

AUGUST 2016

IN THE MARKET FOR EXTINCTION

Eastern and Central Java

Serene C. L. Chng and James A. Eaton





TRAFFIC REPORT

TRAFFIC, the wildlife trade monitoring network, is the leading non-governmental organization working globally on trade in wild animals and plants in the context of both biodiversity conservation and sustainable development. TRAFFIC is a strategic alliance of WWF and IUCN.

Reproduction of material appearing in this report requires written permission from the publisher.

The designations of geographical entities in this publication, and the presentation of the material, do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of TRAFFIC or its supporting organizations concerning the legal status of any country, territory, or area, or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

The views of the authors expressed in this publication are those of the writers and do not necessarily reflect those of TRAFFIC, WWF or IUCN.

Published by TRAFFIC.
Southeast Asia Regional Office
Unit 3-2, 1st Floor, Jalan SS23/11
Taman SEA, 47400 Petaling Jaya
Selangor, Malaysia
Telephone : (603) 7880 3940
Fax : (603) 7882 0171

Copyright of material published in this report is vested in TRAFFIC.

© TRAFFIC 2016.
ISBN no: 978-983-3393-50-3
UK Registered Charity No. 1076722.

Suggested citation: Chng, S.C.L. and Eaton, J.A. (2016). *In the Market for Extinction: Eastern and Central Java*. TRAFFIC. Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Front cover photograph: An Oriental Bay Owl *Phodilus badius* displayed for sale at Malang Bird Market
Credit: Heru Cahyono/TRAFFIC

IN THE MARKET FOR EXTINCTION

Eastern and Central Java

Serene C. L. Chng and James A. Eaton



© Heru Cahyono/TRAFFIC

An Oriental Bay Owl *Phodilus badius* displayed for sale at Malang Bird Market



© Gabriel Low

A Chestnut-backed Scimitar-babbler for sale

TABLE OF CONTENTS

Acknowledgements	iii
Executive Summary	iv
Introduction	1
Legislation review	2
Methods	3
Results and Observations	5
Species and Origin	5
Native Species	8
Non-native species	11
Sources	13
Prices	14
Mortality and turnover	15
Other observations	19
Discussion	
Species of interest	21
Trade routes and seizures	24
Law enforcement	27
Commercial captive breeding or ranching	29
Future work	32
Recommendations	33
Menjual Kepunahan - Perdagangan burung (Jawa Timur dan Jawa Bagian Tengah)	36
References	78
Appendix	80

ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

BKSDA	Balai Konservasi Sumber Daya Alam (Nature Conservation Agency)
Captive breeding	Offspring produced in a controlled environment, where the parents were mated in a controlled environment and breeding stock established in accordance with the provisions of CITES and relevant national laws, in a manner not detrimental to the survival of the species in the wild, and are maintained without the introduction of specimens from the wild
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
IDR	Indonesian rupiah
LIPI	Indonesian Institute of Sciences
KKH	Department of Forest Protection and Nature Conservation
Ranching	Rearing in a controlled environment of animals taken as eggs or juveniles from the wild, where they would otherwise have had a very low probability of surviving to adulthood.
USD	US dollar
WCS	Wildlife Conservation Society

ACKNOWLEDGEMENTS

Chris R. Shepherd, Nigel Collar, Vincent Nijman, Adam Miller, James Compton and Richard Thomas are thanked for reviewing early drafts of this report. Thanks to Heru Cahyono and Gabriel Low for photographs, to Aqeela for graphic design, and to Karlina Indrawasari for the seizures maps. Our gratitude goes to two anonymous donors for generously funding this work.

EXECUTIVE SUMMARY

This report illustrates the large scale of the bird trade documented through a complete inventory of five major markets in eastern and central Java (Bratang, Kupang, Turi (Surabaya); Malang and Yogyakarta) and follows on from a similar inventory carried out in Jakarta in 2014, which documented a total of 19 036 birds.

A total of 22 911 birds of 241 species were observed during this three-day survey period. Kupang, in Surabaya, had the highest number of birds as well as the most number of stalls selling birds, while Malang had the widest range of species for sale. A total of 10 species (237 individuals) observed during this study are listed as Threatened (Vulnerable, Endangered, Critically Endangered) by the IUCN Red List, and a further 17 species are listed as Near Threatened.

Of all the birds, 98% (22 348 birds of 213 species) were native to (i.e. have natural ranges that include) Indonesia. Of these, 28 species (represented by 351 individuals) are protected under the *Conservation Act (No.5), 1990* and *Government Regulation No.7, 1999* prohibiting hunting and trade of listed species. For the other native birds, no harvest or export quota has been allocated other than the capture of small quantities of a few select species for use as breeding stock for commercial breeding operations.

Additionally, 3440 birds (15% of native birds) of 56 species are endemic to (i.e. occur nowhere else but in) Indonesia. Of note also was the high number of montane species, some which are Javan endemics, compared to previous surveys, which suggests that trapping pressures are shifting to montane areas as lowland species become scarce.

The vast majority of the birds observed, especially the native species, were suspected to be illegally wild-caught. It is suspected that a few species such as Long-tailed Shrike *Lanius schach*, Chestnut-capped Thrush *Geokichla interpres* and Orange-headed Thrush *Geokichla citrina* were ranched or captive-bred. However, the sustainability of sourcing parent-stock for breeding and nestlings for ranching is unknown and laundering is a risk, as wild-caught specimens may be sold as being captive-bred and therefore “legalized”. Commercial captive breeding can only be a solution if such operations can be effectively regulated.

Although this inventory is a snapshot of birds sold in the market at a given time and turnover from sales cannot be comprehensively calculated, there are a number of clues that hint at a low turnover rate of most birds in these markets compared to those in Jakarta. Mortality rates appeared to be as high as 30%, particularly for species such as munias that were observed to be spray-painted.

Juxtaposition of market data with seizures and other studies suggests that Tanjung Perak port in Surabaya is used as the first arrival port for the bulk of Papuan and Moluccan birds recorded in Surabaya. Relatively low numbers of Lesser Sunda and Moluccan species were seen in this study despite them being known to be in trade, which suggests that they could be traded onward to other Indonesian markets or international destinations. Yogyakarta was also implicated as a transit point for shipments from West Kalimantan, Bali and Tanjung Perak to Jakarta (in particular Pramuka market), which still acts as the hub for bird trade in Java.

The illegal bird trade in these markets undermines Indonesia’s efforts to tackle illegal wildlife trade and conserve its native avifauna. While large seizures of birds at ports have received coverage in the local press, more punitive action against traders in markets is also crucial to drive home the point that the illegal trade is not tolerated. The following recommendations are made:

RECOMMENDATIONS

Regulation and Enforcement

The Government of Indonesia is urged to carry out decisive law enforcement actions against poachers and illegal traders; it may wish to consider a staggered approach due to high volumes in trade, focusing first on protected species and prosecuting violators. This could be followed by a second phase involving the issuance of warnings to dealers trading in non-protected but zero harvest quota species, followed-up by prosecuting offenders who ignore initial warnings. If the bird markets continue to facilitate illegal trade, especially in large volumes, they should be closed down, making illegally-obtained birds less accessible to buyers and making it more difficult for illegal trade to continue.

