber daya alam dan keberlangsungan pembangunan yang berkesinambungan dari ekonomi dijamin oleh konstitusi negara. Pelestarian keanekaragaman hayati, peningkatan taraf hidup dan peran serta aktif masyarakat adalah tujuan kunci seperti yang tercantum dalam *National Development Plan, Road Map* sektoral dan rencana pembangunan. Pemerintah Timor-Leste memiliki komitmen yang kuat untuk mengembangkan jaringan kawasan lindung daratan dan lautan yang berbasis masyarakat sebagai suatu kesatuan untuk perlindungan, pengelolaan dan peningkatan daerah tangkapan air, kawasan laut dan sumberdaya alam untuk mendukung kesejahteraan, pelestarian dan pengelolaan keanekaragaman hayati dan aset alami dan budaya lainnya. Pemerintah saat ini tengah dalam proses untuk mengidentifikasi daerah-daerah penting yang layak serta sistem pengelolaan yang tepat. Hasil analisa DPB ini dapat menjadi sumbangan bagi proses tersebut untuk terciptanya jaringan kawasan lindung yang dapat mewakili semua ekosistem terrestrial di Negara Timor-Leste serta keanekaragaman hayati unik yang hidup di dalamnya.

INTRODUCTION PENDAHULUAN

AIMS AND OBJECTIVES OF THIS IMPORTANT BIRD AREAS (IBA) ANALYSIS

A long-term goal for biodiversity conservation in Timor-Leste and elsewhere in Asia is to ensure that the most important areas of natural and semi-natural habitat are identified and conserved. BirdLife International is helping to identify important sites through its Important Bird Areas (IBA) Programme.

The IBA programme aims to identify, document and conserve a network of globally important areas for the conservation of birds and their habitats using standard, internationally-agreed criteria, through national and local level consultations involving NGOs, experts and government agencies. It is well documented that birds are often good indicators of overall biodiversity, these areas will be important for other fauna and flora. Further, the distribution of birds is comparatively well-known, such that important sites can be quickly and comprehensively identified compared with the identification of sites for other wildlife.

This agenda is not just important for biodiversity conservation. In ensuring conservation of ecosystems, IBAs are integral to the provision and protection of environmental services vital to rural livelihoods, such as fresh water, air and soil, which in turn ensure protection of watersheds, forest products and

prevention of floods and other environmental disasters. As such, their conservation contributes to the broader agenda of environmental management, sustainable development, and the alleviation of poverty.

The IBA Programme has the following long-term objectives:

1. To provide a basis for the development of national conservation strategies and protected areas programmes;
2. To highlight areas which should be safeguarded through wise land-use planning, national policies and regulations, and the grant-giving and lending programmes of international banks and development agencies;
3. To provide a focus for the conservation efforts of civil society including national and regional NGO networks;
4. To highlight sites which are threatened or inadequately protected so that urgent remedial measures can be taken;
5. To guide the implementation of global conservation conventions and migratory bird agreements.

This directory presents data on IBAs in Timor-Leste in a standardised and clear format, as a contribution towards national conservation planning for the 21st Century.



The IBA Programme aims to identify, document and conserve globally important sites for birds and their habitats, such as Areia Branca beach (IBA TL14) in Timor-Leste. Program DPB bertujuan untuk mengidentifikasi, mendokumentasikan dan melestarikan lokasi yang secara global penting untuk burung dan habitatnya, seperti pantai Areia Branca (DPB TL14) in Timor-Leste. (COLIN TRAINOR)

TUJUAN ANALISA DAERAH PENTING BAGI BURUNG (DPB)

Tujuan jangka panjang dari upaya konservasi keanekaragaman hayati di Timor-Leste dan tempat lain di Asia adalah untuk memastikan agar daerah dengan habitat alami maupun semi-alami yang paling penting dapat diidentifikasi dan dilestarikan. BirdLife International membantu dalam identifikasi daerah penting tersebut melalui program Daerah Penting bagi Burung (DPB).

Program DPB bertujuan untuk mendokumentasikan dan melestarikan daerah-daerah yang secara global penting bagi upaya pelestarian burung dan habitatnya dengan menggunakan kriteria baku yang secara internasional telah disepakati melalui konsultasi pada tingkat lokal dan nasional yang melibatkan kalangan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), para ahli dan lembaga-lembaga pemerintah. Karena telah terdokumentasi dengan baik, burung seringkali dapat dijadikan indikator yang baik untuk menggambarkan keadaan keanekaragaman hayati, yang juga berarti daerah yang penting bagi burung juga penting bagi flora dan fauna lainnya. Selain itu daerah sebaran burung relatif telah banyak diketahui, sehingga pencarian daerah yang penting dengan menggunakan burung sebagai indikator dapat dilakukan dengan cepat dan komprehensif dibandingkan jika pencariannya menggunakan kehidupan liar lainnya.

DPB tidak hanya penting bagi upaya pelestarian keanekaragaman hayati. Untuk menjamin agar ekosistem dapat dilestarikan, maka DPB harus menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam perlindungan jasa lingkungan yang penting, misalnya penyediaan air bersih, udara segar, dan tanah yang baik, yang nantinya menjamin dilindunginya daerah aliran air, hasil hutan dan pencegah banjir dan pencegah bencana alam lainnya. Pada akhirnya upaya pelestarian DPB memainkan peran yang penting dalam agenda yang lebih besar yaitu pengelolaan lingkungan, pembangunan yang lestari dan pemberantasan kemiskinan.

Program DPB memiliki tujuan jangka panjang sebagai berikut:

1. Memberikan dasar bagi penyusunan strategi konservasi nasional dan program kawasan lindung;
2. Untuk mengangkat daerah-daerah yang harus dilindungi melalui perencanaan tata guna lahan yang bijaksana, peraturan dan kebijakan nasional, dan daerah sasaran bagi program dana hibah bantuan dari bank-bank internasional dan lembaga-lembaga pembangunan;
3. Memberikan fokus bagi upaya pelestarian yang dilakukan oleh lembaga-lembaga swadaya masyarakat tingkat nasional dan regional;
4. Untuk mengangkat daerah-daerah yang terancam atau tidak terlindungi secara layak sehingga upaya-upaya penyelamatannya harus dilakukan;
5. Memberikan arahan bagi implementasi konvensi-konvensi pelestarian alam global dan perjanjian bagi pelestarian burung-burung yang bermigrasi.

Direktori ini menyajikan data DPB di Timor-Leste dalam format yang baku dan jelas, dan merupakan sumbangan bagi perencanaan pelestarian keanekaragaman hayati di abad ke 21.

GEOGRAFI DAN IKLIM TIMOR-LESTE

Timor-Leste secara resmi menjadi negara yang merdeka pada tahun 2002, yang sebelumnya merupakan salah satu propinsi Indonesia dengan nama Timor Timur. Negara ini memiliki wilayah yang terletak di bagian timur Pulau Timor dengan enklave di Ambeno (Oecussi) yang terletak di barat-laut Pulau Timor dan beberapa pulau di lepas pantai. Sebagian lain dari Pulau Timor merupakan wilayah Indonesia yang masuk ke dalam Propinsi Nusa Tenggara Timur. Pulau Timor memiliki panjang kira-kira 470 km dan bagian terlebarnya 95 km dengan luas pulau sekitar 31.000 km². Sedangkan Timor-Leste memiliki panjang 260 km dan bagian terlebarnya hingga 80 km dengan luas wilayah 14.874 km² (lihat Peta 1).

Timor-Leste memiliki barisan pegunungan curam di bagian tengahnya yang memanjang dari Barat hingga ke Timur negara ini. Pegunungan ini menurun dengan tajam ketinggiannya di pantai utara dan selatan. Di bagian selatan, ada daerah tangkapan air yang pendek yang kemudian menjadi daerah aliran sungai dan/atau dataran pantai dan kadang-kadang ada tebing-tebing di pinggir pantai. Wilayah bagian utara memiliki beberapa daerah rata yang luas dan

Timor-Leste is a mountainous country with limited areas of plateau or plain.

Timor-Leste adalah negara yang bergunung-gunung dan tidak banyak memiliki daerah yang datar.

(COLIN TRAINOR)



THE GEOGRAPHY AND CLIMATE OF TIMOR-LESTE

Timor-Leste became an independent nation in 2002, having formerly been under Indonesian authority as the province of Timor Timur (East Timor). The country occupies the eastern half of Timor Island, the enclave of Oecussi (or Ambeno) in north-west Timor Island, and several offshore islands. The remainder of Timor Island is in the Indonesian province of Nusa Tenggara Timur. Timor Island is about 470 km long and up to 95 km wide with an area of c.31,000 km², and Timor-Leste is about 260 km in length and up to 80 km wide with a total area of 14,874 km² (see Map 1).

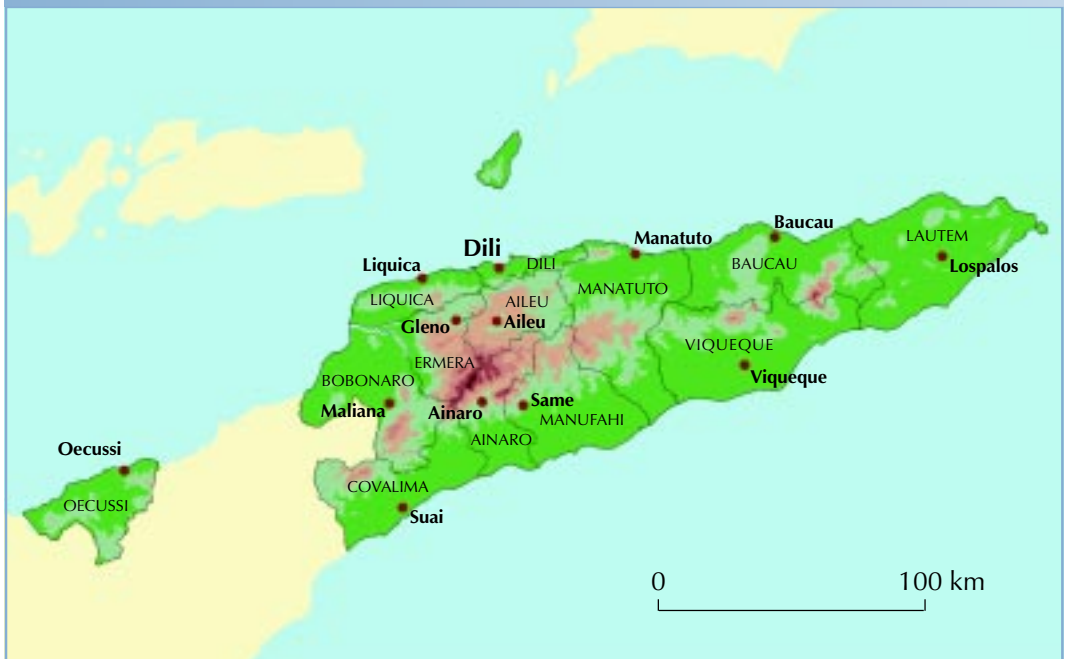
Timor-Leste is characterised by a steep, central east-west mountain range. The mountains decline sharply to the north and south coasts via short river catchments to steep hills and ultimately to riverine and/or coastal plains and sometimes to coastal cliffs. The northern coastal plain is narrow comprising alluvial outwash deposits in wide, braided streams including the Loes, Comoro, Laclo and Seical Rivers. The southern coastal plain is also comprised of alluvial, outwash deposits but is more extensive, generally 3–10 km wide, and includes wetland areas. Inland there are several riverine plains, including the Aileu and Maliana, near the border with Indonesia. There are limited areas of plateau or plain, the most significant being the fertile, undulating Fuiloro Plateau at approximately 350 m in the far east. Mangrove forests extend patchily along both the northern and southern coastlines.

The east-west central mountain chain runs from near the Indonesian border for about 150 km to the Turisca area, punctuated by many peaks above 2,000 m, the highest being Mount Ramelau (at 2,963 m). Large isolated mountain ranges include Mount Matebian (2,373 m), Mount Curi (1,300 m) and the distinctive, monolithic karst formations of Mount Paitchau (995 m) in the far east of the country. Mount Manucoco on Atauro Island is steep and reaches about 970 m. Most of the rivers in Timor-Leste are short, steep and narrow in the mountains, broadening towards sea level, and generally flow intensively for short periods in the wet season.

Timor-Leste has a strongly seasonal dry tropical climate, with significant variations in different parts of the country. On the north coast the wet season lasts for only 4–6 months (beginning when the west monsoon winds arrive in November and December) and the total rainfall is less than 1,000 mm per year, with towns such as Manatuto and Vermasse among the driest places in South-East Asia. The south of the island is generally wetter, with two wet season peaks on the south coast, the first in December and the second when the south-east trade winds arrive in April–June, and 7–9 months of rainfall and a total precipitation of more than 2,000 mm per year. The central mountain ranges and the Fuiloro plateau about Los Palos are also relatively wet, with the heaviest rainfall in May and June and a total precipitation of more than 2,000 mm per year. There is a dry season throughout Timor-Leste from around July to November, when there is little rainfall and low humidity. Lowland and coastal towns such as

Map 1. District and major towns in Timor-Leste.

Peta 1. Distrik dan kota-kota besar di Timor-Leste.



wilayah ini terdapat sungai-sungai besar seperti Loes, Comoro, Lacro dan Secal yang mengendapkan banyak material lumpur alluvial. Ada daratan rata yang sempit (lebar 3–10 km) di sepanjang pantai selatan, yang juga menjadi tempat di mana lahan basah banyak terdapat. Di pedalaman terdapat beberapa daerah aliran sungai termasuk di Aileu dan Maliana yang dekat dengan perbatasan Indonesia. Ada sedikit daerah dataran tinggi, dan yang paling penting adalah dataran tinggi Fuiloro yang subur dan berbukit-bukit (sekitar 350 m) yang terletak di bagian timur. Hutan mangrove terdapat secara bergerombol dan terpisah-pisah di sepanjang pantai utara dan selatan.

Rantai pegunungan bagian tengah dimulai dari dekat perbatasan dengan Indonesia sekitar 150 km ke daerah Turisca. Rangkaian pegunungan ini memiliki beberapa puncak-puncak dengan ketinggian lebih dari 2.000 m, dan puncak tertingginya adalah Gunung Ramelau (2.963 m). Barisan pegunungan yang besar dan terisolasi antara lain Gunung Matebian (2.373 m), Gunung Curi (1.300 m) dan formasi gunung kapur monolitik yang khas, Gunung Paitchau (995 m) terdapat di bagian timur Negara ini. Gunung Manucoco di Pulau Atauro merupakan gunung yang terjal dan mencapai ketinggian sekitar 970 m. Kebanyakan sungai di Timor-Leste merupakan sungai-sungai yang pendek tetapi lebar, sempit dan terjal di daerah pegunungan dan melebar pada ketinggian muka laut, dan umumnya mengalirkan air yang deras untuk jangka waktu yang pendek selama musim hujan.

Timor-Leste memiliki iklim tropis kering musiman, dengan variasi yang sangat besar di beberapa bagian negara ini. Di wilayah pantai utara, musim hujan hanya berlangsung selama 4–6 bulan (dimulai ketika angin monsoon barat bertiup pada bulan November dan Desember) dengan total curah hujan kurang dari 1.000 mm per tahun, dengan kota-kota seperti Manatuto dan Vermasse merupakan kota-kota terkering di Asia Tenggara. Bagian selatan iklimnya lebih basah dengan musim hujan di wilayah pantai selatan memiliki dua puncak, yang pertama pada bulan Desember dan yang kedua terjadi ketika angin dari selatan-timur bertiup pada bulan April–Juni, dengan 7–9 bulan hujan dan total curah hujan lebih dari 2.000 mm per tahun. Barisan pegunungan tengah dan dataran Fuiloro di sekitar Lospalos juga relatif basah, dengan curah hujan tertinggi antara bulan Mei dan Juni dengan curah hujan lebih dari 2.000 mm per tahun. Musim kering di seluruh Timor-Leste dimulai sekitar bulan Juli hingga November, pada saat curah hujan sangat sedikit dan kelembaban rendah. Dataran rendah dan kota-kota di pantai seperti Dili biasanya panas pada saat siang hari (31–33°C) dan hangat di malam hari (20–25°C), akan tetapi suhu udara siang hari turun sekitar 4–5°C setiap ketinggian bertambah 1.000 m dan Maubisse (terletak pada ketinggian 1.400 m) memiliki iklim yang sejuk dengan suhu udara di siang hari 23–28°C dan suhu udara pada malam hari 10–20°C.

HABITAT ALAMI DAN SEMI-ALAMI DI TIMOR-LESTE

Di Pulau Timor, pengaruh iklim kering musiman dan keadaan geologis yang merupakan hasil pengangkatan sebagian pelat tektonik Australia menyebabkan munculnya flora tropis yang berhubungan dengan flora Australia bagian utara dan flora Melanesia dengan tingkat endemisme sedang (Cowie, 2006). Hasil survey botani yang dilakukan baru-baru ini telah mencatat lebih dari 1.000 spesies tumbuhan, dan diperkirakan (berdasarkan perbandingan dengan banyak pulau-pulau Melanesia lainnya) ada sekitar 2.500 spesies yang mungkin terdapat di Pulau Timor (Cowie, 2006, I. Cowie kom. pri. 2007).

Hutan dan hutan-hutan kecil yang terdiri dari berbagai macam struktur dahulunya merupakan vegetasi dominan di banyak tempat di Timor-Leste. Hutan awet-hijau yang tinggi (dengan ketinggian pohon mencapai 40 m) tumbuh di daerah dengan kelembaban tinggi. Hutan semi-gugur daun dan hutan tropis kering (pohon berketinggian 20 m dengan banyak spesies gugur daun) terdapat di daerah beriklim kering dan kondisinya lebih ekstrim. Hutan pegunungan dijumpai di atas ketinggian 1.000 m (di beberapa tempat, turun hingga 500 m). Terdapat secara tersebar-sebar yang diselingi oleh daerah yang tidak ditumbuhi pohon yang berciri rendahnya vegetasi yang berasal dari wilayah bermusim (mungkin ini merupakan kondisi alami

There are patches of montane forest in Timor-Leste's central mountain range.

Di pegunungan bagian tengah Timor-Leste terdapat hutan pegunungan yang terpecah-pecah.

(COLIN TRAINOR)



Dili are typically hot during the day (31–33°C) and warm at night (20–25°C), but daytime temperatures decrease by about 4–5°C with each 1,000 m of elevation and Maubisse (at 1,400 m) has a relatively cool climate with daytime temperatures of 23–28°C and nighttime temperatures of 10–20°C.

NATURAL AND SEMI-NATURAL HABITATS IN TIMOR-LESTE

On Timor Island the influences of a dry monsoonal climate and relatively recent geological beginnings as an uplifted fragment of the Australian tectonic plate have resulted in a tropical flora with associations to the northern Australian and Malesian floras and a moderate level of endemism (Cowie 2006). Recent botanical surveys in Timor-Leste have recorded more than 1,000 plant species, and it is predicted (based upon a comparison with many other Malesian islands) that around 2,500 species might occur on Timor Island (Cowie 2006, I. Cowie pers. comm. 2007).

Forest and woodland of several structural types were the predominant original vegetation throughout much of Timor-Leste. Tall evergreen forest (with trees to 40 m tall) grows in areas with high moisture. Semi-deciduous and tropical dry forests (trees to 20 m with many deciduous species) occur where the climate is drier and conditions are more extreme. Montane forest is found above 1,000 m (locally down to 500 m), where it occurs in mosaics with treeless areas characterised by low vegetation of temperate origin (possibly natural according to microclimatic, edaphic, temperature and

rainfall conditions but perhaps the result of forest clearance in the past). Some distinct vegetation types are found along the coast, including beach forest and coastal strand habitats. Timor-Leste's natural forests have been greatly reduced and fragmented by a long history of human activities, but extensive areas remain, with the largest (covering about 1,000 km²) on Timor Island persisting in Lautem District in the far east.

Woodlands and savannas occur extensively along the north coast from sea level to low-mid altitudes. These include savanna woodlands with an open, low over-storey dominated by *Eucalyptus alba*, palm and/or acacia. Open forest dominated by medium to tall *E. urophylla* is found at higher altitude. Coffee plantations with the shade overstorey trees *Paraserianthes falcataria* (Sengon) and *Casuarina junghuniana* are widespread above 600 m elevation in Bobonaro, Ermera, Liquica, Aileu and Same districts. Teak *Tectona grandis* plantations occur widely but are usually not extensive. Village land provides a simplified habitat with coconut palms, and gardens of fruit trees, vegetables and numerous flowering plants.

The origins of the woodlands, savannas and grasslands on Timor Island are unclear. It is presumed, on the basis of their environmental characteristics and the long period of human agricultural activity since at least 3,000 BC (Glover 1971 cited in Fox 2000), that some of the existing areas were formed by the historical conversion of tropical forest to agriculture or by particular burning regimes. However, some of these habitats occur naturally in areas with low rainfall and specific edaphic (soil) factors, for example on the seasonally inundated floodplain with an associated

Freshwater wetlands at Lake Modo Mahut.
Lahan basah air tawar di Danau Modo Mahut.
(COLIN TRAINOR)





Some forest areas are easily accessible from Dili, for example at Fatumasin (IBA TL03).
Beberapa hutan dapat dicapai dengan mudah dari Dili, misalnya di Fatumasin (DPB TL03).
(COLIN TRAINOR)

berdasarkan keadaan iklim mikro, edafik, suhu dan curah hujan, tetapi mungkin juga disebabkan oleh penebangan hutan di masa lalu). Beberapa tipe vegetasi yang berbeda dapat dijumpai di sepanjang pantai, termasuk hutan pantai dan hutan yang khas lainnya di habitat pantai. Hutan alami Timor-Leste telah banyak berkurang dan terfragmentasi akibat aktivitas manusia sejak jaman dahulu, tetapi masih ada hutan luas yang masih tersisa. Hutan terbesar (mencakup areal seluas 1.000 km²) di Pulau Timor masih terdapat di Distrik Lautem di bagian timur.

Hutan-hutan kecil dan savanna banyak terdapat di sepanjang pantai utara dari mulai ketinggian permukaan laut hingga ke ketinggian sedang, termasuk hutan savanna dengan bagian bawah yang terbuka yang didominasi oleh *Eucalyptus alba*, palma dan/atau akasia. Hutan terbuka didominasi oleh *E. urophylla* dapat dijumpai di tempat yang lebih tinggi. Perkebunan kopi dengan tumbuhan peneduh sengon (*Paraserianthes falcataria*) dan *Casuarina junghuntiana* banyak terdapat di ketinggian di atas 600 m di distrik-distrik Bobonaro, Ermera, Liquica, Aileu dan Same. Perkebunan jati (*Tectona grandis*) tersebar luas walaupun luasan tiap perkebunannya kecil saja. Kawasan pedesaan hanya memiliki habitat yang sederhana yang ditumbuhi kelapa, palma, tumbuhan buah-buahan di kebun, sayur-sayuran dan tanaman berbunga.

Asal-usul hutan-hutan kecil, savanna dan padang rumput di Pulau Timor masih belum jelas. Diduga, berdasarkan karakteristik lingkungan dan aktivitas

pertanian manusia yang berlangsung sejak 3.000 SM (Glover, 1971 dikutip di Fox, 2000), beberapa daerah yang sekarang ini ada terbentuk dari perubahan hutan tropis menjadi daerah pertanian atau oleh kegiatan pembakaran. Akan tetapi, beberapa dari habitat tersebut terdapat secara alami di daerah yang curah hujannya rendah dan karena faktor edafik (tanah). Misalnya, dataran banjir musiman dengan padang gelagah di Danau Iralalalo (Cowie, 2006). Padang rumput banyak terdapat di tanah yang telah terdegradasi dan di tanah-tanah subur di dataran tinggi dekat Lospalos dan Maliana.

Pada masa lalu, bentuk utama pertanian di Pulau Timor adalah perladangan berpindah (tebas bakar) di atas tanah alluvial dan di teras-teras tanah berkapur atau campuran, di tebing-tebing dengan tanah yang berasal dari laut, punggungan dan lembah di gunung-gunung, dengan pertanian yang lebih intensif terdapat di pinggiran sungai bertanah alluvial dan di tepi pantai (Fox, 2000). Perladangan berpindah masih merupakan bentuk utama dari pertanian di Timor-Leste. Cara pertanian ini melibatkan pengubahan lahan primer dan sekunder menjadi ladang-ladang penghasil biji-bijian dan sayur-sayuran. Regenerasi lahan pada cara pertanian ini membentuk mosaik habitat yang selalu berubah-ubah mulai dari tanah terbuka, padang rumput, hutan-hutan kecil dan akhirnya hutan.

Hanya ada sedikit lahan basah yang luas di Timor-Leste, akan tetapi keragaman habitat perairannya sangat tinggi termasuk danau-danau air tawar dan air asin, sungai, mata air, rawa-rawa, rataan lumpur

sedgeland at Lake Iralalaro (Cowie 2006). Other grasslands are extensive on degraded lands and on fertile soil plateaus and plains near Lospalos and Maliana.

In the past, the predominant forms of agriculture on Timor Island were shifting agriculture (slash and burn or swidden) on alluvial and limestone terraces and on the mixed, marine-based soils of ridges, slopes and valleys throughout the mountains, with more intensive agriculture on alluvial riverine and coastal plains (Fox 2000). Shifting agriculture is still the main form of agriculture in Timor-Leste. This involves the conversion of areas of primary and secondary forest to small-scale grain and vegetable crops, and the regeneration of land during fallow periods creates an ever-changing mosaic of habitats ranging from bare fields, grassland and woodland through to forest.

There are few extensive wetlands in Timor-Leste, but a diversity of aquatic habitats occurs there including freshwater and saline lakes, rivers, freshwater springs, swamps and marshes, inter-tidal sand and mudflats, sandy and rocky beaches, mangrove and exposed coral reefs in addition to the extensive and diverse marine environment. The most significant wetlands are Lake Iralalaro and Lake Modo Mahut. Lake Iralalaro lies in a large closed upland catchment at 330 m elevation, and has a core area of 3–5 km² that periodically floods to 50 km². Lake Modo Mahut (near sea level) on the southern coastal plain and nearby Lakes Welaluhu (25 m) and Welada (40 m) comprise a large complex of freshwater lakes, swamps, braided rivers and grasslands in Same District.

TIMOR-LESTE: A GLOBAL PRIORITY FOR BIODIVERSITY CONSERVATION

■ Endemic and threatened birds

Timor Island lies in a biogeographic region known as ‘Wallacea’, named after the famous naturalist Alfred Russel Wallace who conducted his pioneering research into evolution in this part of Asia in the 19th Century. Wallacea includes the thousands of oceanic islands in the seas between the Eurasian and Australasian continental plates. These islands have been colonised by animals and plants from both Asia and Australasia and through long isolation have developed exceptionally high levels of endemism.

Timor and its associated islands of Wetar, Sawu, Roti and Semau support many unique animal and plant species that are found nowhere else on earth. These islands have been defined by BirdLife International as the ‘Timor and Wetar Endemic Bird Area’ (EBA) (Stattersfield *et al.* 1998) on the basis of an analysis of the distributions of restricted-range bird species, defined as those with a total range size of less than 50,000 km². Stattersfield *et al.* (1998) listed 35 restricted-range species as occurring in the Timor and Wetar EBA, of which 23 are confined to these islands. Thirty-one of these restricted-range species are found on Timor Island (all of which have been recorded in Timor-Leste: see Table 1), including 20 of the species confined to the EBA (the other three are endemic to Wetar Island). Two additional bird taxa which are endemic to Timor have been proposed as full species: Timor Bush-warbler *Bradypterus*



Twenty-three restricted-range bird species are confined to the Timor and Wetar Endemic Bird Area, including White-bellied Bushchat *Saxicola gutturalis*.

Duapuluh tiga spesies burung sebaran terbatas hanya dapat dijumpai di Daerah Burung Endemik Timor dan Wetar, termasuk Decu timor *Saxicola gutturalis*.

(RICHARD NOSKE)



Timor-Leste is one of the main strongholds for the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo *Cacatua sulphurea*. Timor-Leste merupakan tempat utama bagi Kakatua-kecil jambul-kuning *Cacatua sulphurea* yang terancam punah dengan status Kritis. (ROSEMARY LOW)

pasang surut, pantai-pantai berbatu dan berpasir, mangrove dan terumbu karang yang merupakan pelengkap dari lingkungan laut yang sangat beragam dan luas. Lahan basah paling penting adalah Danau Iralalalo dan Danau Modo Muhut. Danau Iralalalo terletak di daerah tangkapan air di dataran tinggi (330 m) dengan luas daerah intinya 3–5 km² yang secara musiman daerah rendamannya meluas hingga 50 km². Danau Modo Mahut (nyaris berada di ketinggian permukaan laut) di dataran pantai selatan dan Danau Welaluhu di dekatnya (ketinggian 25 m) serta Danau Wailada (ketinggian 40 m) membentuk satu kompleks danau-danau air tawar yang luas, rawa-rawa, sungai-sungai dan padang rumput di distrik Same.