Work by researchers in conjunction with the government and local stakeholders (songbird competition groups, commercial breeders and local communities) is recommended to understand the current commercial captive breeding and/or ranching situation and examine systems regulating the acquisition of stock better. Following this, the development of a regulatory framework for registered breeders is strongly recommended. This could include registration and regular inspection of breeding facilities, inventory of parent stock and closed rings used for captive-bred offspring, depending on the dynamics and realities of the existing situation.

Monitoring

It is recommended that TRAFFIC, along with other international and Indonesian NGOs (such as WWF, WCS, Burung Indonesia, Cikananga Wildlife Center and Planet Indonesia), conservation partners and law enforcement agencies, continue to monitor the wildlife markets. Regular market monitoring of indicator species, based on findings from this and other studies, will enable researchers to calculate turnover rates in the market and therefore extrapolate the number of birds sold per year to determine the extent of the threat and push forward conservation measures identified in the Asian Songbird Crisis Summit (Wildlife Reserves Singapore and TRAFFIC, in prep). These measures include recording individuals observed to subspecies level where relevant, to account for taxonomic updates and conservation units. Price data and source of birds (wild-caught or captive-bred, and where in Indonesia native species are sourced from) should also be noted where possible, to better understand trade trends and dynamics. Such market monitoring should be tied closely to the provision of information and enforcement support to the relevant authorities, particularly where protected species are concerned.

Legislation

The Government of Indonesia is currently revising the *Conservation Act (No. 5) of 1990* and is urged to review and provide enhanced legal protection for species threatened by trade, especially those not already on the protected species list. In cases of taxonomic uncertainty, listing the whole genus would ensure better legislative protection and also provide protection should taxonomic changes be made in future.

If harvest quotas for certain species are to be set, research should be carried out first to determine what off-take would be sustainable, and mechanisms put in place to ensure quotas are not flouted and species without quotas are not traded.

Appendix III listings under CITES (the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) for certain species (e.g. Black-winged Myna) should be considered by Indonesia as a way to monitor and regulate international trade, to aid in reducing over-exploitation of these species.

Awareness-raising

The deeply-embedded culture of bird-keeping will require more than just enforcement and regulation to comprehensively eliminate the threat it poses to wild bird populations. Raising awareness of the threat of illegal bird trade to Indonesia's natural heritage among the general public and bird owners, through developing targeted campaigns based on social and market research, could influence behaviour change. Within Indonesia, suitable local groups need to be enlisted to help implement such campaigns targeting buyers.

INTRODUCTION

Wildlife trade is a major conservation threat in Southeast Asia (Nijman, 2010), with Indonesia widely recognized as a country with high levels of illegal and unsustainable wildlife trade across a range of species (Shepherd, 2006; Stengel *et al.*, 2011; Nijman *et al.*, 2012; Nellemann *et al.*, 2014). Indonesia's live bird trade is remarkable because of the vast scale and volumes involved, and due to the immense threat the trade poses to the conservation of an ever-growing list of species (Nash, 1993; Shepherd, 2006; Metz, 2007; Shepherd, 2010; Chng *et al.*, 2015; Eaton *et al.*, 2016). The situation is particularly dire because of the high diversity and endemism across the Indonesian archipelago (BirdLife International, 2001; Jetz *et al.*, 2014); with 131 globally-threatened bird species, Indonesia currently has the highest number of bird species assessed as threatened with extinction in Asia (Critically Endangered, Endangered and Vulnerable; IUCN Red List, 2014). Domestic demand for Indonesian species from the culture of bird-keeping amongst the Javanese (Soehartono and Mardiasuti, 2002; Jepson and Ladle, 2005) and other ethnic groups (Fachrizal, 2016), is exacerbated by international trade in Indonesian species. Indonesia also has a history as a significant importer of birds from other parts of the world as the domestic supply of birds is insufficient to meet the demand for some species of birds (Soehartono and Mardiasuti, 2002; Shepherd *et al.*, 2004).

While Indonesia generally has adequate national legislation to regulate trade in native species (see Legislative review), lax implementation and enforcement of this legislation and corruption has allowed illegal trade in some of the largest wildlife markets in Asia to flourish (Lee *et al.*, 2005). Many of the animals openly displayed for sale on a daily basis have been illegally harvested and/or are protected species that cannot be traded.

Few surveys have been carried out in the recent past in these markets. After Basuni and Setiyani (1989) comprehensively documented trade in Pramuka market in Jakarta in 1987, surveys of Indonesian markets have largely focused on particular groups of species such as laughingthrushes (*Garrulax* spp.) (Shepherd, 2007; Shepherd, 2010), parrots, raptors and protected birds (Profauna, 2009), owls (Shepherd, 2012; Nijman and Nekaris, unpubl. data) and mynas (Shepherd *et al.*, 2015) until 2014 when a full inventory of the three main Jakarta markets, Pramuka, Barito and Jatinegara, was made, documenting 19 036 birds of 206 species, including 3884 birds of 51 species endemic to Indonesia (Chng *et al.*, 2015). However, there remains a paucity of information on the current scale of trade, the species present and their related volumes, and the legal status of these species in trade in eastern and central Java. Previously published surveys of the eastern and central Java markets are limited to a survey from May–July 2009 by an Indonesian NGO (Profauna, 2009). The Profauna team surveyed 70 bird markets in 58 cities, recording any parrot, raptor or protected bird species.

This study aims to provide the first complete inventory of wild-caught birds sold in five of the largest markets in eastern and central Java to indicate the levels of species exploitation in these parts of Java and to establish a baseline by which changes in numbers of individuals and numbers of species can be registered and measured. On 26–29th September 2015, Asia's first Songbird Crisis Summit, organized by Wildlife Reserves Singapore, TRAFFIC, and Cikananga Wildlife Center, was held in Singapore. Experts from academia, conservation NGOs and zoological institutions identified a priority list of 28 songbird species in the Greater Sunda region that are of highest conservation priority, being most at risk from trade, and further determined the top 12 species in need of immediate action. The findings of this study will support conservation actions and objectives developed in the Summit, and is thus a significant and timely counterpoint. These survey data provide a baseline from which to evaluate further conservation efforts and impacts, emerging trends, and guide future conservation and research efforts for birds in Indonesia, including species of conservation concern. Comparisons were also drawn between this study and the findings from the Jakarta study (Chng *et al.*, 2015) to piece together dynamics of the domestic bird trade within Java.

LEGISLATION REVIEW

Indonesia's national wildlife legislation relating to the protection and regulated harvest and trade of native species is generally adequate, although the list of protected species requires reviewing and updating. The agencies responsible for implementing this are the Ministry of Environment and Forestry's Department of Forest Protection and Nature Conservation (KKH) at the national level, and the Nature Conservation Agency (BKSDA) at sub-national levels. The Indonesian Institute of Sciences (LIPI) provides relevant scientific advice, for example with regards to setting quotas for harvest and export.

The Act of the Republic of Indonesia No.5 of 1990 concerning Conservation of Living Resources and their Ecosystems, widely known as the *Conservation Act (No.5) 1990*, is the principal legislation regulating wildlife trade in Indonesia. *Government Regulation No.8, 1999, Concerning the utilization of wild plants and animal species* additionally covers wildlife trade; Chapter V states that only unprotected wildlife may be traded, traders must submit trade records annually and all trade of plants and animals must be accompanied by legal documents.

Protected species are listed under *Government Regulation No.7, 1999, Concerning the Preservation of Flora and Fauna*. This list has not been updated since it was first gazetted, and therefore species that have since become of conservation concern or newly-recognized species are not included on the list. Chapter V Article 21 states that protected species are not allowed to be captured, kept, destroyed, transported within or out of Indonesia, or traded. Violation of this can result in imprisonment for a maximum of five years or a fine of up to IDR100 million (USD7519).

Under the *Decree of the Minister of Forestry Number 447/Kpts-II/2003 concerning the Administration Directive of Harvest and Capture and Distribution of the Specimens of Wild Plant and Animals Species*, there is a quota system in place for the collection and trade of unprotected animals. Harvest and export quotas are set by PHKA annually for native species, except for protected species or species listed in CITES Appendix I, which are prohibited from being harvested at all. Harvest (or hunting) quotas are allocated monthly per province and supposed to be regulated by the sub-provincial and provincial BKSDA. However, since 2002, no harvest or export quota has been allocated for birds, other than the capture of small quantities of a few select species for use as breeding stock for commercial breeding operations (Shepherd, 2006; Profauna, 2008), thereby making any capture or trade of any wild birds in Indonesia illegal, regardless of whether the species is listed as protected or not.

Captive-bred animals are also subject to regulations under the *Decree of the Ministry of Forestry, No.P.19/Ministry of Forestry-II/2005 concerning captive management of wild plant and animal species* and Article 10 in *Government Regulation No. 8, 1999*, which defines that only second and subsequent generations of captive-bred protected animals may be traded, and that all breeders must be registered with PHKA (for exporters) and BKSDA (supplying exporters but not exporting themselves).

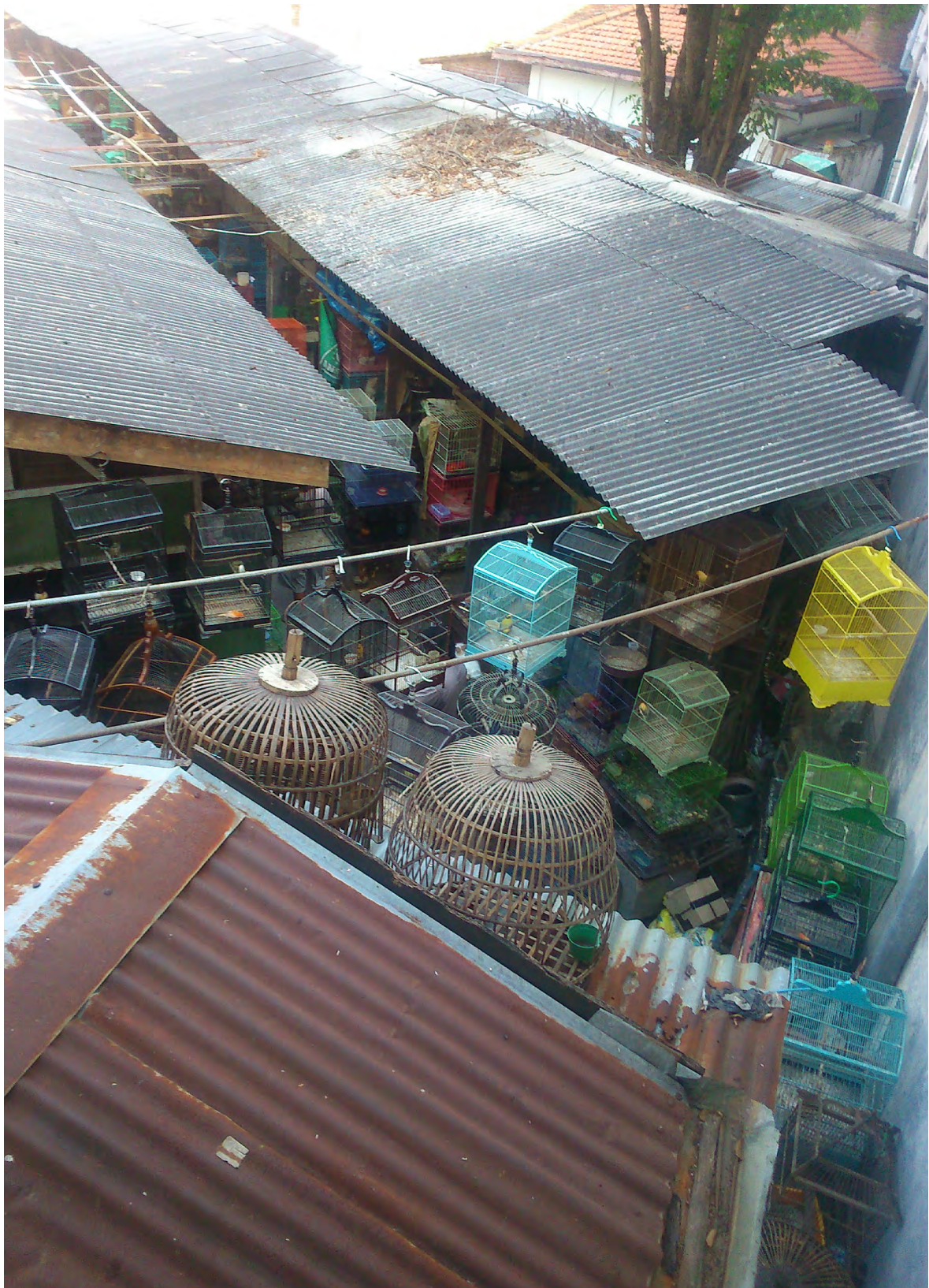
METHODS

On 22-24th June 2015, TRAFFIC researchers carried out surveys of five of the largest bird markets in central and eastern Java: Bratang, Turi and Kupang in Surabaya, and the bird markets in Malang and Yogyakarta. Profauna previously surveyed these markets for selected key species including birds (Profauna, 2009). Trade, legal or otherwise, takes place openly in all of these markets. Bratang comprises a permanent two-storey building and side-street along Jalan Bratang Binangun and Jalan Manyar Raya with over 50 shops occupied almost exclusively by bird traders and traders in avicultural supplies such as bird food and cages, as well as some other permanent bird and avicultural shops in buildings surrounding the market. Turi comprises a row of approximately 37 specialized bird and pet shops situated on a side-street off Jalan Semarang. Kupang comprises a series of over 80 permanent bird shops along both sides of a side street (Jalan Empu Tantula); in addition vendors display portable bird kiosks along Jalan Diponegoro. Pasar Burung Malang (Malang Bird Market) along Jalan Briwijaya comprises 68 shops selling birds, along with several other avicultural shops selling cages and bird food. Yogyakarta bird market is situated inside the Pasar Satwa Yogyakarta (Wildlife Market, also known as PASTY), now situated along Jalan Bantul, having moved from its previous location along Jalan Ngasem. It comprises 44 stalls and shops selling birds, with a variety of other shops selling bird food, cages, dogs and aquatic shops. The markets are open daily to the public, with the birds openly displayed for sale. Direct observations were used and observers only counted all birds openly displayed. No attempts to take photographs were made during this survey, and no wildlife was purchased.

A full inventory was carried out, with individuals of every species counted and where possible recorded to a subspecies level. Though subspecies were noted wherever possible, several species could not be recorded to sub-specific level due to difficulty in obtaining clear views or identification of subtle plumage differences. Domesticated animals, defined as those that show a significant proportion of mutations, either with colour pigmentations differing from wild specimens or hybridization with other species, were not included in the inventory. Examples were canaries, lovebirds, budgerigars and, in some cases, Java Sparrows *Lonchura oryzivora* displaying non-wild type phenotypes.