TIMOR-LESTE: PRIORITAS GLOBAL BAGI PELESTARIAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

■ Burung-burung endemik dan terancam punah

Pulau Timor terletak di wilayah biogeografi yang dikenal dengan nama 'Wallacea'. Nama tersebut diambil dari nama seorang ahli tentang alam terkenal Alfred Russel Wallace yang melakukan penelitian tentang evolusi di Asia pada abad ke-19. Wallacea meliputi ribuan pulau-pulau laut lepas di antara lempeng benua Eurasia dan Australasia. Pulau-pulau tersebut telah dikolonisasi oleh hewan-hewan dan tumbuhan baik dari Asia maupun dari Australasia dan isolasi yang sangat lama berakibat munculnya tingkat endemisitas yang tinggi.

Timor dan pulau-pulau di sekitarnya, Wetar, Sawu, Roti dan Semau memiliki hewan dan tumbuhan yang unik yang tidak dapat dijumpai di tempat lain di dunia. Kelompok pulau-pulau tersebut telah ditetapkan oleh BirdLife International sebagai

Daerah Burung Endemik (DBE) Timor dan Wetar (Stattersfield dkk. 1998) berdasarkan hasil analisa penyebaran spesies burung sebaran terbatas. Spesies burung sebaran terbatas adalah spesies yang memiliki luas daerah tidak lebih dari 50.000 km². Dalam daftar spesies sebaran terbatas untuk DBE Timor dan Wetar, Stattersfield dkk. (1998) menyatakan ada 35 spesies, dan 23 spesies diantaranya hanya terdapat di kelompok pulau-pulau tersebut. Tidak kurang dari 31 spesies burung sebaran terbatas tercatat keberadaannya di Pulau Timor (semua spesies tersebut terdapat di Timor-Leste: lihat Tabel 1), termasuk 20 spesies di antaranya hanya terdapat di DBE Timor dan Wetar (tiga spesies lainnya adalah spesies endemik Pulau Wetar Island). Dua taxa burung lainnya yang endemik Pulau Timor telah diusulkan untuk menjadi spesies penuh: Ceret timor *Bradypterus (seebohmii) timoriensis*, yang diketahui hanya terdapat di pegunungan wilayah Timor Barat, Indonesian, dianggap sebagai spesies penuh oleh Dickinson dkk. (2000); dan Bubut timor *Centropus (phasianinus) mui* yang sangat khas Timor, diketahui hanya terdapat di bagian timur Timor-Leste, yang tampaknya dapat dibuktikan sebagai spesies penuh oleh White dan Bruce (1986).

Lima spesies yang secara global terancam punah dan 15 spesies yang mendekati terancam punah telah tercatat keberadaannya di Timor-Leste, tetapi spesies Cikalang christmas *Fregata andrewsi* yang berstatus Kritis hanyalah tercatat sebagai spesies pengembara di negara ini (BirdLife International 2006; lihat Tabel 1). Semua spesies burung tersebut adalah spesies burung sebaran terbatas, selain Cikalang christmas, Kakatua-kecil jambul-kuning dan empat spesies burung pantai yang mendekati terancam punah yang terdapat di habitat pantai. Kakatua-kecil jambul-kuning *Cacatua sulphurea* adalah spesies dengan status Kritis (spesies yang amat sangat terancam untuk punah) karena tingginya tingkat penangkapan

Important Bird Areas in Timor-Leste – Introduction

(*seebohmi*) *timoriensis*, known only from the mountains of Indonesian West Timor, was treated as a species by Dickinson *et al.* (2000); and the distinctive Timor form of Pheasant Coucal *Centropus (phasianinus) mui*, known only from eastern Timor-Leste, which White and Bruce (1986) considered might prove to be a species.

Five globally threatened and 15 near threatened bird species have been recorded in Timor-Leste, but the Critically Endangered Christmas Island Frigatebird *Fregata andrewsi* is only a vagrant to the country (BirdLife International 2006; see Appendix). All of these birds are restricted-range species, other than Christmas Island Frigatebird, Yellow-crested

Table 1. Threatened and restricted-range species recorded in Timor-Leste.

English name	Scientific name	IUCN	EBA	Altitude (m)	Habitat
Christmas Island Frigatebird	<i>Fregata andrewsi</i>	CR		Sea-level	Marine
Beach Thick-knee	<i>Esacus giganteus</i>	NT		Lowlands	Beaches
Malaysian Plover	<i>Charadrius peronii</i>	NT		Lowlands	Beaches
Asian Dowitcher	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	NT		Lowlands	Wetlands
Black-tailed Godwit	<i>Limosa limosa</i>	NT		Lowlands	Wetlands
Dusky Cuckoo-dove	<i>Macropygia magna</i>		RR	0–800	Tropical dry forest
Slaty Cuckoo-dove	<i>Turacoena modesta</i>	NT	RR	0–1,100	Tropical dry forest
Wetar Ground-dove	<i>Gallicolumba hoedtii</i>	EN	RR	0–800	Primary tropical dry forest
Timor Green-pigeon	<i>Treron psittaceus</i>	EN	RR	0–600	Tropical dry forest
Pink-headed Imperial-pigeon	<i>Ducula rosacea</i>	NT	RR	0–600	Forest, coastal scrub
Timor Imperial-pigeon	<i>Ducula cineracea</i>	EN	RR	400–2,200	Tropical montane forest
Yellow-crested Cockatoo	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR		0–1,000	Tropical dry forest, woodland, plantations
Olive-headed Lorikeet	<i>Trichoglossus euteles</i>		RR	0–2,300	Forest, woodland, agricultural land
Iris Lorikeet	<i>Psitteuteles iris</i>	NT	RR	0–1,500	Closed forest, woodland, plantations
Olive-shouldered Parrot	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT	RR	0–2,600	Tropical dry forest, savanna, plantations
Cinnamon-banded Kingfisher	<i>Todiramphus australasia</i>	NT	RR	0–1,300	Evergreen forest, tropical dry forest
Streaky-breasted Honeyeater	<i>Meliphaga reticulata</i>		RR	0–1,200	Tropical dry forest, villages
Plain Friarbird	<i>Philemon inornatus</i>		RR	0–2,200	Tropical dry forest
Yellow-eared Honeyeater	<i>Lichmera flavicans</i>		RR	0–2,000	Tropical dry forest, woodland
Red-rumped Myzomela	<i>Myzomela vulnerata</i>		RR	0–1,200	Tropical dry forest
Plain Gerygone	<i>Gerygone inornata</i>		RR	Lowlands	Tropical dry forest, scrub
Fawn-breasted Whistler	<i>Pachycephala orpheus</i>		RR	0–1,200	Tropical dry forest
Timor Figbird	<i>Sphecotheres viridis</i>		RR	Lowlands	Tropical dry forest, scrub
Olive-brown Oriole	<i>Oriolus melanotis</i>		RR	0–1,600	Tropical dry forest
Buff-banded Grassbird	<i>Buettikoferella bivittata</i>		RR	Lowlands	Tropical dry forest
Timor Stubtail	<i>Urosphena subulata</i>		RR	0–1,900	Tropical dry forest, scrub
Timor Leaf-warbler	<i>Phylloscopus presbytes</i>		RR	0–2,300	All forest types
Spot-breasted White-eye	<i>Heleia muelleri</i>	NT	RR	0–1,300	Tropical dry forest
Chestnut-backed Thrush	<i>Zoothera dohertyi</i>	NT	RR	600–2,300	Hill and montane forest
Orange-banded Thrush	<i>Zoothera peronii</i>	NT	RR	0–1,600	Closed canopy forest, plantations
White-bellied Bushchat	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT	RR	0–1,200	Tropical dry forest, woodland
Black-banded Flycatcher	<i>Ficedula timorensis</i>	NT	RR	0–1,200	Evergreen forest, tropical dry forest
Timor Blue-flycatcher	<i>Cyornis hyacinthinus</i>		RR	0–2,000	Tropical dry forest, plantations
Red-chested Flowerpecker	<i>Dicaeum mauei</i>		RR	0–1,200	Open forest
Flame-breasted Sunbird	<i>Nectarinia solaris</i>		RR	0–1,000	Tropical dry forest, scrub
Tricoloured Parrotfinch	<i>Erythrura tricolor</i>		RR	0–1,200	Tropical dry forest, thickets
Timor Sparrow	<i>Padda fuscata</i>	NT	RR	0–800	Woodland, grassland, agricultural land

Key IUCN Red List status (IUCN): CR = Critically Endangered; EN = Endangered; NT = Near Threatened
EBA: RR = Restricted-range species.

untuk diperdagangkan. Spesies ini tadinya tersebar luas di Wallacea tetapi populasinya di banyak pulau telah merosot secara dramatis, bahkan di beberapa tempat telah punah. Akan tetapi, diperkirakan ada sekitar 1.000 ekor yang hidup di Timor-Leste, yang mana membuat Timor-Leste sebagai tempat dengan jumlah Kakatua-kecil jambul-kuning terbanyak.

Spesies ini juga tercantum dalam Appendix I Convention on International Trade in Endangered Species (CITES), dan penegakan hukum yang efektif di Timor-Leste dan tempat lainnya sangat penting artinya bagi kelestarian spesies ini di alam. Ada 3 jenis merpati yang terdapat di Timor-Leste dengan status Genting, dan semuanya diyakini tengah

Tabel 1. Spesies terancam punah dan sebaran terbatas yang tercatat di Timor-Leste.

Nama Indonesia	Nama ilmiah	IUCN	EBA	Ketinggian (m)	Habitat
Cikalang christmas	<i>Fregata andrewsi</i>	CR		Permukaan laut	Laut
Wili-wili besar	<i>Esacus giganteus</i>	NT		Dataran rendah	Pantai
Cerek melayu	<i>Charadrius peronii</i>	NT		Dataran rendah	Pantai
Trinil-lumpur asia	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	NT		Dataran rendah	Lahan basah
Biru-laut ekor-hitam	<i>Limosa limosa</i>	NT		Dataran rendah	Lahan basah
Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>		RR	0–800	Hutan tropis kering
Merpati-hutan timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT	RR	0–1,100	Hutan tropis kering
Delimukan wetar	<i>Gallinolumba hoedtii</i>	EN	RR	0–800	Hutan tropis kering primer
Punai timor	<i>Treron psittaceus</i>	EN	RR	0–600	Hutan tropis kering
Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT	RR	0–600	Hutan, semak-semak di pantai
Pergam timor	<i>Ducula cineracea</i>	EN	RR	400–2,200	Hutan tropis pegunungan
Kakatua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR		0–1,000	Hutan tropis kering, hutan-hutan kecil, perkebunan
Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>		RR	0–2,300	Hutan, hutan-hutan kecil, tanah pertanian
Perkici iris	<i>Psitteuteles iris</i>	NT	RR	0–1,500	Hutan tertutup, hutan-hutan kecil, perkebunan
Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT	RR	0–2,600	Hutan tropis kering, savanna, perkebunan
Cekakak kalung-coklat	<i>Todiramphus australasia</i>	NT	RR	0–1,300	Hutan awet-hijau, hutan tropis kering
Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>		RR	0–1,200	Hutan tropis kering, pedesaan
Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>		RR	0–2,200	Hutan tropis kering
Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>		RR	0–2,000	Hutan tropis kering, hutan-hutan kecil
Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>		RR	0–1,200	Hutan tropis kering
Remetek timor	<i>Gerygone inornata</i>		RR	Dataran rendah	Hutan tropis kering, semak
Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>		RR	0–1,200	Hutan tropis kering
Burung-ara timor	<i>Sphecotheres viridis</i>		RR	Dataran rendah	Hutan tropis kering, semak
Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>		RR	0–1,600	Hutan tropis kering
Celucuk timor	<i>Buettikoferella bivittata</i>		RR	Dataran rendah	Hutan tropis kering
Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>		RR	0–1,900	Hutan tropis kering, semak
Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>		RR	0–2,300	Semua jenis hutan
Opor timor	<i>Heleia muelleri</i>	NT	RR	0–1,300	Hutan tropis kering
Anis nusa-tenggara	<i>Zoothera dohertyi</i>	NT	RR	600–2,300	Hutan pegunungan
Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT	RR	0–1,600	Hutan rapat, perkebunan
Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT	RR	0–1,200	Hutan tropis kering, hutan-hutan kecil
Sikatan timor	<i>Ficedula timorensis</i>	NT	RR	0–1,200	hutan awet hijau, hutan tropis kering
Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>		RR	0–2,000	Hutan tropis kering, perkebunan
Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>		RR	0–1,200	Hutan terbuka
Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>		RR	0–1,000	Hutan tropis kering, semak
Bondol-hijau triwarna	<i>Erythrura tricolor</i>		RR	0–1,200	Hutan tropis kering, semak
Gelatik timor	<i>Padda fuscata</i>	NT	RR	0–800	Hutan-hutan kecil, padang rumput, tanah pertanian

Keterangan Status keterancamannya IUCN (IUCN): CR = Kritis; EN = Genting; NT = Mendekati terancam punah
EBA: RR = Spesies burung sebaran terbatas.



Cinnamon-banded Kingfisher *Todiramphus australasia* is an uncommon and inconspicuous forest bird. Cekakak kalung-coklat *Todiramphus australasia* merupakan burung hutan yang jarang dan sulit dilihat. (PAUL PEARSON)

Cockatoo and four near threatened shorebirds which occur in coastal habitats. Yellow-crested Cockatoo *Cacatua sulphurea* is Critically Endangered (i.e. feared to be in imminent danger of extinction) principally because of unsustainable levels of capture for the wild bird trade. It was formerly widespread in Wallacea but its populations on most islands have declined dramatically, in many cases to extinction. However, about 1,000 are estimated to remain in Timor-Leste, which is now one of the species' main strongholds. Yellow-crested Cockatoo is on Appendix I of the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES), and effective enforcement of this legislation in Timor-Leste and elsewhere is vital for the survival of the species in the wild. Three Endangered pigeons occur in Timor-Leste, all of which are believed to be declining because of habitat loss and hunting: Wetar Ground-dove *Gallicolumba hoedtii* is a very rare and poorly known inhabitant of lowland forest which may have very specialised habitat requirements; Timor Green Pigeon *Treron psittaceus* is uncommon and localised in distribution and mostly found in the extreme lowlands where it feeds exclusively on the fruit of fig trees; and the montane Timor Imperial Pigeon *Ducula cineracea* is very local in distribution with recent reports from only four localities.

Most of the threatened and restricted-range bird species are forest specialists, although there are different patterns of habitat use (see Appendix). For example, Cinnamon-banded Kingfisher *Todiramphus australasia* and Black-banded Flycatcher *Ficedula timorensis* prefer evergreen forests, whereas Timor Figbird *Sphecotheres viridis*, White-bellied Bushchat *Saxicola gutturalis* and Flame-breasted Sunbird *Nectarinia solaris* prefer tropical dry forests. Two of the restricted-range species are mostly confined to montane forests, Timor Imperial-pigeon *Ducula cineracea* and Chestnut-backed Thrush *Zoothera dohertyi*, and Timor Bush-warbler *Bradypterus (seebohmi) timoriensis* has only been recorded in this habitat.

Some of the threatened and restricted-range birds occur in woodland, including the threatened Yellow-crested Cockatoo *Cacatua sulphurea* and the restricted-range Yellow-eared Honeyeater *Lichmera flavicans* (which is a dominant species in this habitat above c.500 m), White-bellied Chat *Saxicola gutturalis* and Timor Sparrow *Padda fuscata*, and nectarivores such as Olive-headed Lorikeet *Trichoglossus euteles* and Iris Lorikeet *Psittuteuteles iris* are seasonally abundant in woodland when the eucalypt trees are flowering. Coffee plantations with the shade tree Sengon are poorer in birds than natural



Wetar Ground-dove *Gallicolumba hoedtii* is a very rare and poorly known inhabitant of lowland forest on Timor and Wetar islands, which was only recently first recorded in Timor-Leste (in IBA TL01). Delimukan wetar *Gallicolumba hoedtii* yang sangat langka dan sangat sedikit diketahui hidup di hutan dataran rendah Pulau Timor dan Pulau Wetar. Spesies ini baru saja tercatat keberadaannya di Timor-Leste (di DPB TL01).
(COLIN TRAINOR)

menurun jumlahnya karena hilangnya habitat dan akibat perburuan: Delimukan wetar *Gallicolumba hoedtii* adalah spesies yang sangat langka dan sangat sedikit diketahui yang hidup di hutan-hutan dataran rendah serta mungkin sangat membutuhkan tipe habitat yang sangat khusus; Punai timor *Treron psittaceus* jarang terdapat dan sangat lokal penyebarannya serta kebanyakan dijumpai di daerah dataran rendah di mana spesies ini hanya makan buah dari pohon *Ficus*; sementara di wilayah pegunungan

Pergam timor *Ducula cineracea* memiliki penyebaran yang sangat lokal dengan laporan terbaru catatan keberadaannya hanya dari dua lokasi saja.

Kebanyakan dari spesies burung terancam punah dan burung sebaran terbatas adalah jenis burung hutan, walaupun ada perbedaan pola penggunaan habitatnya (lihat Tabel 1). Sebagai contoh, Cekakak kalung-coklat *Todiramphus australasia* dan Sikatan timor *Ficedula timorensis* lebih menyukai hutan awet-hijau, sementara Burung-ara timor *Sphecotheres viridis*, Decu timor *Saxicola gutturalis* dan Burung-madu matari *Nectarinia solaris* lebih menyukai hutan tropis kering. Dua spesies burung sebaran terbatas nyaris hanya hidup di hutan-hutan pegunungan, Pergam timor *Ducula cineracea*, Anis nusa-tenggara *Zoothera dohertyi* dan Ceret timor *Bradypterus (seebohmi) timoriensis* hanya diketahui hidup di habitat ini.

Beberapa spesies yang terancam punah dan spesies sebaran terbatas hidup di hutan-hutan kecil, termasuk Kakatua-kecil jambul-kuning *Cacatua sulphurea* yang terancam punah dan spesies burung sebaran terbatas Isap-madu timor *Lichmera flavicans* (yang merupakan spesies yang dominan di habitat ini di atas ketinggian 500 m), Decu timor *Saxicola gutturalis*, Gelatik timor *Padda fuscata*, pemakan madu Perkici timor *Trichoglossus euteles* dan Perkici iris *Psitteuteles iris* secara musiman banyak terdapat di hutan-hutan kecil pada saat pohon Eucalyptus sedang berbunga. Perkebunan kopi dengan pohon naungan Sengon lebih miskin burung dibandingkan dengan hutan lebat alami, akan tetapi habitat ini juga mampu menjadi tempat hidup beberapa burung



Yellow-eared Honeyeater *Lichmera flavicans* is endemic to Timor Island, where it is most common in open forest and woodland at high elevations.

Isap-madu timor *Lichmera flavicans* adalah spesies endemik Pulau Timor, yang merupakan spesies yang umum terdapat di hutan terbuka dan hutan kecil di daerah yang tinggi.
(JAMES EATON)

tropical forests, but they support a range of forest birds including the threatened Yellow-crested Cockatoo *Cacatua sulphurea* and the restricted-range Iris Lorikeet *Psitteuteles iris*, Olive-shouldered Parrot *Aprosmictus jonquillaceus*, Orange-banded Thrush *Zosterops peronii* and Timor Blue-flycatcher *Cyornis hyacinthinus*. Unlike the other restricted-range species, Timor Sparrow *Padda fuscata* is mostly found in open grassland and agricultural land.

■ Other biodiversity

Wallacea is increasingly seen as a unique faunal region characterised by a large number of endemic species, including at least 1,500 plants, 262 birds, 127 mammals, 33 frogs, 99 reptiles and 50 freshwater fish species found nowhere else on earth. It has been identified by Conservation International as one of 25 Global Hotspots for the conservation of biodiversity (see www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/wallacea).

The non-bird land fauna of Timor and its associated islands is poorly known with recent surveys discovering new species of bats, frogs, geckos and skinks, but the available evidence indicates that there are high levels of endemism in all faunal groups. While roughly half of the bird fauna originates from Asia and half from Australasia, the mammal, amphibian and reptile faunas are dominated by Asian families and species.

At least 52 mammals occur on Timor, mostly small and mobile species, as the large and conspicuous mammals of continental South-East Asia (such as elephants and large cats) are absent because of their

inability to colonise oceanic islands. Bats are the best represented group with at least 34 species, including 12 species of fruit-bats. There are at least seven species of rats and mice and five species of shrews, but only two of these are native to Timor, Thin Shrew *Crocidura tenuis* and Timor Rat *Rattus timoriensis* (the only native mammals on Timor other than bats). Timor once had a rich native rat fauna including giant rats, but these may have become extinct after the introduction of many mammals associated with human settlement during the last 1,000–7,000 years including Common Spotted Cuscus *Phalanger orientalis* (the only marsupial on Timor), Long-tailed Macaque *Macaca fascicularis* (the only primate), Common Palm Civet *Paradoxurus hermaphroditus*, Eurasian Wild Pig *Sus scrofa*, Rusa Deer *Cervus timorensis*, House Mouse *Mus musculus*, House Rat *Rattus tanezumi*, Brown Rat *R. norvegicus* and Field Rat *R. exulans*.

There are about 15–20 amphibian species and 40 or more reptiles on Timor including six geckos, two monitor lizards, about 10 skinks, at least one blind snake, three pythons, one viper snake, about eight colubrid snakes, one file snake, at least four primitive sea snakes, one crocodile, one freshwater turtle and four sea turtles. Levels of endemism are moderate to high for frogs (about 50% Timor-endemic), skinks (25%) and geckos (25%). Most species are native but amphibians such as the Cane Toad *Bufo marinus*, geckos such as the Tokay Gecko *Gekko gekko* and the Flowerpot Snake *Ramphotyphlops braminus* have entered Timor through transport of goods from Asia or Australia.



Estuarine Crocodile *Crocodylus porosus*, one of 40 or more reptile species that occur on Timor Island.

Buaya muara *Crocodylus porosus* adalah salah satu dari 40 spesies reptilia yang terdapat di Pulau Timor.
(COLIN TRAINOR)



Bats are the most species-rich mammal group on Timor Island, including the endemic Timorese Horseshoe Bat *Rhinolophus montanus*.

Kelelawar adalah kelompok mammalia yang paling banyak spesiesnya di Pulau Timor, termasuk *Rhinolophus montanus* yang merupakan spesies endemik Timor. (KYLE ARMSTRONG)

hutan termasuk spesies terancam punah seperti Kakatua-kecil jambul-kuning *Cacatua sulphurea* dan spesies sebaran terbatas Perkici iris *Psitteuteles iris*, Nuri-raja kembang *Aprosmictus jonquillaceus*, Anis timor *Zoothera peronii* dan Sikatan bakung *Cyornis hyacinthinus*. Tidak sebagaimana spesies sebaran terbatas, Gelatik timor *Padda fuscata* banyak ditemukan di padang rumput dan daerah pertanian.

■ Keanekaragaman hayati lainnya

Kawasan Wallacea semakin dipandang sebagai kawasan fauna yang unik dengan ciri tingginya jumlah spesies endemik, termasuk tidak kurang 1.500 tumbuhan, 262 burung, 127 mammalia, 33 katak/kodok, 99 reptilia dan 50 spesies ikan air tawar yang tidak terdapat di tempat lain di bumi ini. Kawasan ini juga sudah diidentifikasi oleh Conservation International sebagai salah satu dari 25 Global Hotspots bagi pelestarian keanekaragaman hayati (lihat <http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/wallacea/>).

Fauna daratan bukan burung di Timor dan pulau-pulau di sekitarnya masih sangat sedikit diketahui. Sementara hasil-hasil survey terbaru berhasil menemukan banyak spesies baru kelelawar, kodok, cecak dan kadal tetapi bukti-bukti yang ada mengindikasikan adanya tingkat endemisitas yang tinggi untuk semua kelompok-kelompok fauna. Walaupun sekitar setengah dari fauna burung berasal dari Asia dan setengahnya lagi berasal dari Australia, mammalia, amfibia dan reptilia yang ada didominasi oleh keluarga dan spesies yang berasal dari Asia.

Paling tidak ada 52 spesies mammalia yang terdapat di Timor, kebanyakan berupa mammalia kecil dengan mobilitas tinggi, sementara spesies mammalia besar dari daratan Asia Tenggara (seperti gajah dan kucing-kucing besar) tidak terdapat di Timor karena mereka tidak mampu mengkolonisasi pulau-pulau di laut lepas. Kelelawar adalah kelompok yang paling terwakili 34 dengan spesies, termasuk 12 spesies merupakan kelelawar pemakan buah. Paling tidak ada tujuh spesies tikus dan lima spesies ceurut, tetapi hanya dua spesies yang merupakan spesies asli Timor yaitu *Crocidura tenuis* dan Tikus timor *Rattus timoriensis* (keduanya adalah mammalia asli Timor yang bukan kelelawar). Timor dahulunya kaya dengan spesies tikus asli termasuk tikus raksasa, tetapi spesies-spesies tersebut mungkin telah punah setelah mammalia yang berasosiasi dengan manusia diintroduksi selama rentang waktu 1.000–7.000 tahun termasuk *Phalanger orientalis* (satu-satunya hewan berkantung di Timor), Kera ekor-panjang *Macaca fascicularis* (satu-satunya primata), Luwak *Paradoxurus hermaphroditus*, Babi hutan *Sus scrofa*, Rusa *Cervus timorensis*, serta beberapa spesies tikus *Mus musculus*, *Rattus tanezumi*, *R. norvegicus* dan *R. exulans*.

Ada sekitar 15–20 spesies amfibi dan lebih dari 40 spesies reptilia di Timor termasuk enam spesies cecak, dua biawak dan sekitar 10 kadal, paling tidak satu spesies ular buta, tiga spesies ular python, satu spesies ular viper dan sekitar delapan spesies ular colubrid, satu ular file, setidaknya empat spesies ular laut yang primitif, satu spesies buaya, satu spesies kura-kura air tawar dan empat spesies penyu. Tingkat endemisitas berada pada tingkat sedang – tinggi untuk kodok/katak (sekitar 50% endemik Timor), kadal (25%) dan cecak (25%). Kebanyakan spesies adalah spesies asli tetapi amfibi seperti *Bufo marinus*, cecak seperti Toke *Gekko gecko* dan ular *Ramphotyphlops braminus* masuk ke Timor bersama-sama barang dagangan yang dibawa dari Asia dan Australia.

METHODOLOGY

METODA

THE IBA CRITERIA

The aim of the IBA programme is to identify and protect a network of sites critical for the long-term viability of naturally occurring bird populations, across the ranges of bird species for which a site-based approach is appropriate. The selection of IBAs is achieved through the application of standard, internationally recognised criteria, as far as possible based upon accurate, up-to-date knowledge of bird species distributions and populations. These standardised criteria (Table 2) are designed to identify IBAs of global significance, and thus permit meaningful comparison between sites within and between regions of the world.

Using the global criteria, IBAs are selected based on the presence of:

- Globally threatened bird species;
- Restricted-range bird species;

- Assemblages of biome-restricted bird species;
- Globally important congregations of birds.

Category A1 – Globally threatened species

Criterion: *The site is known or thought regularly to hold significant numbers of a globally threatened species.*

Sites are identified under this category for those species most threatened with global extinction and therefore most in need of conservation action. This includes species classified as “Critical”, “Endangered” and “Vulnerable” under the global Red List criteria developed by IUCN (2001). The list of globally threatened species used in the current project (see Table 2) was based upon *Threatened birds*

Table 2. Important Bird Areas: summary of global categories and criteria.

Category	Criterion	Application in the Asia region
A1. Globally threatened species	The site regularly holds significant numbers of a globally threatened species, or other species of global conservation concern.	The site qualifies if it is known, estimated or thought to hold a population of a species categorised as Critically Endangered, Endangered or Vulnerable (Near-threatened and Data Deficient species were not covered under this category in the present analysis).
A2. Restricted-range species	The site is known or thought to hold a significant component of the restricted-range species whose breeding distributions define an Endemic Bird Area (EBA) or Secondary Area (SA).	The site has to form one of a set selected to ensure that, as far as possible, all restricted-range species of an EBA or SA are present in significant numbers in at least one site in the set or, preferably, more.
A3. Biome-restricted assemblages	The site is known or thought to hold a significant component of the group of species whose breeding distributions are largely or wholly confined to one biome.	The site has to form one of a set selected to ensure that, as far as possible, all species and habitats characteristic of a biome are adequately represented.
A4. Globally important congregations	(i) The site is known or thought to hold, on a regular basis $\geq 1\%$ of a biogeographic population of a congregatory waterbird species. or (ii) The site is known or thought to hold, on a regular basis $\geq 1\%$ of the global population of a congregatory seabird or terrestrial species. or (iii) The site is known or thought to hold, on a regular basis $\geq 20,000$ waterbirds or $\geq 10,000$ pairs of seabirds of one or more species. or (iv) The site is known or thought to exceed thresholds set for migratory species at bottleneck sites	This applies to waterbird species as defined by Wetlands International (2002). Thresholds for each species were set regionally, by estimating 1% of biogeographic populations. This includes those seabird species not covered by Wetlands International (2002). Thresholds for each species were set regionally or inter-regionally, by estimating 1% of the global population. For waterbirds, this is the same as Ramsar Convention criteria category 5. A threshold of $\geq 20,000$ migrating individuals of all raptors and/or crane species was set regionally.

KRITERIA PENENTUAN DPB

Tujuan dari program DPB adalah untuk mengidentifikasi dan melindungi daerah-daerah yang sangat penting bagi kelestarian alam di mana secara alami terdapat populasi burung dan upaya perlestarian yang dirasa cocok untuk tujuan tersebut adalah dengan menggunakan pendekatan daerah. DPB ditentukan dengan menggunakan kriteria yang baku dan secara internasional telah diakui serta sedapat mungkin didasarkan pada pengetahuan terbaru dan akurat tentang penyebaran dan populasi burung. Kriteria baku tersebut (Tabel 2) dirancang untuk mengidentifikasi DPB yang memiliki nilai penting secara global. Karena kriteria yang digunakan adalah kriteria baku maka DPB yang berhasil diidentifikasi dapat saling dibandingkan baik dengan DPB di wilayah lain maupun dengan DPB lain di seluruh dunia.

Dengan menggunakan kriteria global, DPB ditentukan berdasarkan ada tidaknya:

- Spesies burung yang secara global terancam punah;
- Spesies burung sebaran terbatas;
- Kumpulan dari spesies burung yang hanya hidup pada satu bioma tertentu saja;

- Burung-burung yang hidup secara berkelompok dan besarnya kelompok tersebut penting secara global.

Kategori A1 – Spesies burung yang secara global terancam punah

Kriteria: Daerah tersebut diketahui atau diduga secara tetap memiliki spesies burung yang secara global terancam punah dalam jumlah yang signifikan.

Daerah yang termasuk dalam kategori ini memiliki spesies burung yang secara global terancam punah sehingga di daerah ini perlu dilakukan aksi konservasi. Spesies yang terancam punah tersebut meliputi spesies yang digolongkan “Kritis” (*Critical*), “Genting” (*Endangered*) dan “Rentan” (*Vulnerable*) berdasarkan kriteria global Red List yang dikembangkan oleh IUCN (2001). Daftar spesies burung yang terancam punah yang digunakan pada kegiatan identifikasi DPB dapat dilihat pada Tabel 2, dan daftar tersebut didasarkan pada *Threatened birds of Asia: the Birdlife International Red Data Book* (BirdLife International 2001) ditambah dengan

Tabel 2. Daerah Penting bagi Burung: ringkasan kategori dan kriteria global.

Kategori	Kriteria	Aplikasi di wilayah Asia
A1. Spesies yang secara global terancam punah	Daerah tersebut menjadi tempat hidup bagi spesies yang secara global terancam punah, atau spesies yang secara global penting untuk dilestarikan. Spesies tersebut terdapat di daerah ini dalam jumlah yang signifikan.	Suatu daerah memenuhi syarat sebagai DPB jika diketahui atau diduga menjadi tempat hidup bagi populasi spesies yang dikategorikan sebagai Kritis, Genting atau Rentan (spesies dengan kategori Mendekati Terancam Punah dan Kurang Data dalam analisa saat ini tidak termasuk dalam kategori ini).
A2. Spesies Sebaran Terbatas	Daerah tersebut diketahui atau diduga menjadi tempat hidup bagi komponen spesies dengan sebaran terbatas dalam jumlah yang signifikan yang daerah berbiaknya didefinisikan sebagai Daerah Burung Endemik (DBE) atau Daerah Sekunder (DS).	Daerah tersebut merupakan salah satu dari sekumpulan daerah yang dipilih untuk menjamin agar semua spesies sebaran terbatas dari DBE dan DS terdapat dalam jumlah yang signifikan paling tidak di salah satu dari sekumpulan daerah tersebut atau lebih baik lagi jika lebih dari satu daerah.
A3. Kumpulan dari spesies yang hanya hidup pada satu bioma tertentu saja	Daerah tersebut diketahui atau diduga menjadi tempat hidup bagi komponen dari kelompok spesies dalam jumlah yang signifikan, yang distribusi berbiaknya sebagian besar atau seluruhnya hanya terdapat di satu bioma saja.	Daerah tersebut merupakan salah satu dari sekumpulan daerah yang dipilih untuk menjamin agar sedapat mungkin semua spesies dan habitat yang menjadi karakteristik suatu bioma secara layak terwakili.
A4. Secara global penting bagi burung yang hidup dalam kelompok besar	(i) Daerah ini diketahui atau diduga menjadi tempat hidup bagi $\geq 1\%$ populasi geografis spesies burung air yang hidup dalam kelompok besar. Atau (ii) Daerah tersebut diketahui atau diduga menjadi tempat hidup bagi $\geq 1\%$ populasi global burung laut atau spesies burung daratan yang hidup dalam kelompok besar Atau (iii) Daerah ini diketahui atau diduga menjadi tempat hidup bagi ≥ 20.000 burung air atau ≥ 10.000 pasang burung laut dari satu atau lebih spesies. Atau (iv) Daerah tersebut diketahui atau diduga melampaui ambang batas yang ditentukan untuk spesies yang bermigrasi di daerah “leher botol”.	Hal ini berlaku bagi spesies waterfowl (itik, bebek, angsa) seperti yang didefinisikan oleh Wetlands International (2002). Ambang batas untuk setiap spesies ditentukan secara regional dengan menaksir 1% populasi biogeografis. Hal ini berlaku bagi spesies burung laut yang tidak tercakup dalam Wetlands International (2002). Ambang batas untuk setiap spesies ditentukan secara regional atau antar-regional, dengan menaksir 1% populasi global. Untuk burung air, sama dengan kriteria kategori 5 dalam Konvensi Ramsar. Ambang batas =20.000 individu yang bermigrasi untuk semua spesies burung pemangsa dan/atau spesies jenjang ditentukan secara regional.

of Asia: the BirdLife International Red Data Book (BirdLife International 2001) and a small number of updates made by BirdLife International (2007).

The words “regular” and “significant” in the definition of this criterion are intended to exclude sites where one or more threatened species have occurred, but which are judged to be unimportant for the survival of any of them, e.g. where the species only occurs as a vagrant. However, sites may qualify as IBAs if the threatened species is only present seasonally.

Category A2 – Restricted-range species

Criterion: *The site is known or thought to hold a significant component of a group of species whose breeding distributions define an Endemic Bird Area (EBA) or a Secondary Area (SA).*

Sites are identified under this category for restricted-range bird species in Endemic Bird Areas (EBAs) and Secondary Areas (SAs) (as defined in ICBP 1992, Stattersfield *et al.* 1998; also Sujatnika *et al.* 1995). The EBAs and SAs cover a relatively small proportion of the world’s land area but support a major part of the global avifauna and other terrestrial biodiversity, and they are therefore priorities for conservation action. Restricted-range species have a total global breeding range estimated to be less than 50,000 km². EBAs are defined as places with the breeding ranges of two or more restricted-range bird species entirely confined to them. SAs are defined as places that support one or more restricted-range species, but do not qualify as EBAs because fewer than two species are entirely confined to them.

In Timor-Leste, this category was applied to the Timor and Wetar EBA, which supports the 35 restricted-range species listed in Table 1, of which 23 are confined to this EBA (see section ‘Timor-Leste: a global priority for biodiversity conservation’ for more details).

Category A3 – Biome-restricted assemblages

Criterion: *The site is known or thought to hold a significant component of the group of species whose distributions are largely or wholly confined to one biome.*

A biome is defined as a major regional ecological community characterised by distinctive animal and plant species. This category was not applied in Wallacea (including Timor-Leste) because almost this entire region is included in EBAs and SAs, and therefore its characteristic species and habitats will be adequately covered by the IBAs selected under category A2.

Category A4 – Globally important congregations

A site may qualify as an IBA under any one or more of the four criteria listed below:

- i The site is known or thought to hold, on a regular basis, 1% or more of a biogeographic population of a congregatory waterbird species.*
- ii The site is known or thought to hold, on a regular basis, 1% or more of the global population of a congregatory seabird or terrestrial species.*
- iii The site is known or thought to hold, on a regular basis, at least 20,000 waterbirds, or at least 10,000 pairs of seabird, of one or more species.*
- iv The site is known or thought to be a “bottleneck site” where at least 20,000 raptors (Accipitriformes and Falconiformes) and/or cranes (Gruidae) pass regularly during spring and/or autumn migration.*

This category is applied to those species that are (perceived to be) vulnerable by virtue of their congregatory behaviour at any stage of their life-cycles, meaning that they could be seriously affected by habitat loss, exploitation and other threats at their key sites.

In the global IBA programme, the term “waterbird” is used in the same sense as that used for “waterfowl” under the Ramsar Convention. The list of congregatory waterbird species for which the A4i category has been applied in Timor-Leste, together with their 1% population thresholds, are given in Appendix 2. No large seabird colonies or “bottleneck” sites for raptors or cranes are known in Timor-Leste, so the A4ii and A4iv criteria have not been applied in the country.

DEFINING THE BOUNDARIES OF AN IBA

An Important Bird Area is defined so that, as far as possible, it:

- i. is different in character or habitat or ornithological importance from the surrounding area;
- ii. exists as an actual or potential protected area, with or without buffer zones, or is an area which can be managed in some way for nature conservation;
- iii. is, alone or with other sites, a self-sufficient area which provides all the requirements of the birds, when present, for which it is important.

- Where extensive tracts of continuous habitat occur which are important for birds, only characteristics ii and iii apply.
- Practical considerations on how best the site may be conserved are the foremost consideration.
- Features such as watersheds, ridge-lines and

sedikit pembaharuan data yang dilakukan oleh BirdLife International (2007).

Kata “secara tetap” dan “signifikan” dalam definisi kriteria ini dimaksudkan untuk menyaring daerah yang memiliki satu atau beberapa spesies burung terancam punah akan tetapi daerah tersebut tidaklah penting bagi kelangsungan hidup spesies tersebut, misalnya jika spesies terancam punah hanya ada di daerah tersebut sebagai pengembara saja. Akan tetapi, suatu daerah dapat saja dikatakan layak menjadi DPB jika spesies yang terancam punah hanya ada di daerah tersebut secara musiman.

Kategori A2 – Spesies burung sebaran terbatas

Kriteria: Daerah tersebut diketahui atau diduga menjadi tempat hidup bagi kelompok spesies, dalam jumlah yang signifikan, yang sebaran berbiaknya berada di dalam Daerah Burung Endemik (DBE) atau Daerah Sekunder (DS).

Daerah yang termasuk dalam kategori ini memiliki spesies burung sebaran terbatas dan berada di dalam Daerah Burung Endemik (DBE) atau Daerah Sekunder (DS) (seperti ditentukan dalam ICBP 1992, Stattersfield dkk. 1998; juga Sujatnika dkk. 1995). DBE dan DS mencakup luas daerah daratan yang relatif kecil di bumi, akan tetapi DBE dan SA mendukung bagian terpenting dari avifauna global dan keanekaragaman hayati daratan lainnya. Sehingga sering dikatakan bahwa DBE dan DS adalah daerah prioritas bagi aksi konservasi. Spesies sebaran terbatas adalah spesies yang memiliki daerah sebaran berbiakan tidak lebih dari 50.000 km². DBE adalah tempat yang tercakup dalam daerah sebaran berbiakan bagi dua atau lebih spesies burung sebaran terbatas yang hanya dapat ditemukan di tempat itu. Sementara DS adalah tempat hidup bagi satu atau lebih spesies burung sebaran terbatas yang tidak memenuhi syarat untuk digolongkan sebagai DBE karena hanya memiliki kurang dari dua spesies yang hanya terdapat di daerah tersebut.

Di Timor-Leste, kategori ini berlaku untuk DBE Timor dan Wetar yang memiliki 35 spesies burung sebaran terbatas seperti yang tercantum pada Tabel 1. Dari jumlah tersebut, 23 spesies diantaranya hanya dapat dijumpai di DBE ini saja (lihat bagian ‘Timor-Leste: prioritas global bagi pelestarian keanekaragaman hayati’ untuk informasi lebih rinci).

Kategori A3 – Kumpulan dari spesies burung yang hanya hidup pada satu bioma tertentu saja

Kriteria: Daerah tersebut diketahui atau diduga menjadi tempat hidup bagi sekelompok spesies, dalam jumlah yang signifikan, yang penyebarannya sebagian besar atau seluruhnya hanya pada satu bioma saja.

Bioma didefinisikan sebagai komunitas ekologi regional utama yang dicirikan oleh adanya spesies hewan dan tumbuhan yang khas. Kategori ini tidak berlaku untuk wilayah Wallacea (termasuk Timor-Leste) karena hampir seluruh wilayah ini termasuk dalam DBE dan DS, sehingga spesies dan habitat yang menjadi karakteristik telah tercakup dalam DBE yang termasuk dalam kategori A2.

Kategori A4 – Burung-burung yang hidup secara berkelompok dan besarnya kelompok tersebut penting secara global

Sebuah daerah dapat dianggap sebagai DBE jika salah satu atau lebih dari empat syarat berikut terpenuhi:

- i Daerah tersebut diketahui atau diduga secara berkala menjadi tempat hidup bagi 1% atau lebih populasi biogeografis spesies burung air yang hidup secara berkelompok..*
- ii Daerah tersebut diketahui atau diduga secara berkala menjadi tempat hidup bagi 1% atau lebih populasi global dari spesies burung laut dan burung daratan yang hidup secara berkelompok.*
- iii Daerah tersebut diketahui atau diduga secara berkala menjadi tempat hidup bagi paling tidak 20.000 ekor burung air atau paling tidak 10.000 pasang burung laut, dari satu atau lebih spesies.*
- iv Daerah tersebut diketahui atau diduga menjadi “leher botol” (bottleneck site) yang dilewati oleh paling tidak 20.000 ekor burung pemangsa (Accipitriformes dan Falconiformes) dan/atau burung jenjang (Gruidae) selama musim migrasi pada saat belahan bumi utara mengalami musim semi dan/atau musim gugur.*

Kategori ini berlaku bagi spesies yang karena sifatnya hidup dalam kelompok besar menjadi rawan (atau diduga menjadi rawan) pada salah satu masa hidupnya. Misalnya spesies tersebut dapat secara serius terkena dampak buruk oleh hilangnya habitat, eksploitasi dan ancaman-ancaman lain di daerah tempat hidupnya.

Dalam program DPB global, istilah “burung air” sama artinya dengan istilah “waterfowl” dalam Konvensi Ramsar. Daftar burung air yang hidup berkelompok yang menjadi dasar bagi penentuan kategori A4i digunakan di Timor-Leste, bersama dengan besarnya jumlah 1% dapat dilihat pada Lampiran 2. Tidak ada koloni besar burung laut dan daerah “leher botol” untuk burung pemangsa dan burung jenjang yang diketahui ada di Timor-Leste, sehingga kriteria A4ii dan A4iv tidak berlaku untuk Timor-Leste.

hilltops can be used to delimit site margins in places where there are no obvious discontinuities in habitat (transitions of vegetation or substrate). Boundaries of land ownership are also relevant, while simple, conspicuous boundaries such as roads can be used in the absence of other features.

- There is no fixed maximum or minimum size for IBAs—the biologically sensible has to be balanced with what is practical for conservation. Neither is there a clear-cut answer about how to treat cases where a number of small sites lie next to each other. Whether these are best considered as a series of separate IBAs, or as one larger site containing areas of low ornithological significance, depends upon the local situation with regard to conservation and management.

SITE SELECTION AND DOCUMENTATION

The Asian IBA Programme was officially launched at the BirdLife Asia Conference in Coimbatore, India,

in November 1996. Since the launch, an extensive network of ornithologists and conservation experts has become involved in the identification, documentation and conservation of sites throughout the Asia region. This work has resulted in the publication of a regional directory which includes summary information about 2,293 IBAs throughout Asia (BirdLife International 2004), and 11 national directories (at January 2007) which include more detailed information about each site. These include a directory of IBAs in Nusa Tenggara which covers West Timor (Rombang *et al.* 2002).

In the case of Timor-Leste, a preliminary list of nine IBAs was published in 2003 (BirdLife International 2003), which were identified and documented on the basis of previous studies (FAO/UNDP 1982, UNTAET 2000) and field surveys conducted in 2002. Following further fieldwork, a total of 16 sites were covered in the Timor-Leste chapter in *Important Bird Areas in Asia* (BirdLife International 2004). The current directory documents in detail these 16 IBAs, plus five candidate IBAs that await biological investigation.

MENENTUKAN BATAS DPB

Daerah Penting bagi Burung memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:

- i. berbeda secara karakter atau habitat atau nilai penting bagi burungnya dengan daerah sekitarnya;
 - ii. ada sebagai kawasan lindung yang sesungguhnya atau berpotensi untuk dijadikan kawasan lindung, dengan atau tanpa zona penyangga, atau adalah daerah yang dapat dikelola sebagai daerah pelestarian alam;
 - iii. secara mandiri atau bersama-sama dengan daerah lain dapat memenuhi kebutuhan yang diperlukan oleh burung yang menjadikan daerah tersebut penting.
- Jika ada habitat yang luas dan tidak terputus yang penting bagi burung, hanya karakteristik ii dan iii yang digunakan.
 - Pertimbangan-pertimbangan praktis tentang bagaimana daerah tersebut dilestarikan adalah pertimbangan yang paling penting.
 - Hal-hal lain seperti daerah aliran sungai, punggung dan puncak-puncak bukit dapat digunakan sebagai batas jika tidak ada tanda-tanda alam yang jelas lainnya atau tidak ada batas yang jelas mengenai akhir dari suatu habitat (transisi vegetasi atau subtrat). Pembuatan batas dengan menggunakan batas kepemilikan lahan juga bisa digunakan. Walaupun sederhana, batas-batas yang jelas seperti jalan dapat digunakan jika tidak ada tanda-tanda lainnya.
 - Tidak ada batas ukuran terbesar atau terkecil untuk sebuah DPB – pertimbangan karena faktor biologi harus seimbang dengan apa yang dianggap praktis bagi upaya pelestarian. Selain itu tidak ada juga aturan yang kaku tentang apa yang harus dilakukan jika ada beberapa DPB yang kecil-kecil yang letaknya saling berdekatan. Apakah daerah-daerah tersebut dianggap sebagai DPB yang

terpisah-pisah atau dianggap sebagai satu DPB yang besar yang merupakan gabungan dari beberapa daerah yang secara sendiri-sendiri memiliki nilai penting yang rendah bagi burung. Semuanya tergantung dari keadaan lokal dengan mempertimbangkan upaya pelestarian dan pengelolannya.

PEMILIHAN DPB DAN DOKUMENTASI

Program DPB Asia secara resmi mulai dilaksanakan sejak diumumkan pada BirdLife Asia Conference di Coimbatore, India, pada bulan November 1996. Sejak saat itu, jaringan yang terdiri dari para ahli tentang burung dan para ahli pelestarian alam terlibat dalam proses identifikasi, dokumentasi dan pelestarian DPB di seluruh Asia. Pekerjaan besar tersebut telah menghasilkan sebuah publikasi berupa direktori regional yang merangkum informasi tentang **2,293 DPB** di seluruh Asia (BirdLife International 2004), dan sebelas direktori nasional (per Januari 2007) yang memberikan informasi lebih rinci tentang setiap DPB. Salah satu direktori tersebut adalah direktori DPB untuk Nusa Tenggara yang juga mencakup wilayah Timor Barat (Rombang dkk. 2002).

Untuk Timor-Leste, sebuah list sementara yang terdiri dari sembilan DPB telah dipublikasikan pada tahun 2003 (BirdLife International 2003), yang pekerjaan identifikasi dan dokumentasinya didasarkan pada studi-studi terdahulu (FAO/UNDP 1982, UNTAET 2000) dan beberapa survey lapangan yang dilakukan pada tahun 2002. Menindak lanjuti hasil survey lapangan, diketahui ada 16 DPB terdapat di Timor-Leste seperti yang tercantum dalam *Important Bird Areas in Asia* (BirdLife International 2004). Dokumen direktori ini mempertelakan secara rinci 16 DPB tersebut, ditambah dengan lima kandidat DPB yang masih menunggu hasil penelitian biologi.

BIODIVERSITY CONSERVATION

PELESTARIAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

CONSERVATION INFRASTRUCTURE

The Constitution of the newly independent Democratic Republic of Timor-Leste includes, among the fundamental objectives of the State, protection of the environment and preservation of natural resources. The first National Development Plan and Road Map and subsequent development documents and plans include as key goals the conservation of biodiversity, the enhancement of livelihoods and the active participation of communities. These commitments to conserve the natural and cultural assets of the country are integral to the Government's strategies to ensure sustainable development.

Timor-Leste is still in the process of developing its conservation legislation and acceding to international conventions. Timor-Leste acceded to the Convention on Biological Diversity (CBD) on 10 October 2006, and became a Party to the Convention on 8 January 2007; the three main goals of the CBD are the conservation of biodiversity, the sustainable use of its components and the equitable sharing of the benefits arising out of the utilisation of genetic resources. It also acceded to the Convention to Combat Desertification (CCD) in 2003 and ratified the Framework Convention on Climate Change (FCCC) in 2006.

Regulations passed under the United Nations Transitional Administration in East Timor (UNTAET) include *UNTAET Regulation 2000/17 On The Prohibition Of Logging Operations And The Export Of Wood From East Timor*, under which the cutting, removal, logging and export (in any form) of wood, and the burning or any other destruction of forests, is prohibited. Given the high proportion of forest-dependent species of flora and fauna in Timor-Leste and the secondary impacts of forest disturbance and destruction on other ecosystems (e.g. riparian, marine), this is a very important contribution to biodiversity conservation. *UNTAET Regulation No. 2000/19 On Protected Places* was passed in 2000, and declared 15 "Protected Wild Areas" (this important legislation is discussed in more detail below) in addition to selected "endangered" species, coral reefs, wetlands and mangroves, and historic, cultural and artistic sites. Both of these regulations passed automatically into national law at restoration of independence in 2002.

Institutional mechanisms, roles and responsibilities for conservation, natural resource and environmental management are still in the process of establishment and development. Currently, several Government of Timor-Leste institutions have responsibilities for these. The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) is responsible for terrestrial and marine

Protected Areas, sustainable land management and rehabilitation, and marine resource protection and management; it also contains the Focal Point for the CCD. The Secretariat of State for Environmental Coordination, Territorial Ordering and Physical Development, directly under the Office of Prime Minister, has a broad environmental mandate, including biodiversity policy development and accession to international conventions (most recently CBD and FCCC for which the Secretariat contains both Focal Points). Local government under the Ministry of State Administration has varied responsibilities at local levels. The Ministry of Natural Resources, Minerals and Energy Policy carries prime responsibility for cross-sector coordination in water management. The Protected Area Network program is integral to this as it will contribute to national watershed management, in a seasonally dry country with significant desertification problems.

A large number of national non-government organisations (NGOs) are formally registered in Timor-Leste; several are concerned with environmental management and rehabilitation, forestry and rural livelihoods, although none is concerned with biodiversity conservation as its primary mission. A small number of international NGOs are active in terrestrial and marine conservation.

ESTABLISHING A PROTECTED AREAS NETWORK

The establishment and management of protected areas is the single most important mechanism used by governments worldwide for the conservation of biodiversity and the natural environment. In Timor-Leste Protected Areas are seen as integral to the strategy to address fundamental priorities for sustainable management of the environment, natural resources and biological diversity, as guaranteed under the Constitution. The Government of Timor-Leste is strongly committed to the establishment and management of a terrestrial and marine Protected Area Network, and is in the process of identifying the appropriate sites and management systems. It has just declared its first National Park. Like other land management categories in Timor-Leste, the Protected Area Network will be under joint government and community-based management and its development is informed by fundamental principles outlined under IUCN guidelines for protected areas. Its new establishment provides an unusual opportunity to apply best practice from the outset to deliver local and

INFRASTRUKTUR UNTUK PELESTARIAN ALAM

Diantara tujuan-tujuan yang paling dasar dari negara, konstitusi negara Republik Demokratik Timor-Leste yang baru merdeka mencakup perlindungan alam dan pelestarian sumber daya alam. Dalam Rencana Pembangunan Nasional yang pertama, *Road Map* dan dokumen-dokumen serta rencana-rencana pembangunan lainnya, tercakup tujuan-tujuan kunci pelestarian keanekaragaman hayati, peningkatan kesejahteraan dan partisipasi aktif masyarakat. Komitmen-komitmen untuk melestarikan keanekaragaman hayati dan kekayaan budaya negara ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari strategi pemerintah untuk mewujudkan pembangunan yang lestari.

Timor-Leste masih dalam proses untuk membuat aturan-aturan bagi pelestarian alamnya dan masih dalam proses untuk bergabung dalam konvensi-konvensi internasional. Timor-Leste setuju untuk bergabung dalam Convention on Biological Diversity (CBD) pada tanggal 10 Oktober 2006, dan menjadi pihak (Party) dari konvensi tersebut pada tanggal 8 Januari 2007; tiga tujuan utama CBD adalah untuk pelestarian keanekaragaman hayati, pemanfaatan secara lestari komponen-komponen keanekaragaman hayati dan pembagian yang merata dari keuntungan yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya genetik. Timor-Leste juga setuju untuk bergabung dalam Convention to Combat Desertification (CCD) pada tahun 2003 dan telah meratifikasi Framework Convention on Climate Change (FCCC) pada tahun 2006

Peraturan-peraturan yang keluar di bawah United Nations Transitional Administration in East Timor (UNTAET) termasuk *Regulation 2000/17 On The Prohibition Of Logging Operations And The Export*

Of Wood From East Timor, yang di dalamnya terdapat pelarangan untuk penebangan, pengambilan, pembalakan dan ekspor kayu (dalam bentuk apapun), dan pembakaran atau cara-cara lain yang merusak hutan. Adanya banyak spesies flora dan fauna yang sangat tergantung akan keberadaan hutan di Timor-Leste dan dampak sekunder dari gangguan terhadap hutan dan perusakan bentuk ekosistem lainnya (misalnya hutan pinggir sungai dan laut), peraturan-peraturan tersebut menjadi sangat penting sumbangannya dalam upaya melestarikan keanekaragaman hayati. *Regulation No. 2000/19 On Protected Places* yang dikeluarkan oleh UNTAET pada tahun 2000, menyebutkan 15 ‘kawasan lindung’ (peraturan yang penting ini dibahas lebih rinci di bawah ini) sebagai tambahan dari spesies “terancam punah” yang dipilih, terumbu karang, lahan basah dan mangrove, dan tempat-tempat bersejarah dan bernilai seni dan budaya. Kedua peraturan tersebut secara otomatis berubah menjadi undang-undang nasional pada saat pernyataan (kembali) kemerdekaan Timor-Leste pada tahun 2002.

Mekanisma institusional, peran dan tanggung jawab untuk pengelolaan pelestarian sumber daya alam dan lingkungan saat ini masih dalam proses pembuatannya. Saat ini ada beberapa institusi pemerintah Timor-Leste bertanggung jawab dalam pengelolaan keanekaragaman hayati dan sumber daya alam. Kementerian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan / The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) bertanggung jawab mengenai kawasan lindung daratan dan lautan, rehabilitasi dan pengelolaan lahan, dan pengelolaan dan perlindungan sumber daya laut; institusi ini juga bertindak sebagai *focal point* untuk CCD. Sekretariat Negara untuk Koordinasi Lingkungan, Penataan Wilayah dan Pembangunan Fisik / The Secretariat of State for Environmental Coordination, Territorial Ordering and Physical Development yang berada langsung di bawah Kantor Perdana Menteri, memiliki mandat yang berkaitan dengan lingkungan secara luas, termasuk pembuatan kebijakan mengenai keanekaragaman hayati dan keikutsertaan Timor-Leste dalam berbagai konvensi internasional (baru-baru ini dengan CBD dan FCCC di mana sekretariat diisi oleh kedua *focal point*). Pemerintah lokal di bawah Kementerian Administrasi Negara / Ministry of State Administration memiliki berbagai macam tanggung jawab pada tingkat lokal. Kementerian Sumber Daya Alam, Mineral dan Kebijakan Energi / Ministry of Natural Resources, Minerals and Energy Policy memiliki tanggung jawab utama dalam koordinasi lintas sektoral dalam pengelolaan air. Program jaringan kawasan lindung merupakan bagian dari kementerian ini karena program kawasan lindung memberikan sumbangannya dalam pengelolaan daerah aliran sungai nasional di Timor-Leste yang merupakan negara yang secara musiman dilanda musim kering dengan masalah pengurangan yang signifikan.

Regulations passed under UNTAET prohibit logging and other activities that damage forests, but some illegal logging still takes place.

Peraturan yang dikeluarkan oleh UNTAET melarang penebangan dan kegiatan lain yang merusak hutan, tetapi penebangan liar masih terus berlangsung.

(COLIN TRAINOR)



Table 3. Designated and candidate Important Bird Areas in Timor-Leste, and their coverage in earlier conservation area assessments (FAO/UNDP 1982, RePPPProT 1989, UNTAET 2000).
Tabel 3. Kandidat dan Daerah Penting bagi Burung di Timor-Leste, dan cakupannya dalam pengkajian daerah pelestarian di masa lalu (FAO/UNDP 1982, RePPPProT 1989, UNTAET 2000).