Price data were obtained opportunistically when it was possible to engage with dealers without appearing too suspicious or by observing prices openly advertised. This meant that price data were collected only for a small number of birds. Particular priority was given to “indicator species” which include globally threatened Indonesian endemics, and species that can provide information on abundances and price changes over time to reflect enforcement effort, sources and other conservation threats, as outlined in Chng *et al.* (2015) and also identified as priority species of conservation concern in the Asian Songbird Crisis Summit (Wildlife Reserves Singapore and TRAFFIC, in prep). These included: Sumatran Laughingthrush *Garrulax bicolor*, Rufous-fronted Laughingthrush *G. rufifrons*, Black-winged Myna *Acridotheres melanopterus*, Common Hill Myna *Gracula religiosa*, Straw-headed Bulbul *Pycnonotus zeylanicus* and White-rumped Shama *Copsychus malabaricus*. The first given price was recorded, without any bargaining. It should also be noted that higher prices tend to be quoted for researchers who are foreigners (which is the case in this study), compared to locals (van Balen, B., pers. comm. January 2016). Information on where the birds originated from was also solicited from dealers in conversation.

Taxonomy and vernacular names follow Gill and Donsker (2015). For the analyses, birds were defined to species level, with individuals that could not be identified to a species level omitted. Prices were based on a conversion rate of IDR13 300 = USD1 (June 2015 conversion rate from OANDA).



© Serene Chng/TRAFFIC

View from above of a section of Bratang market, Surabaya, showing the density of cages.

RESULTS AND OBSERVATIONS

Species and origin

A total of 22 911 birds of 241 species were counted in all five markets (Table 1). Kupang in Surabaya had the highest number of birds as well as the most number of stalls selling birds, while Malang had the widest range of species for sale (Table 1). A total of 279 stalls selling birds were recorded averaging 82 birds per stall, compared to 139 stalls in Jakarta averaging 137 birds per stall (Chng *et al.*, 2015).

Table 1: Summary of survey results of the five markets surveyed in central and east Java in June 2015

Market	Number of stalls selling birds	Number of birds	Average number of birds per stall	Number of species
Bratang, Surabaya	51	3211	63	132
Turi, Surabaya	37	2752	74	73
Kupang, Surabaya	79	8017	101	138
Malang	68	4816	71	149
Yogyakarta	44	4115	94	116
TOTAL	279	22 911	82	241

Table 2: Top 20 most numerous species observed in the five markets, national protection and range in Indonesia. All species were assessed as Least Concern on the IUCN Red List. The full species list and scientific names are in Appendix 1.

Species	Protected in Indonesia	Indonesian Range	Number of individuals
Scaly-breasted Munia	No	Greater Sundas, Lesser Sundas	4114
Oriental White-eye	No	Greater Sundas, Lesser Sundas	3538
Zebra Dove	No	Java, Bali, Sumatra	1719
Javan Munia	No	Java, Bali	1310
White-headed Munia	No	Java, Bali, Sumatra	1216
Yellow-vented Bulbul	No	Greater Sundas	975
Javan Myna	No	Java, Bali	840
Spotted Dove	No	Indonesia	670
Greater Green Leafbird	No	Greater Sundas	658
Chestnut-capped Thrush	No	Greater Sundas, Lesser Sundas	552
Orange-headed Thrush	No	Greater Sundas	466
Long-tailed Shrike	No	Greater Sundas, Lesser Sundas	405
Sooty-headed Bulbul	No	Java, Bali	345
Sunda Scops Owl	No	Greater Sundas	262
White-rumped Shama	No	Greater Sundas	256
Common Myna	No	(Not native to Indonesia)	251
Asian Pied Starling	No	Java, Bali	246
Asian Glossy Starling	No	Greater Sundas, Sulawesi	227
Bar-winged Prinia	No	Java, Bali, Sumatra	197
Common Hill Myna	Yes	Greater Sundas, Lesser Sundas	197

Six of the top 10 most heavily traded species (Table 2), were also found in the top 10 most heavily traded species in Jakarta (Chng *et al.*, 2015). These were Scaly-breasted Munia *Lonchura punctata*, Oriental White-eye *Zosterops palpebrosus*, Zebra Dove *Geopelia striata*, Yellow-vented Bulbul *Pycnonotus goiavier*, Javan Myna *Acridotheres javanicus* and Greater Green Leafbird *Chloropsis sonnerati*. Interestingly, all of these are open country lowland species with the exception of Greater Green Leafbird, which is a lowland forest species. In the top 20 species only four could be regarded as strictly forest species: Greater Green Leafbird, Chestnut-capped Thrush *Geokichla interpres*, Orange-headed Thrush *Geokichla citrina* and White-rumped Shama *Copsychus malabaricus*, with the remainder all being open country and /or forest edge species (Table 2).



Oriental White-eyes at Malang

© Heru Cahyono/TRAFFIC

A total of 10 species (237 individuals) of the surveyed birds were listed as Threatened by the IUCN Red List (Table 3). A further 17 species are listed as Near Threatened (IUCN, 2015).

Table 3: IUCN status of all threatened and Near Threatened species recorded during the surveys. Scientific names are listed in Appendix 1.

Species/IUCN Status	Number of birds
Critically Endangered	7
1 Black-winged Myna	7
Endangered	2
1 Rufous-fronted Laughingthrush	1
2 Sun Parakeet	1
Vulnerable	228
1 Grey Parrot	5
2 Black Sicklebill	1
3 Chattering Lory	10
4 Java Sparrow	154
5 Javan Flameback	2
6 Straw-headed Bulbul	48
7 Sumatran Laughingthrush	8
Near Threatened	703
1 Asian Golden Weaver	37
2 Black-banded Barbet	2
3 Blue-masked Leafbird	1
4 Blue-streaked Lory	4
5 Checker-throated Woodpecker	1
6 Chestnut-backed Thrush	13
7 Chestnut-capped Thrush	552
8 Crested Jay	8
9 Dark-throated Oriole	4
10 Javan White-eye	26
11 Large Wren Babbler	1
12 Malayan Banded Pitta	1
13 Orange-banded Thrush	12
14 Red-breasted Parakeet	26
15 Timor Sparrow	11
16 White-breasted Babbler	2
17 Yellow-throated Hanging Parrot	2
LC	21971

Native Species

Of the 22 911 birds, 22 348 birds of 213 species (98% of birds) were resident to Indonesia, plus 30 birds of nine species that are migrants. Of the native species (migrants and residents), 351 individuals of 28 species are protected under Indonesian legislation.

Of the native birds, 21 482 birds (96%) were native to Java (and many also found in other parts of Indonesia). A further 441 birds of 36 species were from eastern Indonesia (Lesser Sundas, Sulawesi, Moluccas and Papua¹) (Figure 1).



© Heru Cahyono/TRAFFIC

Some of the native birds for sale, including Yellow-vented Bulbul, Oriental White-eye and Spotted Dove.

¹Papua refers to the Indonesian provinces of West Papua and Papua. New Guinea refers to the whole island which encompasses Indonesian New Guinea and Papua New Guinea.