IBA code Kode DPB	IBA name Nama DPB	FAO/UNDP (1982)	RePPPProT (1989)	UNTAET (2000)
TL01	Tilomar	✓	✓	✓
TL02	Tata Mailau	✓	✓	✓
TL03	Fatumasin	✓	✓	✓
TL04	Atauro Island – Manucoco Pulau Atauro – Manucoco	✓	✓	✓
TL05	Sungai Clere	✓	✓	✓
TL06	Lore	✓	✓	✓
TL07	Mount Paitchau and Lake Iralalaro Gunung Paitchau dan Danau Iralalaro	✓	✓	✓
TL08	Jaco Island Pulau Jaco	✓	✓	✓
TL09	Mount Diatuto Gunung Diatuto	✓	✓	✓
TL10	Be Malae-Atabae			✓
TL11	Maubara			✓
TL12	Mount Mak Fahik and Mount Sarim Gunung Mak Fahik dan Gunung Sarim			✓
TL13	Tasitolu			✓
TL14	Areia Branca (“Cristo Rei”) beach and hinterland Pantai Areia Branca dan daerah sekitarnya			✓
TL15	Mount Curi Gunung Curi			✓
TL16	Irabere estuary and Iliomar forest Muara Irabere dan Hutan Iliomar			✓
Candidate IBA/Kandidat DPB	Saboria mountain (above 2,000 m) Gunung Saboria (di atas 2.000 m)			✓
Candidate IBA/Kandidat DPB	Talobu/Laumeta mountain (above 2,000 m) Gunung Talobu/Laumeta (di atas 2.000 m)			✓
Candidate IBA/Kandidat DPB	Mount Mundo Perdido Gunung Mundo Perdido			✓
Candidate IBA/Kandidat DPB	Mount Matebian (above 2,000 m) Gunung Matebian (di atas 2.000 m)			✓
Candidate IBA/Kandidat DPB	Mount Cablaque Gunung Cablaque			✓

Key/Keterangan
 ✓ = IBA entirely or partially covered by earlier assessment/seluruh atau sebagian DPB tercakup dalam pengkajian terdahulu

national benefits alongside conservation of biodiversity and natural heritage.

Several natural resource assessments have been conducted that are relevant to the development of Timor-Leste’s Protected Area Network. The *National Conservation Plan for Indonesia: Nusa Tenggara* (FAO/UNDP 1982) included conservation assessments of eight sites in (then Indonesian-controlled) Timor-Leste, with general information on their biodiversity significance, threats and potential for effective management. The *Review of Phase 1 results, Maluku and Nusa Tenggara* (RePPPProT 1989) was a comprehensive analysis of natural resources, current uses and recommended land uses, including protected area recommendations. *Regulation No. 2000/19 On Protected Places* was passed by UNTAET in 2000. It declared 15 ‘Protected Wild Areas’ among other important conservation measures and was adopted by the new Government under the Constitution of Timor-Leste on transfer of administration from the UN at restoration of independence in 2002. However, in the absence of land use management and planning, maps, reliable data and geospatial information at that time and because of ongoing issues regarding land ownership in Timor-Leste, UNTAET (2000) intentionally provided only

generally defined boundaries for these areas via a series of low resolution maps. The issues of land ownership remain unresolved, which means that the 15 ‘Protected Wild Areas’ are not consistently recognised in land use planning. Furthermore, *Regulation 2000/19* does not provide an adequate framework for the long-term management of a national Protected Area Network. However, by 2007, much progress had been made in identifying candidate sites for protection, and in declaring the creation of the country’s first national park, *Nino Konis Santana National Park*, at the country’s eastern extremity. This will include a highly significant area of terrestrial and adjacent marine ecosystems. In addition, the development of policy and legislation specific to Protected Areas is in-process.

BirdLife International’s Important Bird Areas analysis for Timor-Leste builds upon the earlier assessments (Table 3), together with the results of a recent programme of biological surveys conducted by BirdLife International and other organisations. This directory is a contribution towards the long term goal of creating a terrestrial Protected Area Network in Timor-Leste that will conserve viable populations of all of the endemic and restricted range species and communities of fauna and flora of Timor, with all major natural and semi-natural landscapes represented.

Ada banyak Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang secara resmi terdaftar di Timor-Leste. Beberapa dari LSM tersebut memiliki perhatian terhadap pengelolaan lingkungan dan rehabilitasi, kehutanan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, walau tidak satupun yang menjadikan pelestarian keanekaragaman hayati sebagai misi utamanya. Beberapa LSM internasional aktif bekerja di pelestarian darat dan laut.

PEMBANGUNAN JARINGAN KAWASAN LINDUNG

Pembentukan dan pengelolaan kawasan lindung adalah mekanisma yang paling penting yang telah digunakan oleh pemerintah di seluruh dunia bagi pelestarian keanekaragaman hayati dan lingkungan. Di Timor-Leste kawasan lindung dilihat sebagai bagian yang tidak terpisahkan untuk menjawab prioritas mendasar bagi pengelolaan lingkungan, sumber daya alam dan keanekaragaman hayati seperti dinyatakan dalam konstitusi. Pemerintah Timor-Leste memiliki komitmen yang kuat untuk membuat dan mengelola jaringan kawasan lindung daratan dan lautan, dan saat ini tengah dalam proses untuk mengidentifikasi daerah dan sistem pengelolaan yang cocok. Pemerintah telah mendeklarasikan Taman Nasional yang pertama untuk Timor-Leste. Seperti halnya dengan kategori pengelolaan lahan lainnya di Timor-Leste, jaringan kawasan lindung akan dikelola bersama-sama dengan masyarakat dan dengan berbasis masyarakat. Pembentukannya mengikuti prinsip-prinsip dasar seperti yang tercantum dalam petunjuk untuk kawasan lindung IUCN. Pembentukan jaringan kawasan lindung akan memberikan peluang-peluang bagi aplikasi praktek-praktek terbaik bagi keuntungan lokal dan nasional bersama-sama dengan terwujudnya kelestarian keanekaragaman hayati dan peninggalan alam lainnya.

Beberapa pengkajian sumber daya alam telah dilakukan yang berkaitan dengan pengembangan jaringan kawasan lindung di Timor-Leste. Dokumen *National conservation plan for Indonesia: Nusa Tenggara* (FAO/UNDP 1982) mencakup pengkajian pelestarian untuk delapan daerah di Timor-Leste (yang pada saat itu ada di bawah kendali Indonesia), dengan informasi umum mengenai keanekaragaman hayati yang penting, ancaman dan potensi untuk pengelolaan yang efektif. Dokumen *Review of phase 1 results, Maluku and Nusa Tenggara* (RePPProT 1989) memberikan analisa yang menyeluruh tentang sumber daya alam, penggunaan saat ini dan rekomendasi penggunaan lahan, termasuk rekomendasi kawasan lindung. Dokumen *Regulation No. 2000/19 On Protected Places* yang dikeluarkan oleh UNTAET pada tahun 2000 menyatakan tentang 15 'kawasan lindung' sebagai salah satu dari langkah-langkah penting upaya pelestarian dan hal tersebut telah diadopsi oleh pemerintah dalam Konstitusi

Timor-Leste pada saat pemindahan kekuasaan dari Perserikatan Bangsa-Bangsa pada saat kemerdekaan di tahun 2002. Akan tetapi, dengan tidak adanya pengelolaan dan perencanaan tata guna lahan, peta-peta, data yang dapat dipercaya dan informasi geospasial pada saat itu dan karena masih adanya masalah kepemilikan lahan yang belum terselesaikan, 15 kawasan perlindungan tersebut tidak secara konsisten diakui dalam perencanaan tataguna lahan. Lebih jauh lagi *Regulation 2000/19* tidak memberikan batas-batas daerah tersebut sehingga tidak dapat dipakai dalam perencanaan penggunaan lahan/tata ruang. Lebih jauh lagi, *Regulation 2000/19* tidak memberikan kerangka kerja yang cukup bagi pengelolaan jangka panjang jaringan kawasan lindung. Walaupun demikian, hingga tahun 2007, ada banyak kemajuan yang telah dicapai dalam identifikasi daerah calon untuk dilindungi, dan deklarasi taman nasional pertama untuk Timor-Leste, *Taman Nasional Nino Konis Santana*, yang terletak di ujung paling timur dari negara ini. Taman nasional ini akan mencakup tempat-tempat yang sangat penting di daratan dan berdekatan dengan ekosistem laut. Selain itu, kebijakan dan peraturan tentang kawasan perlindungan masih dalam proses pembuatan.

Analisa Daerah Penting bagi Burung di Timor-Leste yang dikerjakan oleh BirdLife International, didasarkan pada pengkajian terdahulu (Tabel 3), bersama-sama dengan hasil dari program survey biologi yang dilakukan oleh BirdLife International dan beberapa organisasi lain. Direktori ini merupakan sumbangan bagi terwujudnya tujuan jangka panjang jaringan kawasan lindung daratan di Timor-Leste yang akan melestarikan populasi spesies terancam punah dan spesies sebaran terbatas serta komunitas fauna dan flora Timor, di mana semua bentang alam utama baik yang alami maupun yang semi-alami terwakili di dalamnya.

Government staff training in bird survey techniques at Tasitolu (IBA TL13).

Pelatihan pegawai pemerintah dalam teknik survey burung di Tasitolu (DPB TL13).
(COLIN TRAINOR)



IMPORTANT BIRD AREAS IN TIMOR-LESTE

DPB DI TIMOR-LESTE

OVERVIEW

Timor-Leste retains more extensive lowland monsoon forests and tall evergreen forests than western Timor (in Indonesia). Montane forests are found above about 500–1,000 m on several of the higher mountains and preliminary indications are of a complex assemblage of montane vegetation types, both forest and non-forest. The country supports some of the most important surviving populations of the globally threatened and restricted-range bird species that occur in the Timor and Wetar Endemic Bird Area, in particular the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo which has declined rapidly elsewhere because of capture for the wild bird trade.

Sixteen IBAs have been identified in Timor-Leste, including 14 on the mainland and two on offshore islands. They have a total area of 1,852 km², which is just under 12.5% of the land area of Timor-Leste. Five possible additional IBAs have been identified (see Section 5), where insufficient biological information is currently available to confirm whether they qualify under the IBA criteria. Further ornithological surveys are required to help develop the IBA network, and to improve understanding of the status of the threatened and restricted-range birds.

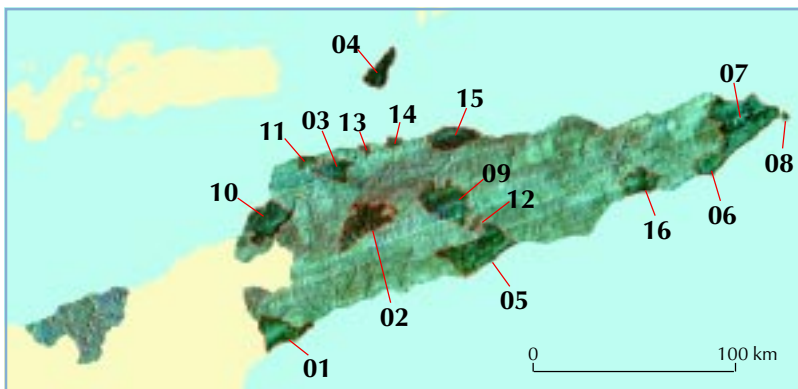
All 16 IBAs support populations of some of the restricted-range birds of the Timor and Wetar EBA and 10 of them are known to support populations of globally threatened bird species. Of the threatened species, Yellow-crested Cockatoo *Cacatua sulphurea* (Critically Endangered) is known from eight of the IBAs, Timor Green-pigeon *Treron psittacea* (Endangered) from six IBAs, Timor Imperial-pigeon *Ducula cineracea* (Endangered) from two IBAs, and Wetar Ground-dove

Gallicolumba hoedtii (Endangered) from a single IBA (see Appendix 1).

The IBA network covers all major terrestrial habitats found in Timor-Leste, including extensive areas of lowland monsoon forest, tall evergreen forest and montane forest. Several IBAs retain small areas of coastal forest and strand vegetation. There are nationally important wetlands in eight IBAs (see Section 5), including freshwater and saline lakes, inter-tidal mudflats, swamps, mangroves, rivers and streams. Other habitats present in the IBAs are savanna woodland, shrubland, grassland and agricultural land.

The IBA accounts present the following standard information:

- Header section: giving the district(s) in which the site is located; central coordinates; area (in hectares); minimum and maximum altitude (in metres); and the IBA criteria which the site meets.
- Map: a satellite image showing the location and boundaries of the IBA.
- Access: details of how to visit the site.
- Site description: summary information about the IBA, including important topographic features; the types, extent and condition of natural habitats; human usage of the site; etc.
- Birds: a table listing all threatened and restricted-range bird species recorded at the site, with text to highlight important features of the avifauna.
- Other biodiversity: information about threatened and endemic species from other faunal and floral groups that have been recorded from the IBA.
- Protection status: details of past and current conservation proposals for the site.
- Conservation issues: a brief outline of the main threats to the IBA and any important land-use issues.



Map 2. Location of Important Bird Areas in Timor-Leste.
Peta 2. Lokasi Daerah Penting bagi Burung di Timor-Leste.

TINJAUAN UMUM

Timor-Leste memiliki lebih banyak hutan monsoon dataran rendah dan hutan awet hijau dari pada Timor bagian barat (wilayah Indonesia), sementara hutan pegunungan dapat dijumpai di ketinggian lebih dari 500–1.000 m di beberapa pegunungan yang tinggi dan indikasi awal menunjukkan kumpulan beberapa macam vegetasi pegunungan, baik yang berhutan maupun tidak. Timor-Leste juga merupakan tempat penting bagi populasi dari spesies burung yang secara global terancam punah dan spesies burung sebaran terbatas yang terdapat di Daerah Burung Endemik Timor dan Wetar, terutama Kakatua-kecil jambul-kuning yang terancam punah dengan status Kritis yang di tempat lain telah menurun jumlahnya secara drastis akibat penangkapan untuk diperdagangkan.

Ada 16 DPB yang telah diidentifikasi terdapat di Timor-Leste, termasuk 14 yang terletak di daratan utama dan 2 terdapat di pulau-pulau lepas pantai. Secara keseluruhan luas total DPB sekitar 1.852 km², atau sedikit kurang dari 12,5% dari luas daratan Timor-Leste. Ada lima daerah lagi yang kemungkinan dapat digolongkan sebagai DPB (lihat Bagian 5). Informasi biologi dari lima daerah tersebut masih belum cukup untuk menentukan apakah daerah-daerah tersebut layak untuk digolongkan sebagai DPB. Survey-survey burung masih diperlukan untuk mengembangkan jaringan DPB, dan untuk meningkatkan pemahaman mengenai status dari spesies burung terancam punah dan spesies burung sebaran terbatas.

Seluruh 16 DPB menjadi tempat hidup bagi banyak spesies burung sebaran terbatas DBE Timor dan Wetar dan 10 DPB diantaranya diketahui menjadi tempat hidup spesies burung yang secara global terancam punah. Dari spesies terancam punah tersebut, Kakatua-kecil jambul-kuning *Cacatua sulphurea* (Kritis) diketahui terdapat di delapan DPB, Punai timor *Treron psittacea* (Genting) terdapat di enam DPB, Pergam timor *Ducula cineracea* (Genting) terdapat di dua DPB, dan Delimukan wetar

Gallicolumba hoedtii (Genting) terdapat di satu DPB (lihat Lampiran 1).

Jaringan DPB mencakup seluruh habitat utama terrestrial yang ada di Timor-Leste, termasuk hutan monsoon dataran rendah yang luas, hutan awet hijau dan hutan pegunungan. Beberapa DPB memiliki hutan pantai yang tidak luas dan tegakan vegetasi yang sempit. Ada delapan DPB yang memiliki lahan basah yang penting secara nasional (lihat Bagian 5), termasuk danau-danau air tawar dan air asin, rataan lumpur pasang-surut, rawa-rawa, mangrove dan sungai-sungai. Habitat lain yang terdapat di DPB adalah hutan savana, semak belukar, padang rumput dan lahan pertanian.

Pertelaan DPB menyajikan informasi baku sebagai berikut:

- Bagian kepala: memberikan lokasi distrik dimana DPB terdapat; titik koordinat tengah; luas (dalam hektar); ketinggian minimum dan maksimum (dalam meter); dan kriteria DPB yang dipenuhi.
- Peta: citra satelit menunjukkan lokasi dan batas-batas DPB.
- Akses: bagaimana cara mencapai tempat ini.
- Deskripsi: ringkasan informasi tentang DPB, termasuk topografi yang penting; macam, luas dan keadaan habitat alami; penggunaan tempat ini oleh manusia; dan lain-lain.
- Burung: tabel yang berisi daftar semua spesies burung yang secara global terancam punah dan burung sebaran terbatas yang pernah tercatat di tempat ini, dengan teks yang menerangkan hal-hal penting yang berkaitan dengan burung tersebut.
- Keanekaragaman hayati lainnya: informasi tentang spesies terancam punah dan endemik untuk kelompok fauna (selain burung) dan flora yang pernah tercatat di daerah ini.
- Status perlindungan: rincian tentang usulan pelestarian masa lalu dan saat ini untuk daerah tersebut.
- Isu konservasi: ringkasan ancaman utama yang dihadapi DPB ini dan hal-hal penting yang berkaitan dengan tataguna lahan.

TL01 Tilomar

Tilomar

District/Distrik Covalima **Coordinates/Koordinat** 10°02'S 123°54'E

Area/Luas 22,708 ha **Altitude/Ketinggian** 0–1,000 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

From Suai, located 20–25 km west along the main road towards the Indonesian border. Accessible from Foho Lulik and Tilomar villages.

agriculture, but a small freshwater wetland and well-vegetated saline lagoons are present along the coast. This site is known in Indonesian as ‘Hutan Tilomar’ (‘Tilomar Forest’) (RTK 34) (Ora 2000).

Site description

This IBA is dominated by tropical deciduous forest on limestone hills, with patches of evergreen forest along perennial springs at the base of a rocky hill. Most coastal forest has been converted to rice and

Birds

Lambert *et al.* (2006) conducted a four-day bird survey around Foho Lulik village and located the Endangered Wetar Ground-dove, only the second record of this poorly-known species on Timor and

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Wetar Ground-dove	Delimukan wetar	<i>Gallicolumba hoedtii</i>	EN RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Yellow-crested Cockatoo	Kakatua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Cinnamon-banded Kingfisher	Cekakak kalung-coklat	<i>Todiramphus australasia</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Red-rumped Myzomela	Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Timor Figbird	Burung-ara timor	<i>Sphecotheres viridis</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Buff-banded Grassbird	Celucuk timor	<i>Buettikoferella bivittata</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Spot-breasted White-eye	Opor timor	<i>Heleia muelleri</i>	NT RR
Orange-banded Thrush	Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT RR
White-bellied Bushchat	Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT RR
Black-banded Flycatcher	Sikatan timor	<i>Ficedula timorensis</i>	NT RR
Timor Blue-flycatcher	Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matahari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Tricoloured Parrotfinch	Bondol-hijau triwarna	<i>Erythrura tricolor</i>	RR
Timor Sparrow	Gelatik timor	<i>Padra fuscata</i>	NT RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Dari Suai, terletak 20–25 km sebelah barat di sepanjang jalan utama menuju perbatasan dengan Indonesia. Dapat dicapai dari Desa Foho Lulik dan Tilomar.

■ Deskripsi

DPB ini didominasi oleh hutan tropika gugur daun yang tumbuh di perbukitan kapur, dengan beberapa bercak hutan awet hijau di sekitar sumber air musiman yang terdapat di kaki-kaki perbukitan yang berbatu.

Kebanyakan hutan pantai yang ada telah diubah menjadi sawah atau lahan pertanian, tetapi beberapa lahan basah air tawar dan laguna berair asin yang bervegetasi baik masih terdapat di sepanjang pantai. Daerah ini di Indonesia di kenal dengan nama “Kawasan Hutan Tilomar” (RTK 34) (Ora 2000).

■ Burung

Lambert dkk. (2006) melakukan survey burung selama empat hari di sekitar Desa Foho Lulik dan menemukan Delimukan wetar, yang merupakan



Pink-headed Imperial-pigeon *Ducula rosacea* is mainly a small-island species but it also occurs locally on larger islands such as Timor.

Pergam katanjar *Ducula rosacea* biasanya merupakan spesies burung pulau kecil tetapi juga terdapat di pulau-pulau besar seperti Timor. (ANDY RHODES)



The Tilomar area is dominated by tropical deciduous forest on limestone hills.
Daerah Tilomar didominasi oleh hutan gugur daun yang tumbuh di bukit-bukit kapur.
(COLIN TRAINOR)

the first in Timor-Leste. Twenty-five restricted-range species have been recorded in this IBA, plus the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo (*Ora 2000*, Lambert *et al.* 2006).

■ Other biodiversity

Other biodiversity includes Timor Deer *Cervus timoriensis*, and Estuarine Crocodile *Crocodylus porosus* in the Tafora River.

■ Protection status

Originally proposed as a reserve specifically to protect Sandalwood *Santalum album* by the Portuguese in

1967, and later proclaimed by the Governor of East Timor (FAO/UNDP 1982). It was proposed as a Wildlife Sanctuary (Suaka Margasatwa) by FAO/UNDP (1982) to conserve examples of endemic flora and fauna. Tilomar Reserve was recognised by UNTAET (2000) as a site of conservation significance under Regulation Number 2000/19.

■ Conservation issues

Threats include illegal timber cutting, forest conversion by swidden agriculture and to plantations such as Teak *Tectona grandis*, hunting and wildfires (FAO/UNDP 1982).



A small freshwater lagoon on the coast of Tilomar IBA.
Laguna kecil berair tawar di pantai DPB Tilomar.
(COLIN TRAINOR)

catatan kedua dari spesies yang belum banyak diketahui ini di Timor dan ini merupakan catatan pertama untuk Timor-Leste. Dua puluh lima burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ditambah dengan Kakatua-kecil jambul-kuning yang terancam punah dengan status Kritis (Ora 2000, Lambert dkk. 2006).

■ Keanekaragaman hayati lainnya

Keanekaragaman hayati lainnya antara lain Rusa timor *Cervus timoriensis*, dan Buaya muara *Crocodylus porosus* yang hidup di Sungai Tafara.

■ Status perlindungan

Awalnya diusulkan sebagai kawasan lindung terutama untuk melindungi Cendana *Santalum*

album oleh pemerintahan Portugis pada tahun 1967, dan kemudian oleh pemerintah daerah Timor Timur (FAO/UNDP 1982). Daerah ini diusulkan untuk dijadikan Suaka Margasatwa oleh FAO/UNDP (1982) untuk melestarikan flora dan fauna endemik. Kawasan lindung Tilomar diakui oleh UNTAET (2000) sebagai daerah yang memiliki nilai konservasi penting dalam Regulation Number 2000/19.

■ Isu konservasi

Ancaman termasuk pemoangan kayu ilegal, konversi hutan untuk dijadikan daerah perladangan berpindah dan perkebunan termasuk perkebunan Jati *Tectona grandis*, perburuan dan kebakaran hutan (FAO/UNDP 1982).

TL02 Tata Mailau

Tata Mailau

District/Distrik Ermera **Coordinates/Koordinat** 8°55'S 125°30'E

Area/Luas 30,372 ha **Altitude/Ketinggian** 600–2,972 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

■ Access

Via Maubisse, to Hato Bulico village which provides easy access to the mountain.

■ Site description

The highest mountain on Timor (and second highest in the Lesser Sundas) with extensive land (c.100 km²) above 1,500 m. It has various names including the 'Ramelau Mountains' (*Pegunungan Ramelau*), and is apparently known locally as 'Rama Mailau'. In the early 1980s this site was characterised by "extensive forest cover and the fullest representation of montane Timor fauna including several endemic species" (FAO/UNDP 1982). However, there appear to have been substantial environmental change in the intervening years, as observations in 2005 suggest that very little natural tree cover persists in this IBA.

During a visit in March 2002, P. Wurm (*in litt.* 2002) found that "Much of the surrounding countryside was cleared for grazing (goats, buffalo and horses) or presumably security reasons. There appeared to be few stands of original ("old growth") forest, which were mainly near mountain crests. Most slopes were grass covered, or with upper slopes supporting even-sized eucalyptus regrowth. The mount itself supported eucalypt (*Eucalyptus alba*) open shrubland to closed shrubland, with a heath understorey (epacrids and herbaceous species). Towards the summit there was an upper story of emergent eucalyptus trees (*E. urophylla*), a middle story of reshooting eucalypts and a understorey of

heath. The site is visited by religious processions and so has makeshift wooden structures and cleared areas just below the summit, including a beautiful wooden altar, much of which is surrounded by grassy lawns (presumably grazed)".

■ Birds

Only limited ornithological survey work has been carried out in the Tata Mailau area, by G. Stein (in April–May 1932) and M. Bruce (in August 1972) (Mayr 1944, White and Bruce 1986, BirdLife International 2001), and Trainor *et al.* (2004) considered this IBA a priority for further fieldwork. Ten restricted-range species have been recorded to date, including the Endangered Timor Imperial-pigeon, but it is likely that more of these birds will be found there in the future.

■ Protection status

Proposed as a Wildlife Sanctuary by FAO/UNDP (1982), and apparently a portion (2,000 ha) of the IBA was gazetted as a Wildlife Sanctuary in 1996 (SK Menhut 660/Kpts-II/1996) (Ora 2000). Recognised by UNTAET (2000) as a Protected Wild Area under Regulation Number 2000/19.

■ Conservation issues

Threats to this IBA include low-level illegal timber harvesting for local needs by communities (Ora 2000), intensive livestock grazing and burning (C. Trainor and F. R. Lambert pers. obs.).

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Slaty Cuckoo-dove	Merpahi-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Timor Imperial-pigeon	Pergam timor	<i>Ducula cineracea</i>	EN RR
Olive-headed Lorikeet	Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>	RR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Yellow-eared Honeyeater	Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Black-banded Flycatcher	Sikatan timor	<i>Ficedula timorensis</i>	NT RR
Timor Blue-flycatcher	Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>	RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Melalui Maubisse, ke Desa Hato Builico yang memiliki jalur akses yang mudah ke gunung.

■ Deskripsi

Merupakan gunung tertinggi di Timor (dan tertinggi ke dua di Nusa Tenggara) dengan lahan luas (sekitar.100 km²) di ketinggian di atas 1.500 m. Daerah ini memiliki beberapa nama termasuk Pegunungan Ramelau, dan secara lokal dikenal dengan nama “Rama Mailau”. Pada awal tahun 1980-an daerah ini memiliki “hutan yang sangat luas dan memiliki semua perwakilan fauna pegunungan Timor termasuk beberapa spesies endemik” (FAO/UNDP 1982). Akan tetapi tampaknya telah terjadi perubahan lingkungan besar-besaran di tahun1984 berikutnya, seperti yang tampak dari hasil laporan pengamatan tahun 2005 yang mengatakan sangat sedikit pohon alami yang masih tersisa di DPB ini.

Pada saat kunjungannya pada bulan Maret 2002, P. Wurm (*in litt.* 2002) menemukan “daerah sekitar telah dibersihkan untuk padang penggembalaan (kambing, kerbau dan kuda) atau mungkin dibersihkan demi alasan keamanan. tampaknya hanya tersisa sedikit tegakan hutan asli yang terdapat di dekat puncak-puncak gunung. Kebanyakan lereng telah ditumbuhi oleh rumput, sementara daerah lereng bagian atasnya ditumbuhi oleh *Eucalyptus* berukuran seragam. Gunung itu sendiri ditumbuhi oleh *Eucalyptus alba*, semak-semak yang terbuka atau tertutup, dengan tumbuhan bawah yang tumbuh subur (epacrids dan spesies herba). Menuju puncak gunung ada tumbuhan atas yang terdiri dari pohon *E. urophylla*, tumbuhan tengahnya merupakan anakan

Eucalyptus dan tumbuhan bawahnya tumbuh dengan subur. Daerah ini dikunjungi oleh para peziarah yang membangun bangunan dari kayu termasuk altar kayu yang indah, dan membersihkan daerah persis di bawah puncak gunung yang dikelilingi oleh padang rumput (mungkin untuk padang penggembalaan)”.

■ Burung

Hanya sedikit survey burung yang pernah dilakukan di daerah Tata Mailau, oleh G. Stein (pada bulan April–Mei 1932) dan M. Bruce (pada bulan August 1972) (Mayr 1944, White dan Bruce 1986, BirdLife International 2001), dan Trainor dkk. (2004) menganggap di DPB ini perlu untuk dilakukan survey lanjutan. Sepuluh spesies burung sebaran terbatas telah tercatat, termasuk Pergam timor yang terancam punah dengan status Genting, dan tampaknya akan lebih banyak dari spesies ini yang akan dijumpai di daerah ini di masa depan.

■ Status perlindungan

Diusulkan sebagai Suaka Marga satwa oleh FAO/UNDP (1982), dan tampaknya sebagian dari DPB ini (2.000 ha) telah ditetapkan sebagai Suaka Margasatwa pada tahun1996 (SK Menhut 660/Kpts-II/1996) (Ora 2000). Diakui oleh UNTAET (2000) sebagai daerah perlindungan dalam Regulation Number 2000/19.

■ Isu konservasi

Ancaman terhadap DPB ini meliputi pembalakan liar tingkat rendah bagi keperluan masyarakat sekitar (Ora 2000), dan penjengutan yang intensif serta pembakaran padang rumput dan semak (C. Trainor dan F. R. Lambert *pers. obs.*).

TL03 Fatumasin

Fatumasin

District/Distrik Liquica **Coordinates/Koordinat** 8°40'S 125°22'E

Area/Luas 13,618 ha **Altitude/Ketinggian** c.800–1,369 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

■ Access

From Liquica travel south to Bazartete village.

■ Site description

A small, well-forested mountain that is easily accessible from Dili. The forests are on non-calcareous substratum and are considered more species-rich than most other forests on Timor (FAO/UNDP 1982). The forest area is known in Indonesian as 'Hutan Gunung Maelulu' (RTK 5) (Ora 2000).

■ Birds

Fifteen restricted-range species have been recorded in this IBA, including several during a brief visit in 2006 in small patches of secondary forest and coffee plantation with *Paraserianthes* overstorey (Mayr

1944, CT pers. obs.). Ora (2000) reported the occurrence of the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo on the basis of interviews with forestry workers.

■ Protection status

Proposed as either Wildlife Sanctuary or Recreation Park (preferably the latter) by FAO/UNDP (1982). The summit and surrounding forests were recognised by UNTAET (2000) as a Protected Wild Area under Regulation Number 2000/19.

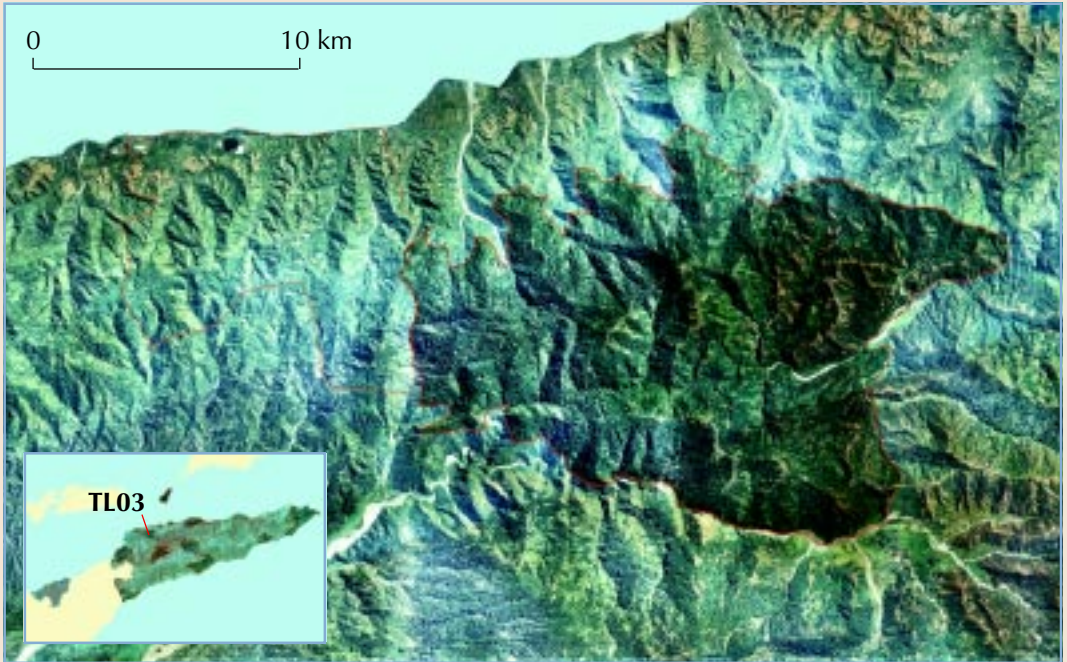
■ Conservation issues

Possible threats are forest conversion for coffee plantations, and low-level illegal timber harvesting for local construction needs (Ora 2000).

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Yellow-crested Cockatoo	Kakatua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Red-rumped Myzomela	Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Orange-banded Thrush	Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT RR
Timor Blue-flycatcher	Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Dari Liquica menuju Selatan ke Desa Bazartete.

■ Deskripsi

Daerah yang kecil, gunung yang dengan mudah dapat dicapai dari Dili. Hutan di daerah ini tumbuh di atas tanah tidak berkapur dan dianggap paling kaya diantara hutan-hutan lain di Timor (FAO/UNDP 1982). Hutan di daerah ini di Indonesia dikenal dengan nama “Hutan Gunung Maelulu” (RTK 5) (Ora 2000).

■ Burung

Lima belas spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini, termasuk beberapa yang dicatat pada saat kunjungan singkat pada tahun 2006 di hutan sekunder kecil dan perkebunan kopi yang bernaungan *Paraserianthes* (Mayr 1944, CT pers. obs.). Ora (2000) melaporkan keberadaan Kakatua-kecil jambul-kuning yang terancam punah dengan status Genting berdasarkan hasil wawancara dengan petugas kehutanan setempat.

■ Status perlindungan

Telah diusulkan sebagai Suaka Margasatwa atau Hutan Wisata (lebih tepat yang terakhir) oleh FAO/UNDP (1982). Hutan di puncak gunung dan sekitarnya diakui oleh UNTAET (2000) sebagai



The forests at Fatumasin were considered rich in plant species but have been degraded by shifting agriculture.

Hutan di Fatumasin dahulunya dianggap kaya dengan spesies tumbuhan akan tetapi saat ini telah mulai rusak akibat kegiatan perladangan berpindah.
(COLIN TRAINOR)

daerah perlindungan dalam Regulation Number 2000/19.

■ Isu konservasi

Ancaman mungkin berasal dari konversi hutan menjadi perkebunan kopi, dan penebangan liar dalam skala kecil untuk bahan bangunan masyarakat sekitar (Ora 2000).

TL04 Atauro Island – Manucoco

Pulau Atauro – Manucoco

District/Distrik Dili **Coordinates/Koordinat** 8°15'S 125°35'E

Area/Luas 14,118 ha **Altitude/Ketinggian** 0–995 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

Foot access from coastal villages of Vila and Beloi, easy access from Makadade village in the hills (c.4 hr walk from Beloi).

Site description

Small patches of tropical semi-evergreen and montane forest on the steep ridges and upper slopes (at 700–970 m) of Mount Manucoco are an important biogeographic representation of these habitat types. These forests occur on topographically protected slopes of Mount Manucoco and cover about 40 km². Atauro is a member of the Inner Banda Arc of islands (in contrast to Timor which is part of the Outer Arc) which includes the volcanic islands of Lombok through to the Banda islands (Monk *et al.* 1997). There are no active volcanoes: the landscape is dominated by highly eroded Tertiary (Mio-Pliocene) volcanoes of submarine origin with dissected narrow ridges peaking on Mount Manucoco (995 m) and extensive uplifted coralline reef to 600 m (Monk *et al.* 1997). There is a broad fringing reef (typically 30–150 m wide), but limited development of alluvial plains and no freshwater wetlands, tidal rivers or extensive mangrove. Newly opened (with corn, peanuts, coconut, bananas, papaya and other fruit trees) and older regenerating swidden fields are dominant near

villages but there are remains relatively extensive remnants of dry and evergreen tropical forest (particularly on mountain peaks and gullies) and natural grassy savannas woodlands dominated by *Eucalyptus alba* (authors' observations).

Birds

Fourteen restricted-range species have been recorded in this IBA, including during a 10-day survey in

Timor Stubtail *Urosphena subulata* is a secretive bird found on the forest floor.

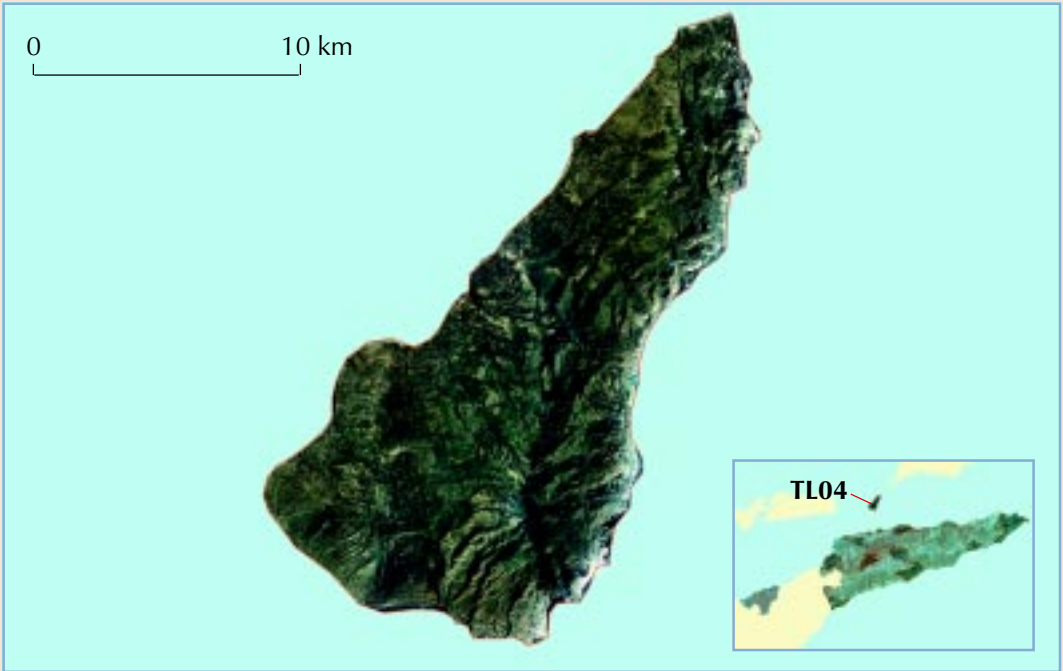
Buntut-tumpul timor *Urosphena subulata* adalah burung yang sulit dilihat yang dapat dijumpai di lantai hutan.
(JAMES EATON)



English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Timor Green-pigeon	Punai timor	<i>Treron psittaceus</i>	EN RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Olive-headed Lorikeet	Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Orange-banded Thrush	Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Tricoloured Parrotfinch	Bondol-hijau triwarna	<i>Erythrura tricolor</i>	RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Jalan setapak dari Desa Vila dan Beloi di pantai, mudah dicapai dari Desa Makadade yang terletak di bukit (kira-kira 4 jam berjalan kaki dari Beloi).

■ Deskripsi

Bercak hutan semi-awet hijau dan hutan pegunungan di punggung yang terjal dan di lereng atas (di ketinggian 700–970 m) Gunung Manucoco

merupakan perwakilan biogeografi tipe habitat yang penting. Hutan-hutan tersebut terdapat di daerah yang terlindung secara topografi di lereng Gunung Manucoco dan mencakup area seluas 40 km². Atauro merupakan bagian dari pulau-pulau lingkaran dalam Banda (sementara Timor merupakan bagian dari lingkaran luar) yang meliputi pulau-pulau vulkanik Lombok hingga Kepulauan Banda (Monk dkk. 1997). Tidak ada gunung api aktif: bentang alamnya



Some parts of Atauro Island are cultivated but the island retains extensive forests.

Sebagian Pulau Atauro telah ditanami tetapi sebagian besar lahan di pulau ini masih ditutupi hutan yang luas.
(COLIN TRAINOR)



Eucalyptus alba savanna
woodland.
Eucalyptus alba di hutan
savanna.
(COLIN TRAINOR)

November–December 2003 (Ora 2000, Trainor *et al.* 2004, Trainor and Soares 2004, Trainor and Leitão in press). The Endangered Timor Green-pigeon is listed for this IBA on the basis of reports by local people, but this has not yet been verified by direct observations.

■ Protection status

Proposed as a Recreation Park by FAO/UNDP (1982). According to Ora (2000) forest on Atauro Island was designated as Nature Sanctuary (Suaka Alam) (No.

1062, 7 December 1990). Recognised as ‘Manucoco Protected Wild Area’ by UNTAET (2000) under Regulation Number 2000/19.

■ Conservation issues

Fires and wood cutting were listed as threats by FAO/UNDP (1982). Forest boundaries appear relatively stable with boundaries associated with fires. Swidden agriculture is used on the slopes up to 600 m and may have played a role in the current distribution of forest.

didominasi oleh gunung dari jaman Tertiary (Mio-Pliocene) yang tererosi berat yang berasal dari dasar laut dan gunung ini memiliki belahan sempit yang berpuncak di Gunung Manucoco (970 m) dan ada terdapat juga daerah karang yang terangkat hingga 600 m (Monk dkk. 1997). Terdapat pula bentangan karang yang lebar (bisanya 30–150 m lebarnya), tetapi terbatasnya daratan alluvial dan tidak adanya lahan basah air tawar, sungai pasang surut atau mangrove yang luas. Perladangan yang baru dibuka (ditanami jagung, kacang, kelapa, pisang dan tanaman buah-buahan lainnya) dan bekas perladangan berpindah tua yang sedang beregenerasi dominan di sekitar desa tetapi masih terdapat sisa hutan tropis awet hijau dan kering (terutama di puncak-puncak gunung dan di lembah-lembah) dan padang rumput hutan savanna yang didominasi oleh *Eucalyptus alba* (hasil observasi penulis).

■ Burung

Empat belas spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini, termasuk dari hasil survey selama 10 hari pada bulan November–Desember 2003 (Ora 2000, Trainor dkk. 2004, Trainor dan Soares 2004, Trainor dan Leitão belum dipublikasikan). Punai timor yang terancam punah dengan status Genting tercatat keberadaannya di DPB ini berdasarkan laporan dari masyarakat setempat, tetapi laporan ini masih belum diverifikasi dengan pengamatan langsung.

■ Status perlindungan

Diusulkan untuk dijadikan Taman Wisata oleh FAO/UNDP (1982). Menurut Ora (2000) hutan di Pulau Atauro pernah ditetapkan sebagai Suaka Alam (No.



Dense tropical montane forest on the upper slopes of Mount Manucoco.

Hutan tropis pegunungan yang rapat yang terdapat di lereng atas Gunung Manucoco.
(COLIN TRAINOR)

1062, 7 Desember 1990). Diakui sebagai “Manucoco Protected Wild Area” oleh UNTAET (2000) dalam Regulation Number 2000/19.

■ Isu konservasi

Kebakaran hutan dan penebangan dicatat sebagai ancaman oleh FAO/UNDP (1982). Batas hutan tampaknya stabil dan adanya batas tersebut tampaknya berhubungan dengan kebakaran. Perladangan berpindah terdapat di lereng-lereng hingga ketinggian 600 m dan tampaknya memainkan peran dalam pola penyebaran hutan yang ada saat ini.

TL05 Sungai Clere

Sungai Clere

District/Distrik Manufahi **Coordinates/Koordinat** 9°04'S 125°58'E

Area/Luas 42,266 ha **Altitude/Ketinggian** 0–100 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

From Same travel south to Betano then west for 40–55 km along the south coast road to Welalahu, or from Manatuto via Natarbora.

Site description

Formerly this area was described as “one of the last forested lowland coastal areas on Timor and preserves a rare habitat type (lowland alluvial forest and savanna)” with “moderately high biodiversity values”

(FAO/UNDP 1982). The habitats in the IBA currently include a band of seasonally flooded coastal swamp forest dominated by *Canarium* spp., secondary dry forest and the extensive nationally significant freshwater lake (c.10 km²) of Modo Mahut, and extensive grassland converted from alluvial forest in the Modo Mahut area, and hinterland of Welaluhu and Natarbora villages (Mauro 2003). This area is known in Indonesian as ‘Hutan Metiboat’ (RTK 34) (Ora 2000).

English name	Nama Indonesia	Scientific name/Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Timor Green-pigeon	Punai timor	<i>Treron psittaceus</i>	EN RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Yellow-crested Cockatoo	Kakatua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR
Olive-headed Lorikeet	Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>	RR
Iris Lorikeet	Perkici iris	<i>Psitteuteles iris</i>	NT RR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Red-rumped Myzomela	Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Timor Figbird	Burung-ara timor	<i>Sphecotheres viridis</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Buff-banded Grassbird	Celucuk timor	<i>Buettikoferella bivittata</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Orange-banded Thrush	Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT RR
White-bellied Bushchat	Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT RR
Black-banded Flycatcher	Sikatan timor	<i>Ficedula timorensis</i>	NT RR
Timor Blue-flycatcher	Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Tricoloured Parrotfinch	Bondol-hijau triwarna	<i>Erythrura tricolor</i>	RR
Timor Sparrow	Gelatik timor	<i>Padda fuscata</i>	NT RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Dari Same ke Selatan menuju Betano kemudian ke Barat sejauh 40–55 km di sepanjang jalan pantai selatan ke Welalahu, atau dari Manatuto melalui Natarbora.

■ Deskripsi

Dahulunya daerah ini dideskripsikan sebagai “salah satu dari hutan dataran rendah pantai yang tersisa di Timor dan memiliki tipe habitat yang langka (hutan alluvial dataran rendah dan savanna)” dengan

“nilai keanekaragaman hayati sedang” (FAO/UNDP 1982). Habitat di dalam DPB termasuk hutan rawa yang tergenang secara musiman yang didominasi oleh *Canarium* spp., hutan sekunder kering dan danau air tawar Modo Mahut yang penting secara nasional (kira-kira 10 km²), dan padang rumput yang luas yang merupakan hasil konversi dari hutan alluvial di daerah Modo Mahut, serta daerah pedalaman Desa Welaluhu dan Natarbora (Mauro 2003). Di Indonesia daerah ini dikenal dengan nama “Hutan Metiboat” (RTK 34) (Ora 2000).



There are extensive grasslands in the Sungai Clere IBA.
Ada padang rumput yang luas di DPB Sungai Clere.
(COLIN TRAINOR)



Olive-headed Lorikeet *Trichoglossus euteles* is a noisy and active species found in woodland and agricultural land.

Perkici timor *Trichoglossus euteles* adalah spesies yang bersuara ramai dan aktif yang dapat dijumpai di hutan-hutan semak dan daerah pertanian.

(JAMES EATON)

■ Birds

Twenty-five restricted-range species have been recorded in this IBA, including the Endangered Timor Green-pigeon, and the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo also occurs there (Mauro 2003).

■ Protection status

Proposed as Wildlife Sanctuary by FAO/UNDP (1982), and a 3,000 ha portion was gazetted under this protected area classification in 1996 (Ora 2000). Recognised by UNTAET (2000) as a Protected Wild Area under Regulation Number 2000/19.

■ Conservation issues

Forest conversion by local communities, fires, wood cutting and hunting were listed as threats to this site by FAO/UNDP (1982). Forest conversion has led to extensive natural forest loss and fragmentation. In the past two decades much of the lowland alluvial forest has been converted for agriculture (ricefield and dryland crops) and village expansion with the remaining natural habitats existing as small and highly fragmented patches.



Orange-banded Thrush *Zosteroperon peronii*, one of the twenty-five restricted-range bird species recorded in the Sungai Clere IBA.

Anis timor *Zosteroperon peronii*, adalah salah satu dari 25 spesies burung sebaran terbatas yang tercatat di DPB Sungai Clere.
(RICHARD NOSKE)

■ Burung

Dua puluh lima spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini, termasuk Punai

timor yang terancam punah dengan status Gending, dan Kakatua-kecil jambul-kuning yang berstatus Kritis (Mauro 2003).

■ Status perlindungan

Diusulkan sebagai Suaka Margasatwa oleh FAO/UNDP (1982), dan 3.000 ha dari daerah ini pernah ditetapkan sebagai Suaka Margasatwa pada tahun 1996 (Ora 2000). Diakui oleh UNTAET (2000) sebagai daerah perlindungan dalam Regulation Number 2000/19.

■ Isu konservasi

Konversi hutan oleh masyarakat sekitar, kebakaran, penebangan kayu dan perburuan dicatat sebagai ancaman bagi daerah ini oleh FAO/UNDP (1982). Konversi hutan telah menyebabkan hilang dan terfragmentasinya hutan alami. Pada masa dua dekade yang telah lewat banyak dari hutan alluvial dataran rendah dikonversi menjadi daerah pertanian (sawah dan tanaman di tanah kering) dan untuk perluasan desa. Habitat alami yang tersisa hanya berupa bercak-bercak kecil yang sangat terfragmentasi.

TL06 Lore

Lore

District/Distrik Lautem **Coordinates/Koordinat** 8°55'S 125°30'E

Area/Luas 10,906 ha **Altitude/Ketinggian** 0–500 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

Travel about 40 km south of Lospalos town (1.5–2.0 hours drive), via the Lospalos–Lore 1 road, then west along a coastal track.

largest example of this assemblage of habitat types in Timor-Leste (and Timor Island). It is located amongst teak plantations, rice fields and swidden agriculture.

Site description

A large area with a variety of vegetation communities including tall lowland tropical evergreen forest, dry and moist deciduous forests, tidal/mangrove forests, coastal forests, and a suite of coastal strand communities (Cowie 2006). This area is by far the

Birds

Twenty-four restricted-range species have been recorded in this IBA, including the Endangered Timor Green-pigeon, and the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo also occurs there (FAO/UNDP 1982, Ora 2000, Trainor *et al.* 2004).

English name	Nama Indonesia	Scientific name/Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Timor Green-pigeon	Punai timor	<i>Treron psittaceus</i>	EN RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Yellow-crested Cockatoo	Kakatua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Cinnamon-banded Kingfisher	Cekakak kalung-coklat	<i>Todiramphus australasia</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Yellow-eared Honeyeater	Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>	RR
Red-rumped Myzomela	Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Timor Figbird	Burung-ara timor	<i>Sphecothebes viridis</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Spot-breasted White-eye	Opor timor	<i>Heleia muelleri</i>	NT RR
Orange-banded Thrush	Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT RR
White-bellied Bushchat	Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT RR
Black-banded Flycatcher	Sikatan timor	<i>Ficedula timorensis</i>	NT RR
Timor Blue-flycatcher	Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Tricoloured Parrotfinch	Bondol-hijau triwarna	<i>Erythrura tricolor</i>	RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Kira-kira 40 km di sebelah selatan Lospalos (1,5–2 jam berkendara), melalui jalan Lospalos-Lore 1, kemudian ke barat mengikuti jalan di pinggir pantai.

■ Deskripsi

Daerah yang luas dengan beragam komunitas vegetasi termasuk hutan tropis awet hijau dataran rendah, hutan gugur-daun lembab dan kering, hutan pasang surut/mangrove dan hutan pantai yang

terbesar untuk tipe habitat ini di Timor-Leste (dan Pulau Timor). Hutan-hutan tersebut terdapat di antara perkebunan jati, sawah dan perladangan berpindah.

■ Burung

Dua puluh empat spesies burung sebaran terbatas telah tercatat keberadaannya di DPB ini, termasuk Punai timor yang terancam punah dengan status Genteng, dan Kakatua-kecil jambul-kuning yang



The Lore IBA contains the largest remaining area of coastal forest on Timor Island. DPB Lore memiliki hutan pantai paling luas di Pulau Timor. (COLIN TRAINOR)

■ Protection status

Gazetted as a Forest Reserve by the Portuguese government in 1967, and proposed by FAO/UNDP (1982) as a Wildlife Sanctuary (with reportedly relatively low biodiversity value). FAO/UNDP (1982) considered that this site, Mount Paitchau and Lake Iralalero (IBA TL07) and Jaco Island (IBA TL08) might be combined into a single protected area, possibly with the status of National Park. Lore was recognised by UNTAET (2000) as a Protected Wild Area under Regulation Number 2000/19. This IBA (together with IBAs TL07 and TL08 and other adjacent terrestrial and marine areas) has just been declared by the Government

of Timor-Leste as Nino Konis Santana National Park.

■ Conservation issues

In 2005–2006 well organised illegal timber harvesting was having a substantial impact on much of the coastal forest. The illegal logging was stopped after intervention by the Prime Minister but the site remains vulnerable. Conversion by swidden agriculture is also a threat. It is hoped these threats will decline with the establishment of the National Park and development and implementation of a joint government-community-based management and education and awareness programme.

The Lore IBA has just been designated as part of Nino Konis Santana National Park.
DPB Lore telah ditetapkan sebagai bagian dari Taman Nasional Nino Konis Santana.
(COLIN TRAINOR)





Spot-breasted White-eye
Heleia muelleri is
endemic to Timor Island.
Opior timor *Heleia
muelleri* adalah spesies
endemik Pulau Timor.
(RICHARD NOSKE)

berstatus Kritis (FAO/UNDP 1982, Ora 2000, Trainor dkk. 2004).

■ Status perlindungan

Pernah ditetapkan sebagai Hutan Lindung oleh pemerintahan Portugis pada tahun 1967, dan diusulkan oleh FAO/UNDP (1982) untuk dijadikan Suaka Margasatwa (dengan nilai keanekaragaman hayati yang rendah). FAO/UNDP (1982) menganggap daerah ini bersama-sama dengan Gunung Paitchau dan Danau Iralalero (DPB TL07) dan Pulau Jaco (DPB TL08) mungkin dapat digabungkan menjadi kawasan perlindungan tunggal yang kemungkinan dapat diberi status sebagai Taman Nasional. Lore diakui oleh UNTAET (2000) sebagai kawasan perlindungan dalam Regulation Number 2000/19. DPB ini (bersama-sama dengan DPB TL07 dan TL08 serta kawasan daratan dan lautan di

sekitarnya) telah dideklarasikan oleh pemerintah Timor-Leste sebagai Taman Nasional Nino Konis Santana.

■ Isu konservasi

Pada tahun 2005–2006 penebangan liar yang terorganisir rapih telah membawa dampak buruk pada sebagian besar hutan pantai. Penebangan liar akhirnya dihentikan setelah ada campur tangan dari Perdana Menteri akan tetapi lokasi ini masih belum benar-benar aman. Konversi hutan menjadi daerah perladangan juga merupakan ancaman bagi daerah ini. Diharapkan ancaman ini akan menurun dengan diresmikannya Taman Nasional dan adanya pembangunan dan implementasi pengelolaan yang berbasis masyarakat yang bekerjasama dengan pemerintah serta dilaksanakannya program pendidikan dan penyadartahuan.

TL07 Mount Paitchau and Lake Iralalero

Gunung Paitchau dan Danau Iralalero

District/Distrik Lautem **Coordinates/Koordinat** 8°27'S 127°12'E

Area/Luas 55,797 ha **Altitude/Ketinggian** 0–960 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

From Lospalos travel 22 km to Malahara (along the old Lospalos–Mehara road), or from Lospalos–Fuiloro to Mehara village.

Site description

“A wild area of moist deciduous lowland forest with some mixed evergreen forest on the hills. The area [also] contains the interesting lake and swamps of Ira Lalero” (FAO/UNDP 1982). There is an extensive intact range of habitats from the coast to karst hills,

lakes, rivers and swamps. Forest types include semi-evergreen, moist deciduous, dry deciduous, swamp forest and coastal strand vegetation. Sandlund *et al.* (2001) identified this area as having the best remaining ‘primary’ forest in Timor-Leste, based on a rapid reconnaissance by helicopter.

Birds

Twenty-four restricted-range species have been recorded in this IBA, including the Endangered Timor Green-pigeon, and the Critically Endangered Yellow-

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Timor Green-pigeon	Punai timor	<i>Treron psittaceus</i>	EN RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Yellow-crested Cockatoo	Kakua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Cinnamon-banded Kingfisher	Cekakak kalung-coklat	<i>Todiramphus australasia</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Yellow-eared Honeyeater	Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>	RR
Red-rumped Myzomela	Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Timor Figbird	Burung-ara timor	<i>Sphecotheres viridis</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Spot-breasted White-eye	Opor timor	<i>Heleia muelleri</i>	NT RR
Orange-banded Thrush	Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT RR
White-bellied Bushchat	Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT RR
Black-banded Flycatcher	Sikatan timor	<i>Ficedula timorensis</i>	NT RR
Timor Blue-flycatcher	Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matahari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Tricoloured Parrotfinch	Bondol-hijau triwarna	<i>Erythrura tricolor</i>	RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Dari Lospalos menuju Malahara sejauh 22 km (sepanjang jalan lama Lospalos-Mehara), atau dari Lospalos-Fuiloro ke Desa Mehara.

■ Deskripsi

“Alam bebas yang ditumbuhi hutan gugur daun lembab dataran rendah dengan hutan awet hijau campuran di bukit-bukit. Daerah ini juga memiliki rawa-rawa dan Danau Iralalaro” (FAO/UNDP 1982). Ada rangkaian habitat yang tak terputus dan masih utuh dari mulai pantai hingga bukit-bukit

kapur, danau, sungai dan rawa-rawa. Tipe hutan termasuk semi-awet hijau, gugur daun lembab, gugur daun kering, hutan rawa dan tegakan vegetasi pantai. Sandlund *et al.* (2001) mengidentifikasi daerah ini memiliki sisa hutan primer terbaik di Timor-Leste, berdasarkan pengamatan singkat dengan menggunakan helikopter.

■ Burung

Dua puluh empat spesies burung terancam punah telah dicatat keberadaannya di DPB ini, termasuk Punai timur yang terancam punah dengan status



Women fishing for *Tilapia* and catfish on the Lake Iralalaro floodplain.

Perempuan sedang memancing *Tilapia* dan lele di dataran banjir Danau Iralalaro. (COLIN TRAINOR)

crested Cockatoo also occurs there (Ora 2000, Trainor *et al.* 2004). Lake Iralalaro (c.1,500 ha) is the most significant freshwater site in Timor-Leste and Nusa Tenggara, supporting at least 50 waterbird species including large populations of ducks and rails (Trainor 2005).