Figure 1: The numbers of native birds recorded in the surveys and their range within Indonesia. The colours in the key correspond with the regions on the map where the birds are distributed. Lesser Sundas stretch from Lombok to Wetar, Timor and the Banda Sea islands and include Timor Leste. Moluccas includes Halmahera and Morotai (north Moluccas), Obi, Seram, Buru, Ambon (central Moluccas), Tanimbar and Kai (south Moluccas). Geographic ranges follow Gill and Donsker, 2015, and del Hoyo *et al.*, 2016



A total of 3440 birds (15% of native birds) of 56 species from the survey were endemic to Indonesia, and a further 1368 birds of 35 species counted were subspecies endemic to Indonesia (Table 4). This works out to 92 endemic taxa in this study, but only 57 in Jakarta, a 61% increase in the number of endemic taxa despite having only 20% more birds in the entire survey. The higher number of endemic taxa found in this study, especially from eastern Indonesia, is not a surprise as Tanjung Perak port in Surabaya is used as a trade hub with birds from elsewhere in Indonesia, in particular the Moluccas, Lesser Sundas and Papua (discussed below).

Table 4: Number of birds recorded from the markets from species that are endemic to Indonesia, and their range.

Range	Number of birds	Number of species
Java	134	11
Java, Bali	2480	16
Java, Bali, Lesser Sundas	154	1
Java, Bali, Sumatra	295	4
Java, Bali, Sumatra, Lombok	52	2
Java, Kalimantan	26	1
Java, Sumatra	2	2
Java, Lesser Sundas	32	1
Lesser Sundas	146	6
Moluccas	84	4
Papua	18	1
Sulawesi	37	5
Sumatra	12	3
TOTAL	3440	56

Of the species encountered during the survey, 41 are considered as upland species found above 800m above sea level (Eaton *et al.*, in prep). This compares to 26 species encountered during TRAFFIC's Jakarta inventory (Chng *et al.*, 2015). A number of montane endemics found in this study restricted in range to western Java and Sumatra were encountered in this study that were absent in the Jakarta survey. It should be noted that these inventories provide an understanding of the markets only at a given point of time, and it is possible that Jakarta only had stock of a few montane species at that particular point in time. Regardless, their presence in this study suggests that these birds are being moved from western Java across the island to central and eastern Java.



© Gabriel Low

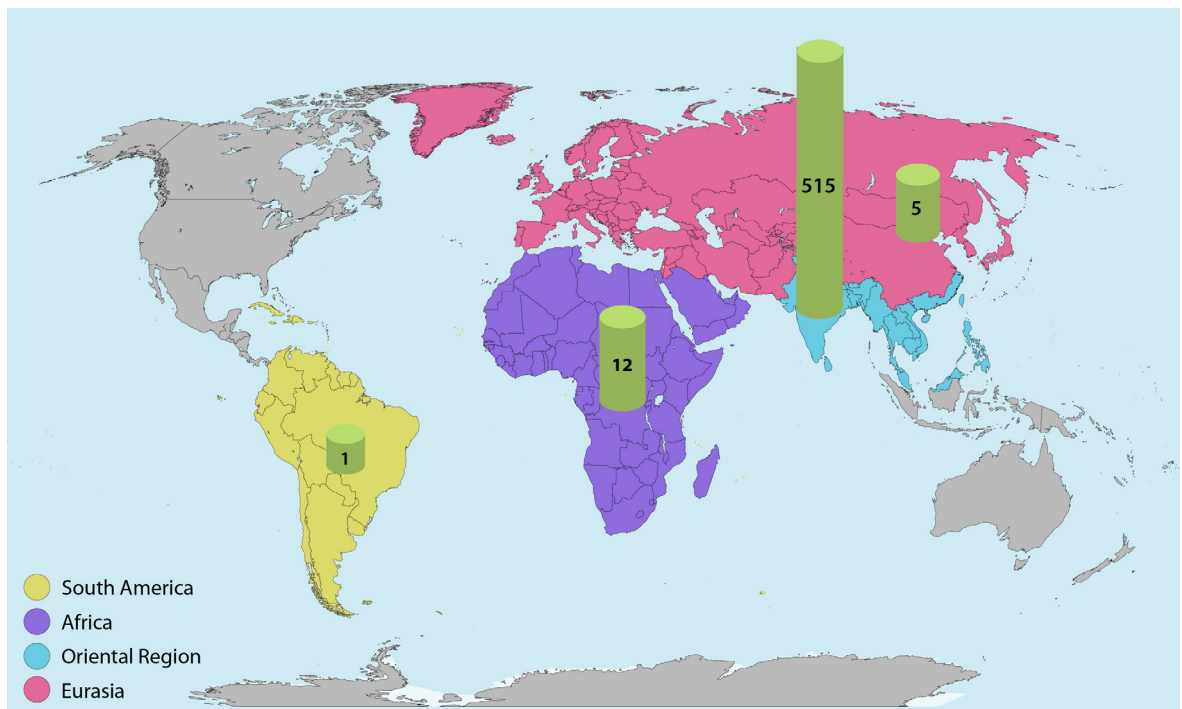
An Orange-Spotted Bulbul observed for sale. This is an upland species endemic to Sumatra and Java.

Historically, few montane birds were encountered in the Javan markets (Shepherd, C. R. pers. comm.). There were no montane species recorded in Basuni and Setiyani (1989) and only a total of 21 upland species were encountered between 1991–1993 in the TRAFFIC survey of CITES-listed birds in 12 markets in Indonesia, including Jakarta and Surabaya (Nash, 1994). As access to montane forests becomes easier due to new roads and deforestation, and birds numbers continue to decrease in the lowlands, both a higher volume and an increase in the number of species is to be expected in the future in the markets.

Non-native Species

A total of 533 individuals from 19 species were non-native (Figure 2). Of these, four are listed as CITES Appendix II and would require CITES permits for import: Grey Parrot *Psittacus erithacus*, Chinese Hwamei *Garrulax canorus*, Sun Parakeet *Aratinga solstitialis* and Red-billed Leiothrix *Leiothrix lutea*.

Figure 2: Number of non-native birds recorded in the survey and the region they were from. Geographic ranges follow Gill and Donsker, 2015.



Of the CITES Appendix II-listed non-native birds recorded, according to the UNEP-WCMC CITES Trade Database, exporters reported trade of 668 Grey Parrots into Indonesia for commercial purposes (of which 660 were reported as captive-bred) and 2025 Sun Parakeets (all reported as captive-bred) from 2005, when both species were listed in CITES Appendix II. A total of 5350 Red-billed Leiothrix were reported as exported to Indonesia (in only 1997 and 1999) since the species was listed in CITES Appendix II in 1997. For the Chinese Hwamei, however, no export to, or import into, Indonesia has been reported since it was listed in CITES Appendix II in 2000. Therefore, the Chinese Hwamei recorded during the survey may have been illegally brought into Indonesia without permits, in violation of CITES.



© Heru Cahyono/TRAFFIC

Red-billed Leiothrix for sale at Malang

Sources

It is suspected that the vast majority of the birds observed, especially native species, were poached from the wild. Nonetheless, some cases of possible captive breeding or ranching (where chicks are taken from the wild and raised in captivity) were observed. In Malang five shops behind the main market street had large numbers of very young and juvenile Chestnut-capped Thrush and Orange-headed Thrush that were said, and appeared to be, captive-bred or ranched. Some had closed leg rings with numbers. Young broods of Long-tailed Shrike *Lanius scach* were also observed. No other species encountered during the survey had such a large volume of young birds.