■ Protection status

Proposed as a Wildlife Sanctuary by FAO/UNDP (1982) with a suggestion that this site might be combined with Lore (IBA TL06) and Jaco Island (IBA TL08) and considered for National Park status. The combination of these sites was gazetted as a Nature Reserve (SK Menhut No. 672/Kpts-II/1996) according to Ora (2000). Part of this area (“Tutuala beach

The Mount Paitchau and Lake Iralalaro IBA contains a wide range of natural habitats, including coastal strand vegetation.

DPB Gunung Paitchau dan Danau Iralalaro memiliki berbagai macam habitat alami, termasuk vegetasi pantai yang sempit.
(COLIN TRAINOR)



together with forest adjacent to the beach”) was recognised by UNTAET (2000) as a Protected Wild Area under Regulation Number 2000/19. This IBA (together with IBAs TL06 and TL08 and other adjacent terrestrial and marine areas) has just been declared by the Government of Timor-Leste as Nino Konis Santana National Park.

■ Conservation issues

Hunting and timber cutting were listed as threats to this site by FAO/UNDP (1982). A proposed hydro-electric development in the Malahara and Sungai Vero valley has the potential to significantly impact on the important forest ecosystems in the new National Park.

The Irasequiro River, which flows out of Lake Iralalaro.
Sungai Irasequiro yang mengalir keluar dari Danau Iralalaro.
(COLIN TRAINOR)





The Mount Paitchau and Lake Iralalero IBA includes part of the most extensive natural forest in Timor-Leste, which also extends into Lore (IBA TL06).

DPB Gunung Paitchau dan Danau Iralalero memiliki sebagian dari hutan alami paling luas di Timor-Leste, yang juga dicakup di DPB Lore (DPB TL06).
(COLIN TRAINOR)

Genting, dan Kakatua-kecil jambul-kuning yang berstatus Kritis (Ora 2000, Trainor *et al.* 2004). Danau Iralalero (sekitar 1.500 ha) merupakan tempat air tawar paling penting di Timor-Leste dan Nusa Tenggara. Danau ini merupakan tempat hidup bagi setidaknya 50 spesies burung air termasuk populasi besar bebek dan mandar (Trainor 2005).

■ Status perlindungan

Diusulkan sebagai Suaka Margasatwa oleh FAO/UNDP (1982) dengan saran untuk menggabungkan daerah ini dengan Lore (DPB TL06) dan Pulau Jaco (DPB TL08) dan dipertimbangkan untuk dijadikan Taman Nasional. Gabungan daerah-daerah tersebut pernah ditetapkan sebagai Cagar Alam (SK Menhut No. 672/Kpts-II/1996) menurut informasi dari Ora (2000). Sebagian daerah ini (“Pantai Tutuala

bersama-sama dengan hutan sekitarnya hingga ke pantai”) diakui oleh UNTAET (2000) sebagai kawasan perlindungan dalam Regulation Number 2000/19. DPB ini (bersama-sama dengan DPB TL06 dan TL08 serta kawasan daratan dan lautan di sekitarnya) telah dideklarasikan oleh pemerintah Timor-Leste sebagai Taman Nasional Nino Konis Santana.

■ Isu konservasi

Perburuan dan penebangan merupakan ancaman bagi daerah ini menurut FAO/UNDP (1982). Sebuah usulan proyek pembangunan pembangkit listrik tenaga air di Malahara dan di lembah Sungai Vero yang membelah Taman Nasional baru menjadi dua memiliki potensi untuk memberikan dampak yang penting terhadap ekosistem hutan di Taman Nasional.

TL08 Jaco Island

Pulau Jaco

District/Distrik Lautem **Coordinates/Koordinat** 8°27'S 127°20'E

Area/Luas 1,099 ha **Altitude/Ketinggian** 0–100 m

IBA criteria A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

From Lospalos, this site is accessed from Tutuala (35 km to the east) where a dirt track leads 7 km to Valu beach adjacent to Jaco Island. It may be possible to charter a dive boat to access the IBA from Com.

Site description

Jaco (or 'Jako') is a small island (12 km²) dominated by tropical dry deciduous forest, coastal strand vegetation, beaches and rock platforms in the far east of Timor-Leste. Sandlund *et al.* (2001) recently observed: "Jaco Island is covered with well developed forest. There is a radio mast on the island, but we did get the impression that the forest on the island has not been exploited. The forest on the island may therefore be quite well preserved primary forest. Jaco Island is relatively flat, surrounded by sandy beaches except in the south where there are some low cliffs".

Birds

Eight restricted-range species have been recorded in this IBA (Thompson *et al.* 1974, Trainor *et al.* 2004), but given its limited isolation (only 900 m from the mainland) it is anticipated that more of these species will be found there in the future.

Protection status

Proposed as a Wildlife Sanctuary by FAO/UNDP (1982) with a suggestion that it be linked to Lore (IBA TL06) and Mount Paitchau and Lake Iralaloro (IBA TL07) and considered for National Park status. Jaco Island was recognised as a Protected Wild Area by UNTAET (2000) under Regulation Number 2000/19.

This IBA (together with IBAs TL06 and TL07 and other adjacent terrestrial and marine areas) has just been declared by the Government of Timor-Leste as Nino Konis Santana National Park.

Conservation issues

Local communities harvest turtles, mostly Green Sea Turtle *Chelonia mydas*, and rubbish is a problem along the beaches. Forest habitats are under little pressure. The island has cultural and spiritual significance for local communities which imposes limits on permitted activities such as staying there overnight.

Jaco is a small forested island which lies a short distance off the eastern tip of Timor Island. Jaco merupakan pulau kecil yang berhutan yang terletak tidak jauh dari lepas pantai Pulau Timor. (COLIN TRAINOR)



English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Timor Sparrow	Gelatik timor	<i>Padda fuscata</i>	NT RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Dari Lospalos, daerah ini dapat dicapai dari Tutuala (35 km di sebelah timur) di mana ada jalan setapak sepanjang 7 km menuju Pantai Valu yang berseberangan dengan Pulau Jaco. Dapat juga dengan menyewa perahu bermotor dari Com.

■ Deskripsi

Jaco (atau 'Jako') adalah pulau kecil (12 km²) yang didominasi oleh hutan tropis kering gugur daun, vegetasi pantai, pantai berpasir dan pantai berbatu di bagian paling ujung timur Timor-Leste. Sandlund *et al.* (2001) baru-baru ini melaporkan: "Pulau Jaco ditutupi oleh hutan yang telah dewasa. Ada antena radio di pulau ini, tetapi kami mendapat kesan kalau hutan di pulau ini belum di eksploitasi. Hutan primer di pulau ini mungkin masih terjaga dengan baik. Pulau Jaco secara umum bermedan rata, dikelilingi oleh pantai berpasir kecuali di bagian selatan di mana ada beberapa tebing-tebing rendah".

■ Burung

Delapan spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini (Thompson dkk. 1974, Trainor dkk. 2004), akan tetapi dengan adanya isolasi

terbatas (hanya 900 m dari daratan utama) dapat diharapkan ada lebih banyak spesies yang dapat ditemukan di masa depan.

■ Status perlindungan

Diusulkan untuk dijadikan Suaka Margasatwa oleh FAO/UNDP (1982) dengan saran untuk digabungkan dengan Lore (DPB TL06) dan Gunung Paitchau – Danau Iralalero (DPB TL07) dan dijadikan Taman Nasional. Pulau Jaco diakui sebagai kawasan perlindungan oleh UNTAET (2000) dalam Regulation Number 2000/19. DPB ini (bersama-sama dengan DPB TL06 dan TL07 serta kawasan daratan dan lautan di sekitarnya) telah dideklarasikan oleh pemerintah Timor-Leste sebagai Taman Nasional Nino Konis Santana.

■ Isu konservasi

Masyarakat setempat memanen telur penyu, kebanyakan telur Penyu hijau *Chelonia mydas*. Sampah menjadi masalah di sepanjang pantai. Habitat hutan saat ini tidak dalam tekanan besar. Pulau ini memiliki nilai penting budaya dan spiritual bagi masyarakat setempat yang menerapkan peraturan untuk membatasi bentuk kegiatan yang tidak dapat dilakukan seperti bermalam.

TL09 Mount Diatuto

Gunung Diatuto

District/Distrik Manatuto **Coordinates/Koordinat** 8°49'S 125°51'E

Area/Luas 34,452 ha **Altitude/Ketinggian** 600–1,770 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

■ Access

Mostly by foot from Manatuto to Soibada, or the Natarbora-Manatuto road.

■ Site description

Described as “steep mountains and hills covered in rather stunted ultra basic forests, disturbed in the lower parts but quite well formed on the summits” (FAO/UNDP (1982). This area was considered one of the three highest priorities for conservation of biodiversity in Timor-Leste by FAO/UNDP (1982), and with high socio-economic value such as watershed maintenance. Known in Indonesian as ‘Hutan Querelau Lauberio’ (RTK 11) (Ora 2000). The habitat is described as semi-evergreen monsoon forest, locally heavily degraded and now mostly confined to the upper ridges, with grazed Eucalyptus woodland elsewhere on the ridges (Mauro 2003).

■ Birds

Fourteen restricted-range species have been recorded

in this IBA, including the Endangered Timor Imperial-pigeon and Timor Green-pigeon, and the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo also occurs there (Mauro 2003).

■ Protection status

Proposed as a Nature Reserve by FAO/UNDP (1982). According to Ora (2000), the entire site was subsequently gazetted as a Nature Reserve (SK Menhut No. 663/Kpts-II/1996), and the Indonesian Forestry department also recommended that this site be a National Park, a proposal which was supported by the then Governor of East Timor. The summit and surrounding forests were recognised by UNTAET (2000) as a Protected Wild Area under Regulation Number 2000/19.

■ Conservation issues

Ora (2000) listed illegal timber cutting and forest conversion for agricultural plots including coffee plantations as threats to this IBA.

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Timor Green-pigeon	Punai timor	<i>Treron psittaceus</i>	EN RR
Timor Imperial-pigeon	Pergam timor	<i>Ducula cineracea</i>	EN RR
Yellow-crested Cockatoo	Kakatua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR
Olive-headed Lorikeet	Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>	RR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Yellow-eared Honeyeater	Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Spot-breasted White-eye	Opor timor	<i>Heleia muelleri</i>	NT RR
Chestnut-backed Thrush	Anis nusa-tenggara	<i>Zoothera dohertyi</i>	NT RR
Orange-banded Thrush	Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Umumnya dengan berjalan kaki dari Manatuto ke Soibada, atau melalui jalan Natarbora-Manatuto.

■ Deskripsi

Digambarkan sebagai “gunung-gunung dan bukit-bukit curam yang ditutupi hutan ultrabasa, terganggu di bagian bawahnya tetapi masih baik di bagian puncak” (FAO/UNDP (1982)). Daerah ini dianggap sebagai salah satu dari tiga daerah prioritas untuk pelestarian keanekaragaman hayati di Timor-Leste oleh FAO/UNDP (1982), dengan nilai-nilai sosio-ekonomi yang tinggi seperti adanya daerah tangkapan

Olive-shouldered Parrot *Aprosmictus jonquillaceus* inhabits tropical dry forest and savanna woodland.

Nuri-raja kembang *Aprosmictus jonquillaceus* terdapat di hutan tropis kering dan hutan savanna. (JAMES EATON)



air. Di Indonesia daerah ini dikenal dengan nama ‘Hutan Querelau Lauberio’ (RTK 11) (Ora 2000). Habitatnya digambarkan sebagai hutan monsoon semi-awet hijau, secara lokal telah terdegradasi dan hutan yang tersisa saat ini terdapat di punggung-punggungan atas dan ada hutan kecil Eucalyptus terdapat di punggungannya (Mauro 2003).

■ Burung

Empat belas spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini, termasuk Pergam timor dan Punai timor yang terancam punah dengan status Genting, dan Kakatua-kecil jambul-kuning yang berstatus Kritis (Mauro 2003).

■ Status perlindungan

Diusulkan sebagai Cagar Alam oleh FAO/UNDP (1982). Menurut Ora (2000), seluruh daerah ini telah ditetapkan sebagai Cagar Alam (SK Menhut No. 663/Kpts-II/1996), dan Departemen Kehutanan Indonesia mengusulkan agar daerah ini dijadikan Taman Nasional. Proposal tersebut saat itu mendapat dukungan dari (saat itu) Gubernur Timor Timur. Hutan di puncak gunung dan sekitarnya diakui oleh UNTAET (2000) sebagai kawasan perlindungan dalam Regulation Number 2000/19.

■ Isu konservasi

Ora (2000) mencatat penebangan ilegal dan konversi hutan untuk lahan pertanian termasuk perkebunan kopi sebagai ancaman bagi DPB ini.

TL10 Be Malae-Atabae

Be Malae-Atabae

District/Distrik Bobonaro **Coordinates/Koordinat** 8°52'S 125°00'E

Area/Luas 27,848 ha **Altitude/Ketinggian** 0–100 m

IBA criteria A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

This IBA is readily accessible from Atabae off the main north coast highway.

Site description

Lake Be Malae and the associated beach, tropical dry forest and oxbow lake provide an interesting landscape for a wide range of wildlife. The lake is of high cultural importance and is the site of an annual traditional event.

Birds

Eleven restricted-range species have been recorded in this IBA (Trainor *et al.* 2004).

Protection status

This IBA has not previously been identified as a site of significant conservation value.

Conservation issues

The area is heavily grazed by cattle and horses, but is not otherwise heavily used by local communities.

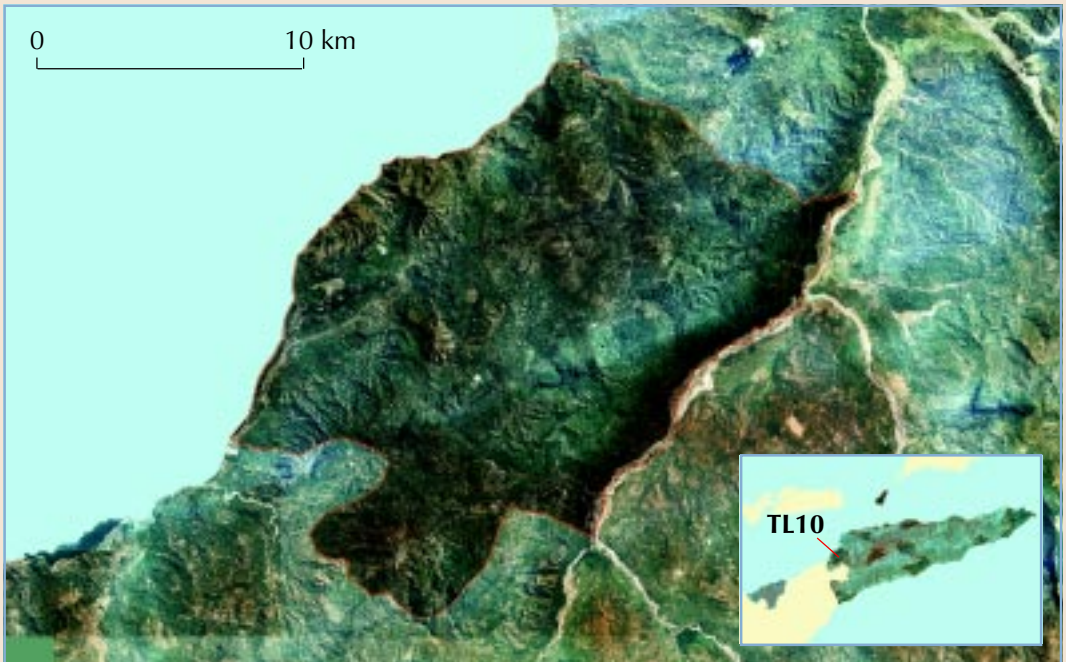


Lake Be Malae and the associated habitats support a wide range of wildlife. Danau Be Malae dan habitat di sekitarnya merupakan tempat hidup bagi beragam satwa liar. (COLIN TRAINOR)

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Timor Figbird	Burung-ara timor	<i>Sphecotheres viridis</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Buff-banded Grassbird	Celucuk timor	<i>Buettikoferella bivittata</i>	RR
White-bellied Bushchat	Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

DPB ini dapat dengan mudah dicapai dari Atabae di sisi jalan raya utama pantai utara.

■ Deskripsi

Danau Be Malae dan pantai di sekitarnya, hutan kering tropis dan danau-danau tapal kuda menyajikan bentang alam yang menarik bagi banyak jenis hidupan liar. Danau tersebut memiliki nilai penting budaya yang tinggi dan di lokasi ini diadakan upacara tradisional tahunan.

■ Burung

Sebelas spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini (Trainor dkk. 2004).

■ Status perlindungan

DPB ini sebelumnya belum pernah diidentifikasi sebagai daerah yang memiliki nilai konservasi tinggi.

■ Isu konservasi

Daerah ini menjadi padang penggembalaan hewan ternak dan kuda dan telah dijenggut secara intensif. Selain sebagai padang penggembalaan, daerah ini tidak digunakan untuk kepentingan lain oleh masyarakat setempat.

TL11 Maubara

Maubara

District/Distrik Liquica **Coordinates/Koordinat** 8°36'S 125°15'E
Area/Luas 5,292 ha **Altitude/Ketinggian** 0–500 m
IBA criteria A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)
Kriteria DPB A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

The Maubara IBA is adjacent to the main north coast highway to the west of Dili, near km 41.

Site description

This site comprises intact tropical dry forest on alluvium fringing a small lake (c.8 ha) and extends along an intact gradient for several kilometers to low hills at an elevation of c.500 m. Habitat above the beach comprises dense stands of *Corypha* palm woodland on alluvium.

Birds

Thirteen restricted-range species have been recorded in this IBA (Trainor *et al.* 2004).

Protection status

This IBA has not previously been identified as a site of significant conservation value.

Conservation issues

None known.

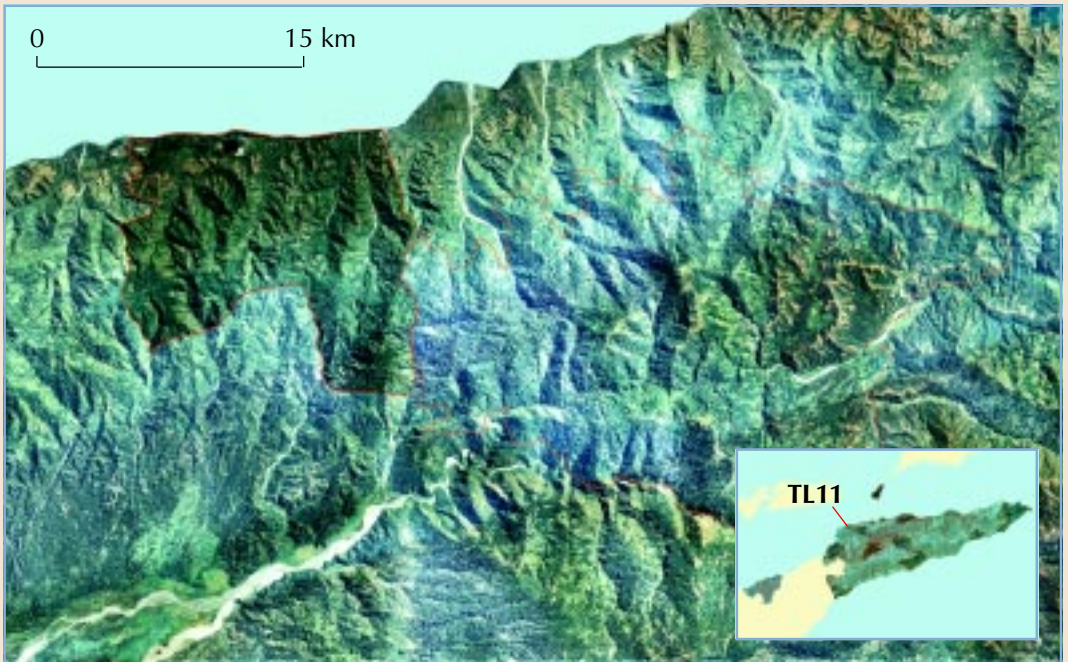


Fawn-breasted Whistler *Pachycephala orpheus* is common in dry forest and scrub on Timor Island. Kancilan timor *Pachycephala orpheus* umum terdapat di hutan kering dan semak di Pulau Timor. (JAMES EATON)

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Timor Figbird	Burung-ara timor	<i>Sphecotheres viridis</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
White-bellied Bushchat	Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Timor Sparrow	Gelatik timor	<i>Padda fuscata</i>	NT RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

DPB Maubara terletak di pinggir jalan raya utama pantai utara di sebelah barat Dili di km 41.

■ Deskripsi

Daerah ini memiliki hutan kering tropis yang masih utuh di atas tanah alluvium di pinggir sebuah danau kecil (sekitar 8 ha) dan memanjang beberapa kilometer ke daerah perbukitan rendah pada ketinggian sekitar 500 m. Habitat di atas pantai terdiri dari tegakan rapat pohon *Corypha* di atas tanah alluvium.

■ Burung

Tiga belas spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini (Trainor dkk. 2004).

■ Status perlindungan

DPB ini belum pernah diidentifikasi sebagai daerah yang memiliki nilai konservasi tinggi.

■ Isu konservasi

Belum diketahui.

TL12 Mount Mak Fahik and Mount Sarim

Gunung Mak Fahik dan Gunung Sarim

District/Distrik Manatuto **Coordinates/Koordinat** 8°53'S 126°01'E

Area/Luas 2,961 ha **Altitude/Ketinggian** 400–1,000 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

■ **Access**

This IBA is accessed on foot through the hills off the Natarbora to (Soibada) Manatuto road.

and those on Mount Sarim (to 725 m) include tropical dry forests, which have been repeatedly burnt, with patches of forest converted to various crops including corn and tobacco.

■ **Site description**

During a recent rapid survey, Mauro (2003) found that the habitats on Mount Mak Fahik include extensive primary tropical dry forest above c.400 m,

■ **Birds**

Twenty-seven restricted-range species have been recorded in this IBA, including the Endangered Timor

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Dusky Cuckoo-dove	Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Timor Green-pigeon	Punai timor	<i>Treron psittaceus</i>	EN RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Yellow-crested Cockatoo	Kakatua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR
Olive-headed Lorikeet	Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>	RR
Iris Lorikeet	Perkici iris	<i>Psitteuteles iris</i>	NT RR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Cinnamon-banded Kingfisher	Cekakak kalung-coklat	<i>Todiramphus australasia</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Yellow-eared Honeyeater	Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>	RR
Red-rumped Myzomela	Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Timor Figbird	Burung-ara timor	<i>Sphecotheres viridis</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Buff-banded Grassbird	Celucuk timor	<i>Buettikoferella bivittata</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Timor Leaf-warbler	Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR
Spot-breasted White-eye	Opor timor	<i>Heleia muelleri</i>	NT RR
Orange-banded Thrush	Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT RR
White-bellied Bushchat	Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT RR
Black-banded Flycatcher	Sikatan timor	<i>Ficedula timorensis</i>	NT RR
Timor Blue-flycatcher	Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matahari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Tricoloured Parrotfinch	Bondol-hijau triwarna	<i>Erythrura tricolor</i>	RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

DPB ini dapat dicapai dengan berjalan kaki melalui bukit-bukit di dekat Natarbora (Soibada) ke jalan Manatuto.

■ Deskripsi

Pada saat melakukan survey cepat, Mauro (2003) menemukan habitat di Gunung Mak Fahik mencakup hutan kering tropis primer di atas ketinggian sekitar 400 m, sedangkan yang di Gunung

Sarim (hingga 725 m) mencakup hutan kering tropis yang telah terbakar berkali-kali, dengan bercak-bercak hutan telah dikonversi menjadi perladangan yang ditanami berbagai tumbuhan antara lain jagung dan tembakau.

■ Burung

Dua puluh tujuh spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini, termasuk Punai timur yang ternacam punah dengan status



Black-banded Flycatcher *Ficedula timorensis* is a shy and elusive bird usually found in dense undergrowth just above the ground.

Sikatan timur *Ficedula timorensis* adalah spesies burung pemalu dan sulit dilihat, biasanya ditemukan di kerimbunan tumbuhan bawah. (RICHARD NOSKE)

Green-pigeon, and the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo also occurs there (Mauro 2003).

■ Protection status

This IBA has not previously been identified as a site of significant conservation value.

■ Conservation issues

Mauro (2003) identified the burning of monsoon forests and conversion of forest to agricultural land as ongoing threats at this site.



The colourful Flame-breasted Sunbird *Nectarinia solaris* is active and conspicuous and feeds in flowering trees. Burung-madu matahari *Nectarinia solaris* aktif dan mudah terlihat pada saat sedang makan di pohon-pohon yang sedang berbunga. (JAMES EATON)

Genting, dan Kakatua-kecil jambul-kuning yang berstatus Kritis (Mauro 2003).

■ Status perlindungan

DPB ini belum pernah diidentifikasi sebagai daerah yang memiliki nilai konservasi tinggi.

■ Isu konservasi

Mauro (2003) mengidentifikasi kebakaran hutan monsoon dan konversi hutan menjadi lahan pertanian sebagai ancaman bagi daerah ini.



Buff-banded Grassbird *Buettikofarella bivittata* is found in tropical dry forest, especially within dense *Lantana* thickets at the forest edge.

Celucuk timor *Buettikofarella bivittata* ditemukan di hutan tropis kering, terutama di semak-semak *Lantana* di pinggir hutan.
(RICHARD NOSKE)

TL13 Tasitolu

Tasitolu

District/Distrik Dili **Coordinates/Koordinat** 8°34'S 125°30'E'E

Area/Luas 1,540 ha **Altitude/Ketinggian** 0–403 m

IBA criteria A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

■ Access

Tasitolu can be accessed from the main road, 7 km west of Dili.

■ Site description

A small catchment of near Dili with a variety of habitats including beach, grassland, mangrove, permanent saline lakes, and *Eucalyptus alba* savanna woodland along an altitudinal gradient. Tropical dry forest is developing in topographically protected gullies and on headwater ridges but is not extensive. Tasitolu literally means ‘three seas’ in the Timor-Leste tetum language, and refers to the three permanent shallow saline lakes that comprise the Tasitolu wetlands. The area is of national cultural, social and historical significance being an important symbol of the East Timorese struggle for independence. Pope John Paul II held mass at the site in 1989 and it was the location for the restoration of independence celebrations on 20 May 2002.

■ Birds

Fifteen restricted-range species have been recorded in this IBA (Trainor *et al.* 2004).

■ Protection status

This IBA has not previously been identified as a site of significant conservation value. However, it was announced by the Timor-Leste government as a Peace Park on Restoration of Independence Day (20 May 2002) because of its historical and social importance.

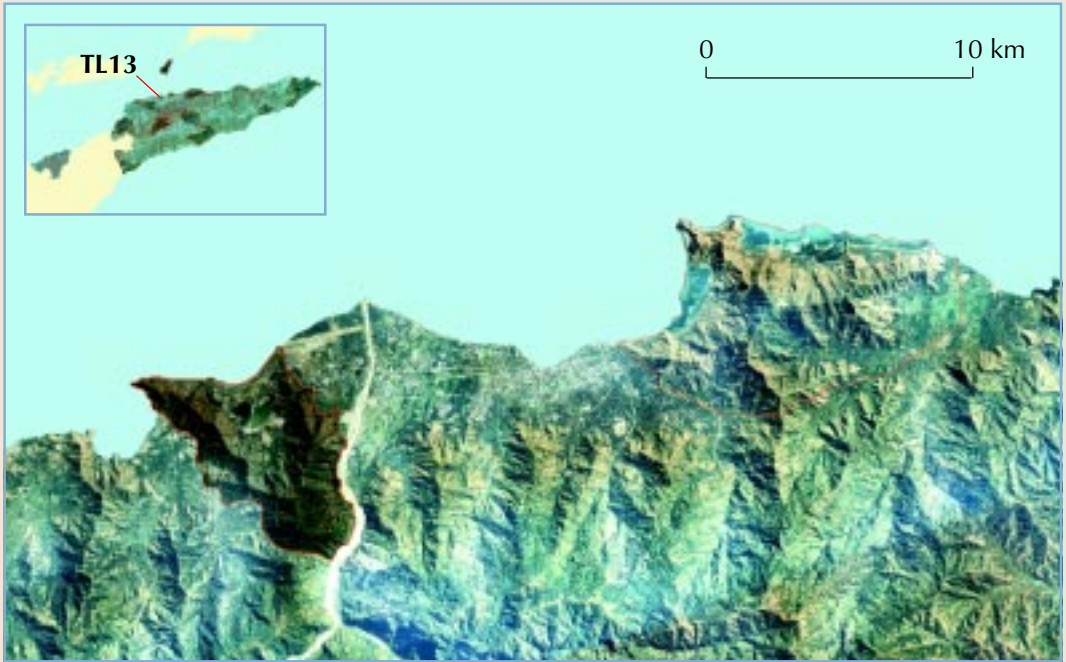
■ Conservation issues

This IBA is very close to the capital city of Dili and under threat from intensive human use. The known threats to the site include timber collection (of mangrove and *Eucalyptus*), rubbish dumping, extraction of rock and sand, annual horse racing events and learner drivers using the seasonally dry saltpans. It is currently being used as a base by the international military Peace Keeping Forces.

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Olive-headed Lorikeet	Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>	RR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Yellow-eared Honeyeater	Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>	RR
Red-rumped Myzomela	Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
White-bellied Bushchat	Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Timor Sparrow	Gelatik timor	<i>Padda fuscata</i>	NT RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Tasitolu dapat dicapai dari jalan utama, 7 km sebelah barat Dili.

■ Deskripsi

Danau-danau kecil di dekat Dili dengan habitat yang beragam termasuk hutan pantai, padang rumput, mangrove, danau air asin yang permanen, dan hutan savanna *Eucalyptus alba* dengan berbagai ketinggian. Hutan kering tropis terdapat di lembah-lembah yang terlindung dan di hulu-hulu sungai, tetapi tidak luas. Tasitolu berarti “tiga lautan” dalam Bahasa Tetum dan mengacu pada tiga buah danau dangkal berair asin yang permanen yang membentuk lahan basah Tasitolu. Daerah ini secara nasional memiliki nilai sosial, budaya dan sejarah yang penting sebagai simbol perjuangan rakyat Timor-Leste merebut kemerdekaan. Paus Johannes Paulus II mengadakan misa di lokasi ini pada tahun 1989 dan lokasi ini juga menjadi tempat pernyataan kemerdekaan (kembali) pada tanggal 20 Mei 2002.

■ Burung

Lima belas spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini (Trainor dkk. 2004).

■ Status perlindungan

DPB ini belum pernah diidentifikasi sebagai daerah yang memiliki nilai konservasi tinggi. Akan tetapi daerah ini dinyatakan oleh pemerintah Timor-Leste sebagai Taman Perdamaian pada hari peringatan kemerdekaan Timor-Leste (20 Mei 2002) karena nilai penting sejarah dan sosialnya.

■ Isu konservasi

DPB ini sangat dekat letaknya dari Ibu Kota Dili dan menghadapi ancaman dari penggunaan yang intensif oleh manusia. Ancaman yang diketahui untuk DPB ini antara lain pengambilan kayu (dari mangrove dan *Eucalyptus*), pembuangan sampah, pengambilan batu dan pasir, penyelenggaraan pacuan kuda tahunan dan tempat belajar mengemudi kendaraan yang menggunakan padang garam kering yang terdapat secara musiman. Saat ini tempat ini digunakan sebagai pangkalan pasukan penjaga perdamaian internasional.

Oriental Plover *Charadrius veredus* breeds in the grasslands of north-east Asia and stops over in Timor-Leste on the way to its wintering grounds in Australia.

Cerek asia *Charadrius veredus* berbiak di padang rumput Asia Timur Laut dan singgah di Timor-Leste dalam perjalanannya ke Australia.

(COLIN TRAINOR)



TL14 Areia Branca beach and hinterland **Pantai Areia Branca dan daerah sekitarnya**

District/Distrik Dili **Coordinates/Koordinat** 8°31'S 125°36'E

Area/Luas 2,994 ha **Altitude/Ketinggian** 0–500 m

IBA criteria A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

Accessible from Dili along the Areia Branca road, and the back (coast) road to Hera.

Site description

A scenic area close to Dili with numerous steep low hills covered in *Eucalyptus alba* savanna woodland. It includes a limited coastal embayment including

Mangrove patches and savanna woodland at Areia Branca beach.

Mangrove dan hutan savanna di pantai Areia Branca. (COLIN TRAINOR)



extensive shallow mudflats and sea-grass beds, limited mangrove, rock platforms and beaches. Small stands of tropical dry forest are developing in gullies and on ridge tops. This area is part of a network of coastal wetlands that includes the Tibar, Tasitolu, Hera and Metinaro areas, which are characterised by extensive mudflat and mangrove habitats.

Birds

Nine restricted-range species have been recorded in this IBA; the Critically Endangered Christmas Island Frigatebird *Fregata andrewsi* has also occurred but only as a vagrant (Trainor 2004b).

Protection status

The Areia Branca beach and the hinterland hills and ridges were recognised as a Protected Wild Area (erroneously named “Cristo Rei beach”) by UNTAET (2000) under Regulation Number 2000/19.

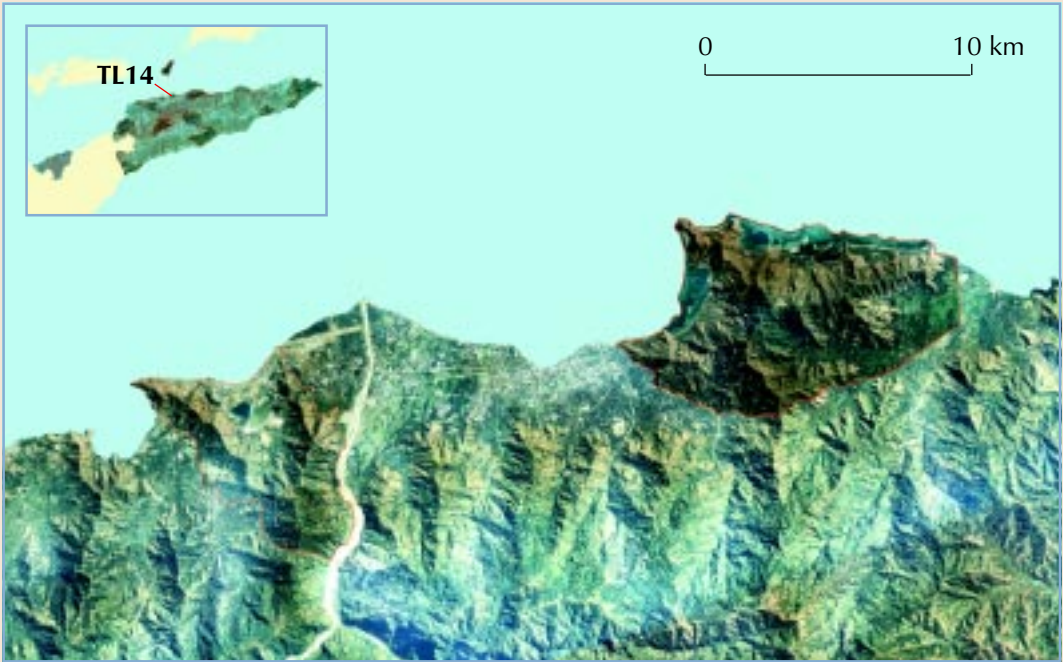
Conservation issues

Threats to this IBA include intensive collection of *Eucalyptus alba* trees for fuel wood, subsistence and trade, disposal of household rubbish and illegal extraction of sand behind the beaches. The beach area is increasingly being used for recreational purposes by the large expatriate community, and recreation and tourism hotel developments pose a potentially significant threat in the future.

English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Timor Sparrow	Gelatik timor	<i>Padda fuscata</i>	NT RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Dapat dicapai dari Dili, terletak di tepi jalan Areia Branca. Ada pula jalan lain yang menyusuri pantai ke Hera.

■ Deskripsi

Daerah dengan pemandangan indah di dekat Dili dengan beberapa bukit-bukit yang curam yang ditumbuhi hutan savanna *Eucalyptus alba*, dan meliputi daerah pantai dengan sedikit tempat yang biasa didarati, rataan lumpur dan padang rumput

Areia Branca beach is a scenic area close to Dili. Pantai Areia Branca di dekat Dili merupakan daerah dengan pemandangan indah.

(COLIN TRAINOR)



laut yang luas, sedikit mangrove, daerah berbatu dan pantai. Hutan kering tropis yang kecil terdapat di lembah-lembah dan di atas punggung. Daerah ini merupakan bagian dari lahan basah pantai yang mencakup daerah-daerah Tibar, Tasitolu, Hera dan Metinaro, yang bercirikan adanya habitat rataan lumpur dan mangrove.

■ Burung

Sembilan spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini; Cikalang christmas *Fregata andrewsi* yang terancam punah dengan status Genting tercatat ada di daerah ini sebagai pengembara (Trainor 2004b).

■ Status perlindungan

Pantai Areia Branca dan daerah sekitarnya serta diakui sebagai kawasan perlindungan oleh UNTAET (2000) dalam Regulation Number 2000/19 (yang salah menamainya dengan nama Pantai Cristo Rei).

■ Isu konservasi

Ancaman terhadap DPB ini meliputi pengambilan kayu *Eucalyptus alba* yang intensif untuk dijadikan kayu bakar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan untuk dijual, pembuangan sampah rumah tangga dan penggalian pasir ilegal yang terjadi di pantai. Pantai di daerah ini makin sering digunakan sebagai tempat berwisata oleh komunitas orang asing, dan pembangunan lokasi wisata serta hotel untuk turis dapat menjadi ancaman yang penting di masa depan.

TL15 Mount Curi

Gunung Curi

District/Distrik Manatuto/Dili **Coordinates/Koordinat** 8°29'S 125°56'E

Area/Luas 20,086 ha **Altitude/Ketinggian** 0–1,320 m

IBA criteria A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

Mount Curi is readily accessible off the Dili-Manatuto road near Subau and Beheda.

Site description

An area of steep to moderately steep hills rising from sea level to more than 1,300 m on the isolated peak of Mount Curi, with a fine example of near pristine *Eucalyptus* savanna woodland extending from sea level to the steep hill slopes. The dominant vegetation below c.400 m is *Eucalyptus alba* savanna woodland with a

Mount Curi is considered to be a priority for further biodiversity field surveys.

Gunung Curi dianggap sebagai daerah prioritas untuk survey lapangan keanekaragaman hayati.

(COLIN TRAINOR)



tall grassy understorey (mostly *Heteropogon* and *Themeda*), with *Eucalyptus urophylla* dominant above c.400 m. Topographically protected tropical dry forest (or riparian semi-evergreen forest) occurs in gullies and on isolated hill slopes but is nowhere extensive (all patches <1 km²). The grassy understorey is burnt regularly (1–3 year periodicity) maintaining the open woodland. Locally, closed forest and savanna woodland is converted to small shifting agriculture plots to grow corn and other vegetables.

Birds

Fourteen restricted-range species have been recorded in this IBA, including during a brief visit to the Weoadolak area in April 2003 by Trainor *et al.* (2004), who considered that this IBA should be a priority for further field survey work.

Protection status

This IBA has not previously been identified as a site of significant conservation value.

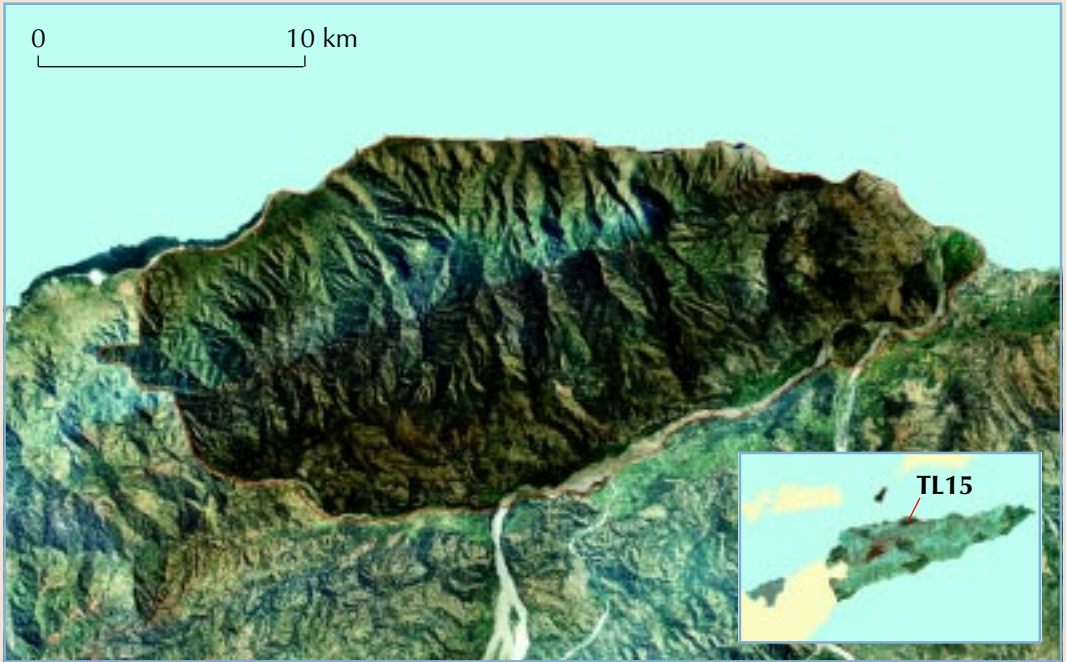
Conservation issues

Threats to habitat integrity in this IBA include regular burning and limited shifting agriculture. There is interest in the recommencement of marble mining which represents a significant threat to this site and its habitats.

English name	Nama Indonesia	Scientific name/Nama Ilmiah	Status
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Olive-headed Lorikeet	Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>	RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Yellow-eared Honeyeater	Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>	RR
Red-rumped Myzomela	Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Timor Figbird	Burung-ara timor	<i>Sphecothebes viridis</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR
Timor Sparrow	Gelatik timor	<i>Padda fuscata</i>	NT RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

Gunung Curi dapat dicapai melalui jalan yang menghubungkan Dili dengan Manatuto di dekat Subau dan Beheda.

■ Deskripsi

Daerah yang memiliki bukit-bukit terjal yang muncul dari laut hingga mencapai ketinggian lebih dari 1.300 m yang merupakan puncak Gunung Curi yang terisolasi, dengan contoh hutan savanna *Eucalyptus* yang nyaris utuh yang dimulai dari ketinggian permukaan laut hingga ke lereng-lereng tejal. Vegetasi dominan di bawah 400 m adalah hutan savanna *Eucalyptus alba* dengan rumput-rumput tinggi (kebanyakan *Heteropogon* dan *Themeda*), dengan *Eucalyptus urophylla* dominan di atas ketinggian 400 m. Hutan kering tropis (atau hutan semi-awet hijau pinggir sungai) terdapat di lembah-lembah yang terlindungi dan di lereng-lereng bukit yang terisolasi walaupun tidak luas (semua bercak hutan <math>< 1 \text{ km}^2</math>). Tumbuhan bawah yang berupa rumput dibakar secara teratur (pembakaran setiap 1–3 tahun sekali) yang menjaga hutan-hutan kecil tetap terbuka. Secara lokal, hutan rapat dan hutan savanna dikonversi menjadi lahan pertanian berpindah yang kecil untuk menanam jagung dan sayuran.

■ Burung

Empat belas spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini, termasuk dari hasil kunjungan singkat ke daerah Weoadolak pada bulan April 2003 oleh Trainor et al. (2004), yang beranggapan bahwa DPB ini seharusnya merupakan daerah prioritas untuk survey lanjutan.

■ Status perlindungan

DPB ini belum pernah diidentifikasi sebagai daerah yang memiliki nilai konservasi tinggi.

■ Isu konservasi

Ancaman bagi keutuhan habitat di DPB ini adalah kebakaran dan perladangan berpindah. Ada minat untuk melakukan kegiatan penambangan marmer, yang dapat menjadi ancaman penting bagi daerah ini.

At Mount Curi *Eucalyptus* savanna woodland extends from sea level to the steep hill slopes.

Di Gunung Curi hutan *Eucalyptus* savanna terbentang dari ketinggian permukaan laut hingga ke lereng-lereng bukit yang terjal.

(COLIN TRAINOR)



TL16 Irabere estuary and Iliomar forest

Muara Irebere dan Hutan Iliomar

District/Distrik Lautem **Coordinates/Koordinat** 8°45'S 126°44'E

Area/Luas 16,554 ha **Altitude/Ketinggian** 0–500 m

IBA criteria A1 Globally threatened species

A2 Restricted-range species (EBA 164: Timor and Wetar)

Kriteria DPB A1 Spesies burung yang secara global terancam punah

A2 Spesies burung sebaran terbatas (DBE 164: Timor dan Wetar)

Access

This IBA borders Lospalos and Viqueque districts, and is a three hour drive from Lospalos via Iliomar.

Site description

The area around the estuary of the Irabere River is dominated by a mixture of degraded semi-evergreen forest on alluvium, agricultural land and riparian Casuarina forest. Extensive tropical dry forest and moist deciduous forest extends east from the river to about 20 km inland, with scattered agricultural land particularly in the lands of the isolated Tirilolo village.

Birds

Eleven restricted-range species and the Critically Endangered Yellow-crested Cockatoo were recorded in this IBA during surveys conducted in 2003 by BirdLife International and the Timor-Leste government around the Irabere estuary, but the extensive dry forest is yet to be covered by biological assessments and this IBA was considered to be a priority for further field survey work (Trainor *et al.* 2004).

Protection status

This IBA has not previously been identified as a site of significant conservation value, although it was recognised as “Unclassified Forest” by RePPPProT (1989).

Conservation issues

Illegal timber harvesting is likely to be a problem in this isolated area, and the capture of flying-foxes *Pteropus* spp. at a large colony is probably affecting the numbers of these bats.

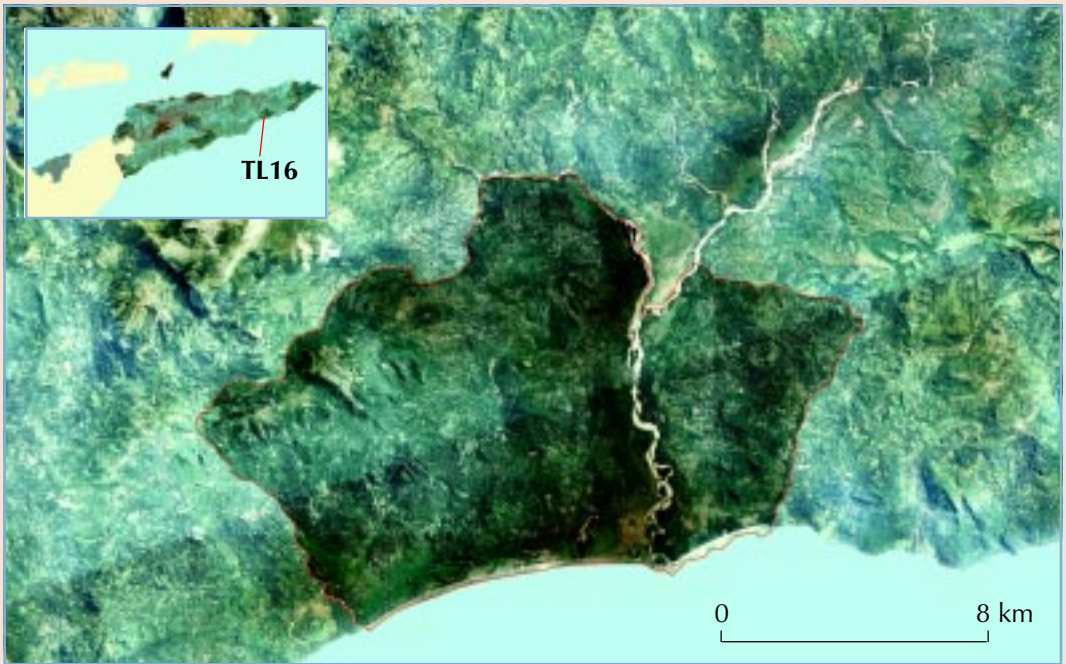
Birdwatching by the Irabere River.
Mengamati burung di Sungai Irabere.
(COLIN TRAINOR)



English name	Nama Indonesia	Scientific name>Nama Ilmiah	Status
Slaty Cuckoo-dove	Merpati-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT RR
Pink-headed Imperial-pigeon	Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT RR
Yellow-crested Cockatoo	Kakatua-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR
Olive-shouldered Parrot	Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT RR
Streaky-breasted Honeyeater	Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR
Plain Friarbird	Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR
Plain Gerygone	Remetuk timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR
Fawn-breasted Whistler	Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR
Olive-brown Oriole	Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR
Timor Stubtail	Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR
Red-chested Flowerpecker	Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>	RR
Flame-breasted Sunbird	Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>	RR

Key/Keterangan

Status: CR = Critically Endangered/Kritis; EN = Endangered/Genting; NT = Near threatened/Mendekati terancam punah; RR = Restricted-range/Sebaran terbatas.



■ Cara pencapaian

DPB ini merupakan batas distrik-distrik Lospalos dan Viqueque, dan sekitar tiga jam berkendara dari Lospalos melalui Iliomar.

■ Deskripsi

Daerah di sekitar muara Sungai Irabere didominasi oleh campuran antara hutan semi-awet hijau yang telah terdegradasi di atas tanah alluvium, lahan pertanian dan hutan pinggir sungai *Casuarina*. Hutan kering tropis yang luas dan hutan gugur daun yang lembab meluas ke timur dari sungai sekitar 20 km ke arah pedalaman, dengan lahan pertanian yang tersebar-sebar terutama di wilayah Desa Tirilolo yang terisolasi.

■ Burung

Sebelas spesies sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di DPB ini termasuk Kakatua-kecil jambul-kuning yang terancam punah dengan status Kritis yang dijumpai pada survey yang dilakukan pada tahun 2003 oleh BirdLife International dan pemerintah Timor-Leste di sekitar muara Sungai Irabere, tetapi hutan kering yang luas belum tercakup dalam penelaahan biologi dan DPB ini dianggap layak menjadi prioritas bagi kegiatan survey lanjutan (Trainor *et al.* 2004).

■ Status perlindungan

DPB ini belum pernah diidentifikasi sebagai daerah yang memiliki nilai konservasi tinggi, dan daerah ini digolongkan sebagai “Unclassified Forest” oleh RePPProT (1989).



Olive-brown Oriole *Oriolus melanotis* is a visual mimic of the Helmeted Friarbird *Philemon buceroides*.
Kepudan timor *Oriolus melanotis* secara kasat mata tampak seperti Cikukua tanduk *Philemon buceroides*.
(ANDY RHODES)

■ Isu konservasi

Pengambilan kayu secara ilegal dapat menjadi masalah di daerah yang terpencil ini, dan pengangkapan Kalong *Pteropus* spp. di koloninya yang besar tampaknya dapat mempengaruhi jumlah hewan ini.

POSSIBLE ADDITIONAL IBAs

The following five sites were recognised by UNTAET (2000) as Protected Wild Areas under Regulation Number 2000/19. At present insufficient biological information is available to confirm whether they qualify under the IBA criteria, although recent information indicates that Mount Mundo Perdido and Mount Cablaque probably do. Surveys of are required at all five sites to determine whether they support significant populations of threatened and restricted-range bird species and hence qualify as IBAs.

■ Saboria Mountain

The summit area of Saboria Mountain above 2,000 m, and the surrounding forest.

■ Talobu/Laumeta Mountain

The summit area of Talobu/Laumeta Mountain above 2,000 m, and the surrounding forest.

■ Mount Mundo Perdido

Mount Mundo Perdido and the surrounding forest. Several threatened and restricted-range bird species were recorded during a visit in 2006 indicating that this site is very likely to qualify as an IBA.

■ Mount Matebian

The summit area of Mount Matebian above 2,000 m, and the surrounding forest.

■ Mount Cablaque

An area of arid steep rocky hills with limited closed-canopy forest and *Casuarina* groves on the lower slopes. During a recent survey flocks of up to 20 Yellow-crested Cockatoo *Cacatua sulphurea* were observed, indicating that this site probably supports

a significant population of this Critically Endangered species (F. Santana pers. obs.).

WETLANDS OF NATIONAL SIGNIFICANCE

Recent surveys have located 24 wetlands (Table 4) that are considered to be of national significance because of the numbers and variety of waterbirds that they support. Several Near Threatened waterbirds have been recorded at these sites, and the Critically Endangered Christmas Island Frigatebird *Fregata andrewsi* has been seen at two of them (although it is presumed only to be a vagrant to these sites and hence they are not considered to meet IBA category *A1: Globally threatened species* for this bird). None of these wetlands has yet been proven to support large enough numbers of waterbirds to qualify as an IBA under category *A4: Globally important congregations*¹; however, many of these sites are poorly known and it is possible that future surveys will locate concentrations of waterbirds large enough to confirm international conservation significance.

The wetlands are ordered in the table according to the total number of waterbird species recorded to December 2006 (with the number of shorebird species given in parentheses). The total number of field days spend at each site is given in the “Visits” column and the threatened and near threatened waterbird species recorded at each site are listed.

1 = Mount Paitchau and Lake Iralalaro (IBA TL07) was listed under IBA criterion A4i in BirdLife International (2004) because it was believed to support more than 1% of the East Asian population of the Near Threatened Oriental Darter *Anhinga melanogaster*. However, it has been found that the darters present in this IBA (and in other parts of Timor-Leste) are Australian Darter *A. novaehollandiae*, and the numbers present in IBA TL07 do not meet the 1% threshold for this species.



The Vero River, one of 24 wetlands in Timor-Leste that are considered to be of national significance for waterbirds.

Sungai Vero, salah satu dari 24 lahan basah di Timor-Leste yang dianggap sebagai daerah yang penting secara nasional untuk burung air.
(COLIN TRAINOR)

KEMUNGKINAN DPB TAMBAHAN

Lima daerah berikut ini diakui oleh UNTAET (2000) sebagai kawasan lindung dalam Regulation Number 2000/19. Saat ini, belum ada informasi biologi yang cukup untuk menyatakan apakah daerah-daerah tersebut memenuhi kriteria DPB. Walaupun demikian informasi terbaru menunjukkan bahwa daerah Gunung Mundo Perdido dan Gunung Cblaque mungkin memenuhi kriteria untuk dinyatakan sebagai DPB. Survey lanjutan masih diperlukan untuk lima daerah tersebut untuk memastikan apakah daerah-daerah tersebut memiliki populasi burung terancam punah dan burung sebaran terbatas yang signifikan untuk memenuhi kriteria DPB.

■ Gunung Saboria

Daerah puncak Gunung Saboria di atas 2.000 m, dan hutan di sekitarnya.

■ Gunung Talobu/Laumeta

Daerah puncak Gunung Talobu/Laumeta di atas 2.000 m, dan hutan di sekitarnya.

■ Gunung Mundo Perdido

Gunung Mundo Perdido dan hutan di sekitarnya. Beberapa spesies burung terancam punah dan spesies burung sebaran terbatas telah dicatat keberadaannya di daerah ini pada saat kunjungan tahun 2006. Hal ini menunjukkan bahwa daerah ini tampaknya dapat dijadikan sebagai DPB.

■ Gunung Matebian

Daerah puncak Gunung Matebian di atas 2.000 m, dan hutan di sekitarnya.

■ Gunung Cblaque

Daerah kering dengan bukit-bukit berbatu yang terjal dengan tutupan terbatas kanopi hutan yang rapat dan kumpulan *Casuarina* di lereng bawah. Selama survey terbaru ditemukan beberapa kelompok Kakatua-kecil jambul-kuning, dan ini menunjukkan daerah ini mungkin memiliki populasi spesies terancam punah yang berstatus Kritis ini dalam jumlah yang signifikan (F. Santana pers. obs.).

LAHAN BASAH YANG PENTING SECARA NASIONAL

Survey terbaru telah menemukan 24 lahan basah yang dianggap penting secara nasional (Tabel 4) karena jumlah dan keragaman burung air yang ada di daerah-daerah tersebut. Beberapa spesies burung air yang nyaris terancam punah juga telah dicatat keberadaannya di daerah-daerah tersebut, sementara Cikalang christmas yang terancam punah dengan status Kritis telah terlihat di dua daerah (walaupun spesies ini hanya dianggap sebagai pengembara sehingga tidak dapat dianggap memenuhi kriteria A1 DPB: Spesies burung yang secara global terancam



Freshwater marshland at Lake Eraulo.
Rawa-rawa air tawar di Danau Eraulo.
(COLIN TRAINOR)



Inter-tidal mudflats and mangroves at Tibar.
Rataan lumpur pasang surut dan mangrove di Tibar.
(COLIN TRAINOR)

punah). Tidak satupun dari lahan basah tersebut yang telah dibuktikan menjadi tempat hidup bagi burung air dalam jumlah besar untuk memenuhi kriteria A4 DPB: Burung-burung yang hidup secara berkelompok dan besarnya kelompok tersebut penting secara global¹; akan tetapi, banyak dari daerah tersebut masih sangat sedikit diketahui dan mungkin saja pada survey mendatang dapat menemukan konsentrasi burung air yang cukup besar yang penting secara internasional.

Daerah-daerah lahan basah tersebut diurutkan dalam tabel berdasarkan jumlah total spesies burung air yang tercatat hingga Desember 2006 (dengan jumlah burung pantai diberikan dalam tanda kurung). Jumlah total lamanya hari kerja di lapangan untuk setiap daerah diberikan pada kolom “Kunjungan” dan spesies terancam punah serta mendekati terancam punah yang telah tercatat keberadaannya di daerah tersebut juga disebutkan.

1 = Gunung Paitchau dan Danau Iralalara (DPB TL07) memenuhi kriteria A4i DPB dalam BirdLife International (2004) karena diyakini daerah tersebut menjadi tempat hidup bagi lebih dari 1% populasi Asia Timur Pecuk ular *Anhinga melanogaster* yang nyaris terancam punah. Akan tetapi kemudian diketahui spesies yang terdapat di daerah tersebut (dan di daerah lain di Timor-Leste) adalah Pecuk australia *A. novaehollandiae*, dan jumlah yang terdapat di DPB TL07 tidak memenuhi ambang 1% untuk spesies ini.