The Asian Pied Starlings *Gracupica contra* (all but four of which were of the Javan and Bali subspecies *jalla*) and Java Sparrows *Lonchura oryzivora* are likely also to have been captive-bred, the former due to lack of records from the wild (Eaton *et al*, 2016) and the latter as a common aviculture species.



Common Hill Myna, one of the high value birds, for sale.

Prices

Table 5: Prices obtained for birds for sale

Species	Average price (IDR)	Average price (USD)	Number of individuals in survey	Value per species (USD)
Common Hill Myna	2 500 000	188	197	37036
Straw-headed Bulbul	8 425 000	633	48	30384
Oriental Magpie Robin	1 250 000	94	157	14758
White-rumped Shama	700 000	53	256	13568
Bare-throated Whistler	450 000	34	55	1870
Black-winged Myna	2 250 000	169	7	1183
Chattering Lory	1 500 000	113	10	1130
Sumatran Laughingthrush	1 750 000	132	8	1056
Superb Starling	2 000 000	150	4	600
Rufous-fronted Laughingthrush	1 500 000	133	1	133
Brahminy Starling	1 500 000	113	1	113
TOTAL			744	101831

Prices for 11 species were opportunistically collected, including target indicator species of particular conservation concern. Although price information was only collected for a small number of species, many of these were considered to be high-value species. By extrapolation, the value of just these 744 individuals of 11 species was USD101 831 (Table 5).

The prices of individual birds appeared to differ according to a range of factors. Individuals of species that are used in singing competitions such as Straw-headed Bulbul *Pycnonotus zeylanicus* and White-rumped Shama were priced according to the quality of the song, singing ability and level of training. There was no discernible price difference between captive-bred and wild-caught individuals, but as price data were only collected for a small number of individuals it is unclear if this is representative of all birds.

Compared to the Jakarta prices from 2014 (in USD; Chng *et al.*, 2015), prices in this study were quite varied, with some species being much cheaper (e.g. Bare-throated Whistler *Pachycephala nudigula* was offered for half the price, and Black-winged Myna and Common Hill Myna for about USD100 less than in Jakarta), and some more expensive (e.g. Straw-headed Bulbul was offered for almost USD100 more, and Sumatran Laughingthrush and Rufous-fronted Laughingthrush about USD40 more than in Jakarta). This is discussed in more detail in species accounts below. Again, it is unclear if this is representative of all birds, but combined with the lower turnover rates relative to Jakarta (see below) could suggest that the consumer market is relatively less significant here.

Mortality and Turnover

Although this inventory is a snapshot of birds sold in the market at a given time and turnover cannot be comprehensively calculated, there are a number of clues that hint at a low turnover rate of birds in the markets surveyed, compared to the Jakarta markets.

Many of the leafbirds observed had their green pigmentation fading away, indicating that the birds had been in captivity for a substantial period of time, presumably due to the loss of yellow carotenoid pigments and resulting dominance of blue schemochromes, in the same way that green feathers of green magpies *Cissa* spp. appear blue due to exposure to light and lack of carotenoids in their diet (Prum *et al.*, 1998). In our 2014 Jakarta inventory very few Greater Green Leafbirds observed showed such discernible pigmentation loss; whether this indicates a better diet (Cikananga Wildlife Center, 2015), or less time spent in captivity is something that requires further research.



Greater Green Leafbirds at Malang. Some of the birds display pigmentation loss, suggesting that they have been in captivity for some time.

© Heru Cahyono/TRAFFIC

Nine migratory species were recorded, all of which bar one (Horsfield's Bronze Cuckoo *Chrysococcyx basalis*, an Austral winter migrant) are northern migrants that spend the Northern Hemisphere winter in Indonesia, including Java. This would indicate that they were trapped locally and have remained in captivity since before, or up to, April, when the birds would migrate back north, meaning that these birds have not been sold for at least two months prior to the survey.



A Siberian Thrush, a migratory species, for sale.

One shop seller from Turi selling a Coconut Lorikeet *Trichoglossus haematodus* was also seen at Kupang later in the day with the same individual bird (as confirmed by the seller), indicating movement of birds between shops and markets. Further research into inter-market trading within cities would be of interest to see if this indicates a slower turnover and demand in Surabaya, as this was not noted on our surveys in Jakarta, Malang and Yogyakarta (Eaton, J. A. and Chng, S. C. L. pers. obs.).

At Turi market, several cages of munias, predominantly Scalp-breasted Munia, were observed being spray-painted by the seller. This involved the seller spraying bright-coloured paint on whole cages holding several hundred munias each. Within minutes an estimated 30% were dead or on the brink of death on the cage floor, while the other surviving birds frantically preened themselves. Drab birds such as munias (and domesticated chicken chicks) are often sprayed bright colours (red, orange, yellow, blue or green) to increase their attractiveness and value. Shepherd *et al.* (2004) found some species of birds, such as munias, suffered a 50% mortality rate in the first 24 hours after capture, which is consistent with our observations and may even be a conservative estimate (Box 2).



© Heru Cahyono/TRAFFIC

One of the many casualties of the market.



© Heru Cahyono/TRAFFIC

The poor condition of a Common Myna sold at Malang

Other observations

In all markets, customer numbers appeared quite small, with TRAFFIC researchers regularly being the only visitors at a given time to each particular stall, although whether this is due to our survey being on a weekday is not known. The demographic of buyers observed included young boys (mostly purchasing low value birds like munias), young couples and older men.



© Heru Cahyono/TRAFFIC

Market scene at Malang with a number of owls on display in the foreground.

When asked where the birds originated, most traders correctly named the island (e.g. Sumatra, Java, New Guinea), or would name the region, rather than a specific island (e.g. naming Lesser Sundas or Moluccas rather than a specific island). Occasionally traders named a more exotic looking species, such as Racket-tailed Treepie *Crypsirina temia*, a locally-caught bird native to Java, as being from New Guinea, or Sumatran Laughingthrush as being from Sulawesi. This practice of providing incorrect information may reflect either a low level of knowledge of the species being sold, or could be deliberate to mislead the buyer to obtain a better price. Both Chng *et al.* (2015) and Nash (1993) noted this during their surveys, suggesting that some aspects of the trade remain similar.

In terms of the geographic range of species, there did not appear to be any logical pattern in the trade of species in individual stalls, with many stalls selling random mixes of birds. For instance, there were multiple instances where there would be a lone Sulawesi endemic in a shop full of birds from other locations, mostly Java. On the other hand, at Turi market a single stall was selling five species (totalling 17 birds) endemic or near-endemic to the island of Timor, while there was only one other stall in Turi selling one individual of one of these species from Timor. How stalls come to sell random birds from different regions is worthy of further investigation. Whether this is due to shopkeepers moving their birds between several shops owned by a single dealer, or whether the shop seller purchases their birds from a wholesaler is not known.

Box 1: Mammals at the central and eastern Java bird markets

During the surveys, live mammals observed for sale at the markets were also counted. Relatively small numbers of mammals were seen, perhaps due to the focus of these markets being on birds, and no mammals were seen at Yogyakarta market.

Species		IUCN status	Bratang	Kupang	Turi	Malang	Yogyakarta	# indivs	# stalls
Common Palm Civet	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	LC	12	20	1	6	0	39	12
Large Flying-fox	<i>Pteropus vampyrus</i>	NT	0	2	0	0	0	7	2
Javan Ferret Badger	<i>Melogale orientalis</i>	DD	0	0	0	1	0	1	1
Javan Mongoose	<i>Herpestes javanicus</i>	LC	0	2	0	0	0	2	2
Long-tailed Macaque	<i>Macaca fascicularis</i>	LC	1	9	1	9	0	20	5
Plantain Squirrel	<i>Callosciurus notatus</i>	LC	0	0	1	0	0	1	1



A Ruby-throated Bulbul for sale

DISCUSSION

Comparison to earlier surveys of these markets by ProFauna (2009) shows that the markets are generally smaller now than they were in the past. Bratang, Malang and Yogyakarta, previously large markets with 200, 170 and 120 stalls respectively, were greatly diminished to 51, 68 and 44 stalls. On the other hand, Turi and Kupang previously had nine and 57 stalls, and in this study 37 and 79 stalls respectively were recorded selling birds.

Species of interest

From the Asian Songbird Crisis Summit priority list of 28 songbird taxa in the Greater Sunda region of highest conservation priority and most at risk from trade, 25 were present in this survey (the exceptions being Bali Myna *Leucopsar rothschildi*, Javan Green Magpie *Cissa thalassina* and Sumatran Leafbird *Chloropsis media*), and 10 of the 12 species in need of immediate action were recorded during this survey. A number of particularly noteworthy species are discussed below:

 © Heru Cahyono/TRAFFIC	Sunda Scops Owl <i>Otus lempiji</i> LEAST CONCERN Threats Hunting for pet trade; high demand possibly sparked off by the “Harry Potter” films (Ahmed, 2010). However, neither are listed as a threat on the IUCN Red List. Number in this study 262 Previous records 101 (Jakarta, 2014; Chng <i>et al.</i>, 2015); before that, large numbers during every recent survey in Jakarta (Shepherd, 2012) <i>* reassessment may be required</i>
 © Chris R. Shepherd/TRAFFIC	Chattering Lory <i>Lorius garrulus</i> LEAST CONCERN Threats Hunting for pet trade; limited range (subspecies <i>flavopalliatu</i>s is restricted to Bacan, Obi and Kasiruta, while <i>garrulus</i> is restricted to Halmahera). Number in this study 10 (1 subspecies <i>garrulus</i>, and 9 <i>flavopalliatu</i>s) Price USD113 (this study), USD16 (at source in Obi, 2012) Previous records 17 <i>garrulus</i> and 5 <i>flavopalliatu</i>s (Jakarta, 2014; Chng <i>et al.</i>, 2015) Additional information More <i>flavopalliatu</i>s were observed despite Halmahera, home to <i>garrulus</i>, being more developed with better transport links than the other Moluccan islands. The scarcity of birds on Halmahera (Eaton, J. A, pers obs) could have resulted in traders and trappers targeting the more remote islands with <i>flavopalliatu</i>s; the trade route from Bacan and Obi to East Java could be more accessible than to Jakarta; better anti-poaching measures and law enforcement in Halmahera; and increasing rates of trapping on Obi (Cottee-Jones <i>et al.</i>, 2014)

VULNERABLE



© Peter Hutchinson/Birds of Asia

Black Sicklebill *Epimachus fastosus*

Threats Habitat change in limited habitat range of the mountains of New Guinea; hunting

Number in this study 1 female

Additional information Only member of the bird-of-paradise (Paradisaeidae) family recorded in the survey. Despite the effort involved in obtaining and transporting this species from its remote habitat, this female individual was in a small cage on the ground on a side-street inside Malang Bird Market with no trader present. This illustrates the seeming “randomness” of many eastern Indonesian species transported to the bird markets. It might also suggest that some traders may be genuinely ignorant about the origin and identity of some birds.

VULNERABLE*



© D. Bergins/TRAFFIC

Straw-headed Bulbul

Threats Hunting for songbird trade. The species has been extirpated from much of its range including Myanmar, Thailand and Java, with no records from Sumatra since 2009, and is now only found in Malaysia, Singapore and remote areas of Kalimantan (Bergin *et al.*, in prep).

Number in this study 48 (17 in Yogyakarta)

Price USD634 (this study), USD480 (Jakarta, 2014)

Previous records 9 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015)

Additional information As traders stated birds were from both Sumatra and Kalimantan, the higher price could indicate birds moving through to East Java with Jakarta being used as a hub (see Trade Routes). One of the birds in Bratang, a female, had a closed ring on its leg, indicating it was captive-bred/identity of some birds.

*reassessment strongly recommended

VULNERABLE*



© James Eaton/Birds of Asia

Sumatran Laughingthrush

Threats Hunting for pet trade. This Sumatran sub-montane endemic has experienced drastic declines in the wild.

Number in this study 8

Price USD132 (this study), USD90 (Jakarta, 2014)

Previous records 4 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015)

Additional information Higher prices in this study could be in relation to the longer transport, and the increasing rarity of the species (Shepherd, 2007; Shepherd *et al.*, in prep). Two traders incorrectly claimed individuals were from India and Sulawesi—whether this was to fool potential buyers to increase the price or indicated a genuine unfamiliarity with the species is not known.

*reassessment strongly recommended

ENDANGERED*



© James Eaton/Birdour Asia

Rufous-fronted Laughingthrush

Threats Hunting for pet trade. This Javan endemic is only known from one locality in the wild for the past 25 years

Number in this study 1 (subspecies *rufifrons*); for sale on its own, 100 m away from the main Kupang market street, with the seller claiming the bird was from Papua (New Guinea).

Price USD113 (this study), USD99 (Jakarta, 2014)

Previous records 3 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015)

Additional information It might even be caught as by catch by trappers pursuing the Critically Endangered Javan Green Magpie *Cissa thalassina* which it often associates with (Collar and van Balen, 2013) as the price quoted for such a rare *Garrulax* was relatively low

**reassessment strongly recommended*

LEAST
CONCERN



© James Eaton/Birdour Asia

Oriental White-eye

Number in this study 3538, up to 300 crammed into a single cage

Price USD113 (this study), USD99 (Jakarta, 2014)

Previous records 2392 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015); 6473 (Singapore, 2015; Eaton and Leupen, in prep)

Additional information Due to potential taxonomic rearrangements (Moyle *et al.*, 2009), this species should be closely monitored, and where possible, identified to sub-specific levels.

CRITICALLY
ENDANGERED



© James Eaton/Birdour Asia

Black-winged Myna

Threats Hunting for pet trade

Number in this study 7 (5 subspecies *tricolor*, 1 *melanopterus*, 1 *tertius*)

Price USD169 (this study), USD236 (Jakarta, 2014)

Previous records 14 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015)

Additional information The East Javan subspecies *tricolor* was the most numerous observed but was not recorded in Jakarta. Its presence as well as the lower price suggests that *tricolor* birds are being obtained locally. It is recommended that Indonesia propose this species for a CITES Appendix III listing (Shepherd *et al.*, 2015)



Greater Green Leafbird

Threats Habitat loss, hunting for songbird trade

Number in this study 658

Previous records Alarm bells were sounded following the unexpected finding of 1248 individuals in the Jakarta markets in 2014 (Chng *et al.*, 2015), the fourth most numerous species for sale comprising 6.6% of all birds recorded.