Important Bird Areas in Timor-Leste

Table 4. Wetlands of national significance in Timor-Leste.

Site	Habitats	Visits	Species	Threatened and near threatened species
Tasitolu (IBA 13)	Saline lakes, mudflat, beach	161	59 (31)	Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i> Black-tailed Godwit <i>Limosa limosa</i>
Seical	Estuary, mangroves, mudflats	13	51 (26)	Beach Thick-knee <i>Esacus giganteus</i> Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i> Black-tailed Godwit <i>Limosa limosa</i>
Lake Iralalano (part of IBA 07)	Freshwater lake, swamps, stream	35	51 (20)	Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i> Black-tailed Godwit <i>Limosa limosa</i>
Loes river estuary	Braided stream, estuary, mudflats	10	41 (20)	Beach Thick-knee <i>Esacus giganteus</i> Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>
Lake Laga	Saline lake, beach	57	39 (25)	Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i> Black-tailed Godwit <i>Limosa limosa</i>
Manatuto mudflats	Mudflats, mangrove, fishponds	12	39 (11)	Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>
Tibar aquaculture	Mudflats, mangrove, fishponds	34	35 (22)	Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i> Black-tailed Godwit <i>Limosa limosa</i>
Lake Be Malae (part of IBA 10)	Shallow saline lake, estuary	10	35 (15)	Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>
Dili foreshore	Beach, estuary	53	30 (12)	
Lore coast (part of IBA 06)	Beach, exposed reef	20	27 (13)	Beach Thick-knee <i>Esacus giganteus</i> Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>
Comoro estuary	Beach, gravel river channel	15	24 (14)	Christmas Island Frigatebird <i>Fregata andrewsi</i> Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>
O' Swamp	Spring fed marsh, reedbeds, short grass	18	23 (8)	
Lake Eraulo	Freshwater marsh	9	23 (7)	Black-tailed Godwit <i>Limosa limosa</i>
Lake Welenas and Welada (part of IBA 05)	Freshwater lake	5	23 (2)	
Raumoko estuary	Beach, exposed reef	10	21 (11)	Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>
Vero River (part of IBA 07)	Beach, exposed reef, small estuary	11	20 (11)	Beach Thick-knee <i>Esacus giganteus</i> Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>
Lake Maubara	Shallow saline lake	16	20 (9)	
Lake Seloi	Freshwater marsh	7	18 (8)	Black-tailed Godwit <i>Limosa limosa</i>
Dili sewerage	Treatment ponds	13	17 (10)	
Jaco Island (IBA 08)	Beach, exposed reef	6	17 (7)	Beach Thick-knee <i>Esacus giganteus</i>
Areia Brance beach (part of IBA 14)	Mangrove, mudflats, beaches	19	17 (5)	Christmas Island Frigatebird <i>Fregata andrewsi</i> Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>
Lake Modo Mahut (part of IBA 05)	Freshwater lake	1	15 (3)	
Hera	Mangrove, mudflats, sandflats	7	12 (5)	Asian Dowitcher <i>Limnodromus semipalmatus</i>
Irabere estuary (part of IBA 16)	Beach, estuary	1	10 (4)	Beach Thick-knee <i>Esacus giganteus</i> Malaysian Plover <i>Charadrius peronii</i>

Daerah Penting Bagi Burung di Timor-Leste

Tabel 4. Lahan basah yang penting secara nasional di Timor-Leste.

Daerah	Habitat	Kunjungan Spesies		Terancam punah dan mendekati terancam punah
Tasitolu (TL13)	Danau air asin, rataan Lumpur, pantai	161	59 (31)	Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i> , Biru-laut ekor-hitam <i>Limosa limosa</i>
Seical	Muara, mangrove, rataan lumpur	13	51 (26)	Wili-wili besar <i>Esacus giganteus</i> , Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i> , Biru-laut ekor-hitam <i>Limosa limosa</i>
Danau Iralalaro (bagian dari TL07)	Danau air tawar, rawa, aliran sungai	35	51 (20)	Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i> , Biru-laut ekor-hitam <i>Limosa limosa</i>
Muara Sungai Loes	Sungai, muara, rataan lumpur	10	41 (20)	Wili-wili besar <i>Esacus giganteus</i> , Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>
Danau Laga	Danau air asin, pantai	57	39 (25)	Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i> , Biru-laut ekor-hitam <i>Limosa limosa</i>
Rataan Lumpur Manatuto	Rataan lumpur, mangrove, tambak ikan	12	39 (11)	Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>
Tambak Tibar	Rataan lumpur, mangrove, tambak ikan	34	35 (22)	Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i> , Biru-laut ekor-hitam <i>Limosa limosa</i>
Danau Be Malae (bagian dari TL10)	Danau dangkal air asin, muara	10	35 (15)	Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>
Pantai Dili	Pantai, muara sungai	53	30 (12)	
Pantai Lore (bagian dari TL06)	Pantai, terumbu karang	20	27 (13)	Wili-wili besar <i>Esacus giganteus</i> , Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>
Muara Comoro	Pantai, sungai berbatu	15	24 (14)	Cikalang christmas <i>Fregata andrewsi</i> , Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>
Rawa O'	Rawa bermata air, gelagah, rumput-rumput pendek	18	23 (8)	
Danau Eraulo	Rawa air tawar	9	23 (7)	Biru-laut ekor hitam <i>Limosa limosa</i>
Danau Welenas dan Welada (bagian dari TL05)	Danau air tawar	5	23 (2)	
Muara Raumoko	Pantai, terumbu karang	10	21 (11)	Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>
Sungai Vero (bagian dari TL07)	Pantai, terumbu karang, muara kecil	11	20 (11)	Wili-wili besar <i>Esacus giganteus</i> , Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>
Danau Maubara	Danau dangkal air asin	16	20 (9)	
Danau Seloi	Rawa air tawar	7	18 (8)	Biru-laut ekor-hitam <i>Limosa limosa</i>
Pembuangan air kotor Dili	Kolam pengolahan limbah	13	17 (10)	
Pulau Jaco (TL08)	Pantai, terumbu karang	6	17 (7)	Wili-wili besar <i>Esacus giganteus</i>
Pantai Areia Branca (bagian dari TL14)	Mangrove, rataan lumpur, pantai	19	17 (5)	Cikalang christmas <i>Fregata andrewsi</i> , Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>
Danau Modo Mahut (bagian dari TL05)	Danau air tawar	1	15 (3)	
Hera	Mangrove, rataan lumpur, rataan pasir	7	12 (5)	Trinil-lumpur asia <i>Limnodromus semipalmatus</i>
Muara Irebere (bagian dari TL16)	Pantai, muara	1	10 (4)	Wili-wili besar <i>Esacus giganteus</i> , Cerek melayu <i>Charadrius peronii</i>

REFERENCES AND FURTHER READING

DAFTAR PUSTAKA DAN SUMBER BACAAN LAIN

- ANDREW, P. (1986) Notes on some birds of Timor. *Kukila* 2(4): 92–95.
- BACELAR, A. (1958) Aves di Timor no Museu Bocage. *Rev Portug. Zool. Biol. Geral.* 1: 363–384.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2001) *Threatened birds of Asia: the BirdLife International Red Data Book.* Cambridge, U.K.: BirdLife International. (<http://www.rdb.or.id>).
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2003) *A preliminary list of Important Bird Areas in East Timor.* Report to BirdLife International Asia Programme.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) *Threatened birds of the world 2004.* CD-ROM. Cambridge, U.K.: BirdLife International.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) *Important Bird Areas in Asia: key sites for conservation.* Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 13).
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2006) Species factsheets. Downloaded from <http://www.birdlife.org> in January 2007.
- BRUCE, M. D. (1975) Some overlooked and doubtful records of birds of Timor. *Bull. Brit. Orn. Club* 95: 117–118.
- COWIE, I. (2006) *A survey of flora and vegetation of the proposed Jaco–Tutuala–Lore National Park, Timor-Leste (East Timor).* Report to BirdLife International.
- DICKINSON, E. C., RASMUSSEN, P. C., ROUND, P. D. AND ROZENDAAL, F. G. (2000) Systematic notes on Asian birds. 1. A review of the Russet Bush-warbler *Bradypterus seebohmi* (Ogilvie-Grant, 1895). *Zool. Verhand., Leiden* 331: 11–64
- FAO/UNDP (1982) *National Conservation Plan for Indonesia, 4: Nusa Tenggara.* Bogor: Food and Agriculture Organization of the United Nations (Field Report 44).
- FOX, J. J. (2000) *Tracing the path, recounting the past: historical perspectives on Timor.* Pp. 1–29 in J. J. Fox and D. B. Soares, eds. *Out of the ashes: destruction and reconstruction of East Timor.* Adelaide: Crawford House Publishing.
- GLOVER, I. C. (1971) *Prehistoric research in Timor.* Pp. 158–181 in D. J. Mulvaney and J. Golson, eds. *Aboriginal man and environment in Australia.* Canberra: Australian National University.
- ICBP (1992) *Putting biodiversity on the map: priority areas for global conservation.* Cambridge, U.K.: International Council for Bird Preservation.
- IUCN (2001). *IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1.* Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.: IUCN Species Survival Commission.
- LAMBERT, F. R., TRAINOR, C. R. AND XAVIER, A. F. (2006) Observations of Wetar Ground-dove *Gallicolumba hoedtii* from Timor-Leste (East Timor). *Forktail* 22: 165–170.
- MASON, I. J. AND MCKEAN, J. L. (1982) Taxonomic status of the Timor cuckoo-shrike *Coracina personata* (Müller). *Bull. Brit. Orn. Club* 102: 127–129.
- MASON, I. J., MCKEAN, J. L. AND DUDZINSKI, M. L. (1984) Geographical variation in the Pheasant Coucal *Centropus phasianinus* (Latham) and a description of a new subspecies from Timor. *Emu* 84: 1–15.
- MAURO, I. (2003) *New and significant ornithological records from Asia's newest country: Timor Leste.* Bogor: Report to BirdLife International.
- MAYR, E. (1944) The birds of Timor and Sumba. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 83: 123–194.
- MCKEAN, J. L., MASON, I. J. AND O'CONNOR, L. W. (1975) Birds not previously recorded from Timor. *Emu* 75: 62–64.
- MEES, G. F. (1976) Some birds recorded from Timor by Salomon Müller, 1828–1829. *Emu* 76: 150–151.
- MESQUITELA, L. M. (1989) Catálogo das aves de Timor em coleção no Centro de Zoologia In: Garcia de Orta. *Séria de Zoologia* 16(1–2): 19–24.
- MONK, K. A., DE FRETES, Y. AND REKSODIHARJO-LILLEY, G. (1997) *The ecology of Nusa Tenggara and Maluku.* Singapore: Periplus Editions.
- NOSKE, R. (1994) Shining Bronze-cuckoo and Channel-billed Cuckoo: first records for Timor. *Kukila* 7(1): 68–69.
- NOSKE, R. A. (1995) At the crossroads of two avifaunas – Timor. *Bull. of the Oriental Bird Club* 21: 34–38.
- NOSKE, R. A. (1997) The ecology of Timor birds. Pp. 353–362 in K. A. Monk, Y. de Fretes and G. Reksodiharjo-Lilley *The Ecology of Nusa Tenggara and Maluku.* Singapore: Periplus Editions.
- NOSKE, R. A. AND SALEH, N. (1996) The conservation status of forest birds in West Timor. Pp. 65–74 in D. Kitchener and A. Suyanto, eds. *Proceedings of the first international conference on Eastern Indonesian: Australian Vertebrate Fauna, Manado, Indonesia.* Jakarta: Indonesian Institute of Sciences (LIPI) and Western Australian Museum.
- ORA, A. B. (2000) *Laporan kegiatan observasi hutan dan keanekaragaman hayati di propinsi Timor Timur* [Observations of forest status and biodiversity in the province of Timor-Leste.]. Sub Seksi Konservasi Sumber Daya Alam, Timor Timur. Report to BirdLife International-Indonesia Programme, Bogor. (In Indonesian)
- REPPProT (1989) *The land resources of Indonesia: a national overview.* Jakarta: ODA/Ministry of Transmigration.
- SANDBLUND, O. T., BRYCESON, I., DE CAVALHO, D., RIO, N., DA SILVA, J. AND SILVA I. (2001) Assessing environment needs and priorities in East Timor: issues and priorities. Report to UNTAET.
- SOUZA, J. A. DE (1883) Uma coleção de aves de Timor. *Bol. Soc. Geogr. Lisboa* 9: 453–459.
- STATTERSFIELD, A. J., CROSBY, M. J., LONG, A. J. AND WEGE, D. C. (1998) *Endemic Bird Areas of the world: priorities for biodiversity conservation.* Cambridge, U.K.: BirdLife International.
- SUJATNIKA, JEPSON, P., SOEHARTONO, T. R., CROSBY, M. J. AND MARDIASTUTI, A. (1995) *Conserving Indonesian biodiversity: the Endemic Bird Area approach.* Bogor, Indonesia: BirdLife International Indonesia Programme

- THEMIDO, A. A. (1938) Aves das colonias portuguesas (Catalogo das collecoes do Museu Zoologico de Coimbra). Aves de Timor. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra* 1(110): 68–74.
- THOMPSON, H., MCKEAN, J. L. AND MASON, I. (1974) Observations of birds in Timor, 1974. Unpublished manuscript.
- TRAINOR, C. R. (2004) First record of the Christmas Island Frigatebird *Fregata andrewsi* for East Timor. *Forktail* 20: 90–91.
- TRAINOR, C. R. (2005) Waterbirds and coastal seabirds of Timor-Leste (East Timor): status and distribution from surveys in August 2002–December 2004. *Forktail* 21: 61–78.
- TRAINOR, C. R. AND LEITÃO, P. J. (2007). Further significant bird records from Atauro Island, Timor-Leste (East Timor). *Forktail* 23: 155–158
- TRAINOR, C. R. AND SOARES, T. (2004) Birds of Atauro Island, Timor-Leste (East Timor). *Forktail* 19: 33–40.
- TRAINOR, C. R., SANTANA, F., XAVIER, A., DOS SANTOS, L., XAVIER, F. AND DOS SANTOS, J. (2004) Status of globally threatened birds and internationally significant sites in Timor-Leste (East Timor) based on rapid participatory biodiversity assessments. Unpublished report.
- UNTAET (2000) *Regulation No. 2000/19 On Protected Places, In East Timor*. Dili, East Timor.
- WALLACE, A. R. (1869) *The Malay archipelago*. London: Macmillan.
- WHITE, C. M. N. AND BRUCE, M. D. (1986) *The birds of Wallacea (Sulawesi, the Moluccas and Lesser Sunda Islands Indonesia): an annotated check-list*. London: British Ornithologists' Union (Check-list No. 7).

APPENDICES

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Appendix 1. The occurrence of globally threatened and restricted-range bird species in Timor-Leste IBAs.
Lampiran 1. Spesies burung yang secara global terancam punah dan burung sebaran terbatas di DPB Timor-Leste.

English name Nama Indonesia	Scientific name/ Nama Ilmiah	IUCN	EBA	Altitude (m) Ketinggian (m)																
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Dusky Cuckoo-dove Uncal kelam	<i>Macropygia magna</i>	RR		0–800	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Slaty Cuckoo-dove Merpahi-hitam timor	<i>Turacoena modesta</i>	NT	RR	0–1,100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Wetar Ground-dove Delimukan wetar	<i>Gallicolumba hoedtii</i>	EN	RR	0–1,000	+															
Timor Green-pigeon Punai timor	<i>Treron psittaceus</i>	EN	RR	0–600				+	+	+	+	+		+						
Pink-headed Imperial-pigeon Pergam katanjar	<i>Ducula rosacea</i>	NT	RR	0–600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Timor Imperial-pigeon Pergam timor	<i>Ducula cineracea</i>	EN	RR	1,000–2,200	+									+						
Yellow-crested Cockatoo Kakata-kecil jambul-kuning	<i>Cacatua sulphurea</i>	CR		0–1,200	+	+		+	+	+	+	+		+					+	
Olive-headed Lorikeet Perkici timor	<i>Trichoglossus euteles</i>	RR		0–2,300	+	+	+							+		+	+		+	
Iris Lorikeet Perkici iris	<i>Psitteuteles iris</i>	NT	RR	0–1,500					+										+	
Olive-shouldered Parrot Nuri-raja kembang	<i>Aprosmictus jonquillaceus</i>	NT	RR	0–2,600	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	
Cinnamon-banded Kingfisher Cekakak kalung-coklat	<i>Todiramphus australasia</i>	NT	RR	0–1,300	+					+	+								+	
Streaky-breasted Honeyeater Meliphaga dada-lurik	<i>Meliphaga reticulata</i>	RR		0–1,200	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
Plain Friarbird Cikukua timor	<i>Philemon inornatus</i>	RR		0–2,200	+	+	+		+	+	+			+		+	+	+	+	
Yellow-eared Honeyeater Isap-madu timor	<i>Lichmera flavicans</i>	RR		0–2,000	+					+	+			+				+	+	
Red-rumped Myzomela Myzomela timor	<i>Myzomela vulnerata</i>	RR		0–1,200	+	+		+	+	+						+	+		+	
Plain Gerygone Remetek timor	<i>Gerygone inornata</i>	RR		lowlands	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
Fawn-breasted Whistler Kancilan timor	<i>Pachycephala orpheus</i>	RR		0–1,200	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
Timor Figbird Burung-ara timor	<i>Sphecotheres viridis</i>	RR		lowlands	+				+	+	+			+	+	+			+	
Olive-brown Oriole Kepudang timor	<i>Oriolus melanotis</i>	RR		0–1,600	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	
Buff-banded Grassbird Celucuk timor	<i>Buettikoferella bivittata</i>	RR		lowlands	+					+				+					+	
Timor Stubtail Buntut-tumpul timor	<i>Urosphena subulata</i>	RR		0–1,900	+	+	+	+	+	+				+					+	
Timor Leaf-warbler Cikrak timor	<i>Phylloscopus presbytes</i>	RR		0–2,300	+	+	+	+	+	+	+			+					+	
Spot-breasted White-eye Opor timor	<i>Heleia muelleri</i>	NT	RR	0–1,300	+						+	+		+					+	

Daerah Penting Bagi Burung di Timor-Leste – Lampiran-lampiran

English name Nama Indonesia	Scientific name/ Nama Ilmiah	IUCN	EBA	Altitude (m) Ketinggian (m)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Chestnut-backed Thrush Anis nusa-tenggara	<i>Zoothera dohertyi</i>	NT	RR	1,000–2,300															
Orange-banded Thrush Anis timor	<i>Zoothera peronii</i>	NT	RR	0–1,600	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
White-bellied Bushchat Decu timor	<i>Saxicola gutturalis</i>	NT	RR	0–1,200	+			+	+	+			+	+	+	+			
Black-banded Flycatcher Sikatan timor	<i>Ficedula timorensis</i>	NT	RR	0–1,200	+	+			+	+	+							+	
Timor Blue-flycatcher Sikatan bakung	<i>Cyornis hyacinthinus</i>		RR	0–2,000	+	+	+			+	+	+						+	
Red-chested Flowerpecker Cabai lombok	<i>Dicaeum maugei</i>		RR	0–1,200	+		+	+	+	+	+	+	+	+				+	
Flame-breasted Sunbird Burung-madu matari	<i>Nectarinia solaris</i>		RR	0–1,000	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Tricoloured Parrotfinch Bondol-hijau triwarna	<i>Erythrura tricolor</i>		RR	0–1,200	+			+	+	+	+							+	
Timor Sparrow Gelatik timor	<i>Padda fuscata</i>	NT	RR	0–800	+				+				+				+	+	

Key:
IUCN Red List status (IUCN): CR = Critically Endangered; EN = Endangered; NT = Near Threatened
EBA: RR = Restricted-range species.

Keterangan:
Status keterancaman IUCN (IUCN): CR = Kritis; EN = Gending; NT = Mendekati terancam punah
EBA: RR = Spesies burung sebaran terbatas.

Appendix 2. The congregatory waterbird species that occur regularly in Timor-Leste, together with the corresponding '1% of biogeographic population' thresholds that govern selection of IBAs under the A4i criterion.

These 1% thresholds refer to the number of individual birds (not pairs), and were used for both breeding and non-breeding populations. They are based upon BirdLife International (2004) and unpublished data compiled by Birds Australia. Thresholds were not set for some waterbirds which do not normally gather in large concentrations, e.g. many rail (Rallidae) species.

Lampiran 2. Spesies burung air yang hidup dalam kelompok besar yang secara tetap terdapat di Timor-Leste yang memenuhi syarat ambang batas '1% populasi biogeografis' yang menjadi salah satu syarat pemilihan lokasi sebagai DPB dengan 'kriteria A4i'.

Ambang batas 1% ini mengacu pada jumlah individu burung, dan digunakan baik untuk populasi berbiak maupun tidak berbiak. Hal tersebut didasarkan pada BirdLife International (2004) dan data Bird Australia yang belum dipublikasikan. Ambang batas tidak ditentukan untuk beberapa burung air yang biasanya tidak berkumpul dalam jumlah besar, misalnya pada banyak spesies Mandar.

English name Nama Indonesia	Scientific name/ Nama Ilmiah	1%	English name Nama Indonesia	Scientific name/ Nama Ilmiah	1%
Little Grebe Titihan telaga	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5,000	Purple Heron Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>	250
Australasian Grebe Titihan australia	<i>Tachybaptus novaehollandiae</i>	50	Pied Heron Kuntul belang	<i>Ardea picata</i>	5,000
Australian Pelican Undan kacamata	<i>Pelecanus conspicillatus</i>	5,000	Great Egret Kuntul besar	<i>Casmerodius albus</i>	250
Little Pied Cormorant Pecuk-padi belang	<i>Phalacrocorax melanoleucos</i>	500	Intermediate Egret Kuntul perak	<i>Mesophoyx intermedia</i>	250
Little Black Cormorant Pecuk-padi hitam	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	500	Cattle Egret Kuntul kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	5,000
Australian Darter Pecuk australia	<i>Anhinga novaehollandiae</i>	500	Striated Heron Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	250
White-faced Heron Cangak australia	<i>Egretta novaehollandiae</i>	10,000	Black-crowned Night-heron Kowak-malam kelabu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	5,000
Little Egret Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	5,000	Rufous Night-heron Kowak-malam merah	<i>Nycticorax caledonicus</i>	75
Pacific Reef-egret Kuntul karang	<i>Egretta sacra</i>	5,000	Yellow Bittern Bambangan kuning	<i>Ixobrychus sinensis</i>	5,000
Great-billed Heron Cangak laut	<i>Ardea sumatrana</i>	250	Cinnamon Bittern Bambangan merah	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	5,000

Important Bird Areas in Timor-Leste – Appendices

English name Nama Indonesia	Scientific name/ Nama Ilmiah	1%	English name Nama Indonesia	Scientific name/ Nama Ilmiah	1%
Black Bittern Bambangan hitam	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	250	Common Greenshank Trinil kaki-hijau	<i>Tringa nebularia</i>	550
Glossy Ibis Ibis rokoroko	<i>Plegadis falcinellus</i>	150	Wood Sandpiper Trinil semak	<i>Tringa glareola</i>	1,000
Royal Spoonbill Ibis-sendok raja	<i>Platalea regia</i>	1,800	Terek Sandpiper Trinil bedaran	<i>Xenus cinereus</i>	500
Wandering Whistling-duck Belibis kembang	<i>Dendrocygna arcuata</i>	5,000	Common Sandpiper Trinil pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	3,000
Green Pygmy-goose Angsa-kerdil hijau	<i>Nettapus pulchellus</i>	500	Grey-tailed Tattler Trinil ekor-kelabu	<i>Heteroscelus brevipes</i>	400
Grey Duck Itik gunung	<i>Anas superciliosa</i>	5,000	Ruddy Turnstone Trinil pembalik-batu	<i>Arenaria interpres</i>	500
Sunda Teal Itik benjut	<i>Anas gibberifrons</i>	250	Asian Dowitcher Trinil-lumpur asia	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	230
Hardhead Itik mata-putih	<i>Aythya australis</i>	5,000	Great Knot Kedidi besar	<i>Calidris tenuirostris</i>	3,800
White-breasted Waterhen Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	10,000	Sanderling Kedidi putih	<i>Calidris alba</i>	220
Purple Swampphen Mandar besar	<i>Porphyrio porphyrio</i>	10,000	Rufous-necked Stint Kedidi leher-merah	<i>Calidris ruficollis</i>	3,200
Common Coot Mandar hitam	<i>Fulica atra</i>	10,000	Long-toed Stint Kedidi jari-panjang	<i>Calidris subminuta</i>	500
Comb-crested Jacana Burung-sepatu jengger	<i>Irediparra gallinacea</i>	1,000	Sharp-tailed Sandpiper Kedidi ekor-tajam	<i>Calidris acuminata</i>	1,600
Greater Painted-snipe Berkik-kembang besar	<i>Rostratula benghalensis</i>	1,000	Curlew Sandpiper Kedidi golgol	<i>Calidris ferruginea</i>	1,800
Pacific Golden-plover Cerek keryut	<i>Pluvialis fulva</i>	1,000	Broad-billed Sandpiper Kedidi paruh-lebar	<i>Limicola falcinellus</i>	250
Grey Plover Cerek besar	<i>Pluvialis squatarola</i>	1,300	Ruff Trinil rumbai	<i>Philomachus pugnax</i>	500
Little Ringed Plover Cerek-kalung kecil	<i>Charadrius dubius</i>	500	Black-winged Stilt Gagang-bayam belang	<i>Himantopus himantopus</i>	500
Kentish Plover Cerek tilil	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1,000	Oriental Pratincole Terik asia	<i>Glareola maldivarum</i>	750
Red-capped Plover Cerek topi-merah	<i>Charadrius ruficapillus</i>	950	Australian Pratincole Terik australia	<i>Stiltia isabella</i>	600
Malaysian Plover Cerek melayu	<i>Charadrius peronii</i>	150	Red-necked Phalarope Kaki-rumbai kecil	<i>Phalaropus lobatus</i>	10,000
Mongolian Plover Cerek-pasir mongolia	<i>Charadrius mongolus</i>	1,000	Gull-billed Tern Dara-laut tiram	<i>Sterna nilotica</i>	250
Greater Sand Plover Cerek-pasir besar	<i>Charadrius leschenaultii</i>	1,000	Caspian Tern Dara-laut kaspia	<i>Sterna caspia</i>	150
Oriental Plover Cerek asia	<i>Charadrius veredus</i>	700	Lesser Crested-tern Dara-laut benggala	<i>Sterna bengalensis</i>	600
Masked Lapwing Trulek topeng	<i>Vanellus miles</i>	1,700	Great Crested-tern Dara-laut jambul	<i>Sterna bergii</i>	200
Swinhoe's Snipe Berkik rawa	<i>Gallinago megala</i>	500	Black-naped Tern Dara-laut tengkuk-hitam	<i>Sterna sumatrana</i>	150
Black-tailed Godwit Biru-laut ekor-hitam	<i>Limosa limosa</i>	1,600	Common Tern Dara-laut biasa	<i>Sterna hirundo</i>	1,000
Bar-tailed Godwit Biru-laut ekor-blorok	<i>Limosa lapponica</i>	1,500	Little Tern Dara-laut kecil	<i>Sterna albifrons</i>	250
Little Curlew Gajahan kecil	<i>Numenius minutus</i>	1,800	Bridled Tern Dara-laut batu	<i>Sterna anaethetus</i>	1,000
Whimbrel Gajahan pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	550	Whiskered Tern Dara-laut kumis	<i>Chlidonias hybrida</i>	5,000
Far Eastern Curlew Gajahan timur	<i>Numenius madagascariensis</i>	380	White-winged Tern Dara-laut sayap-putih	<i>Chlidonias leucopterus</i>	1,000
Common Redshank Trinil kaki-merah	<i>Tringa totanus</i>	250	Brown Noddy Camar-angguk coklat	<i>Anous stolidus</i>	7,500
Marsh Sandpiper Trinil rawa	<i>Tringa stagnatilis</i>	900			



IMPORTANT BIRD AREAS IN TIMOR-LESTE



Key sites for conservation

This book describes 16 sites in Timor-Leste which are of global importance for the conservation of birds and their habitats. As birds are good indicators of overall biodiversity, these Important Bird Areas are priorities for conserving the natural heritage of Timor-Leste for future generations.

It is published by BirdLife International, with primary sponsorship from the Keidanren Nature Conservation Fund and additional support from the Darwin Initiative, Vogelbescherming Nederland (BirdLife Netherlands) and Charles Darwin University.

DAERAH PENTING BAGI BURUNG DI TIMOR-LESTE

Daerah-daerah penting bagi konservasi

Buku ini mempertelakan 16 daerah di Timor-Leste yang secara global penting bagi upaya pelestarian burung. Daerah Penting bagi Burung adalah daerah prioritas bagi upaya pelestarian kekayaan alam Timor-Leste untuk generasi mendatang.

Diterbitkan oleh BirdLife International, dengan sponsor utama dari Keidanren Nature Conservation Fund dan sponsor pendukung dari Darwin Initiative, Vogelbescherming Nederland (BirdLife Netherlands) dan Charles Darwin University.



Together for birds and people