Additional information Considered a species of high concern at the Asian Songbird Crisis Summit following anecdotal evidence of large numbers trapped from Malaysia and traded in both Sumatra and Kalimantan (Adhiasto, Dwi Nugroho and Miller, Adam pers. comm.), and the massive demand for this new songbird competition species. 2019 animals were seized at Tanjung Perak port, Surabaya, in November and December 2015 alone, further reinforcing the worrying upward trend of trade in this species.

**reassessment strongly recommended*

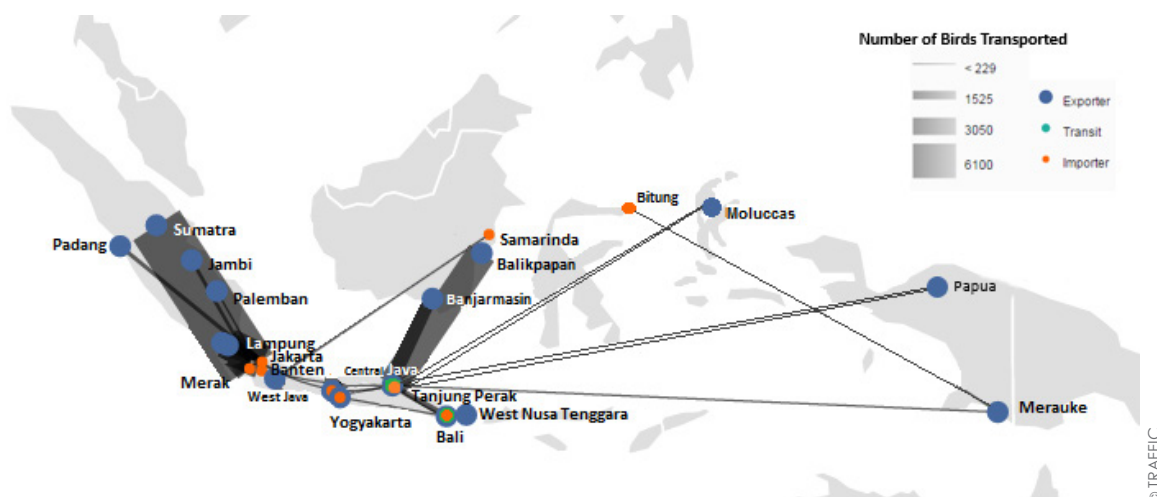
© Jones-Eaton/BirdLife Asia

Trade routes and seizures

A total of 92 species were encountered during this survey that were not recorded in Jakarta (Chng *et al.*, 2015). For instance, from New Guinea, only two species (Pinon Imperial Pigeon *Ducula pinon* (one individual) and Dusky Lory *Pseudeos fuscata* (three individuals)) were found in the Jakarta market inventory, but in this study more individuals from New Guinea were present (Figure 1). Anecdotal information that species were arriving into Surabaya rather than Jakarta (especially from eastern Indonesia) supports the hypothesis that Tanjung Perak port is being used as the first arrival port for the bulk of Papuan and Moluccan birds seen in Surabaya.

A recent summary of seizures of birds involving Indonesia found a total of 72 successful seizures totalling 22 037 birds between 2009 and 2015 (TRAFFIC, 2016). Of particular interest is the role Tanjung Perak port plays as a transit hub. The summary found that 19.6% of the birds were seized here in 12 seizures, and shipments originated from ports in the provinces of Papua, East, Central and West Kalimantan, and both Maluku and North Maluku (TRAFFIC, 2016; Figure 3). Yogyakarta was also implicated as a transit point for shipments from West Kalimantan, Bali and Tanjung Perak to Jakarta (TRAFFIC, 2016; Figure 3). Cross-border trade from east Malaysia to Kalimantan was also documented for a number of species including leafbirds, Oriental Magpie Robin and White-rumped Shama by Yayasan Planet Indonesia (Fachrizal, 2016); birds could then be smuggled onwards from Kalimantan to other Indonesian destinations.

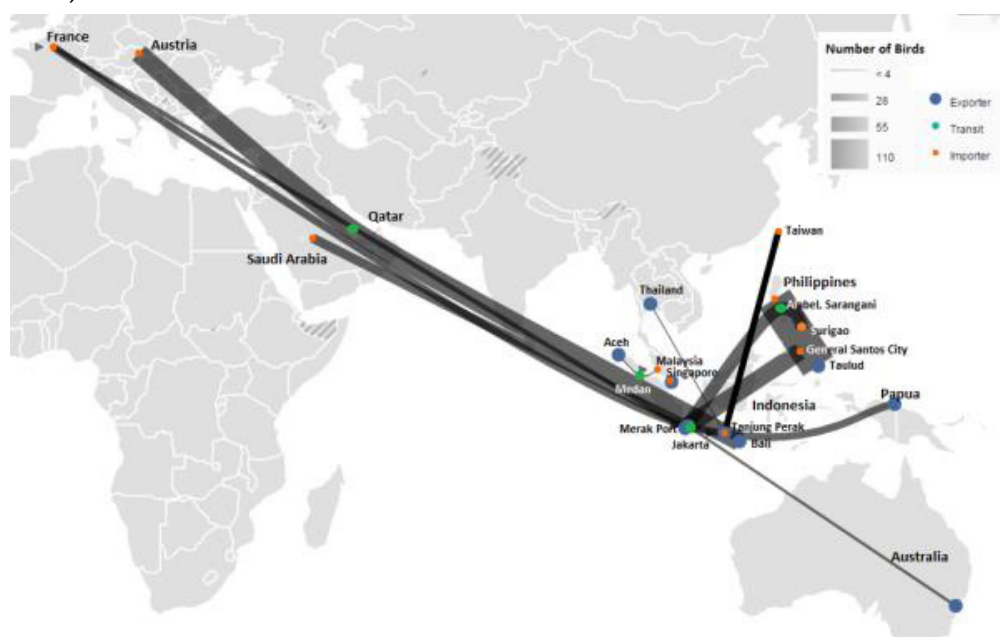
Figure 3: Indonesian domestic trade routes where live birds seizures took place between 2009 and 2015. The thickness of lines indicates the volume of individual birds (Source: TRAFFIC, 2016).



Furthermore, in two of the Tanjung Perak port seizures in November and December 2015 of 3725 birds, initial investigations revealed that the birds were destined for the notorious Pramuka bird market in Jakarta (TRAFFIC, 2015). This might suggest that there is a lower demand and slower turnover in the Surabaya bird markets than Jakarta, and possibly indicates birds are dispersed throughout Java from Pramuka bird market. This is further backed up by observations of a lower percentage of Greater Green Leafbirds showing signs of pigmentation loss in Jakarta.

Even so, there were relatively, and surprisingly, low numbers of Lesser Sunda and Moluccan species in the central and eastern Javan markets despite them being known to be in trade, which suggests that they could be traded onward to international destinations. Despite seizures at the Tanjung Perak port, Surabaya, of Lesser Sunda and Moluccan species, surprisingly few species were observed from these regions, indicating that perhaps a different trade route is used, possibly via the Philippines (Figure 4; Profauna, 2008; Catoto, 2014). Further supporting the possibility this route is utilized, a number of Moluccan species have been observed in Bangkok, Thailand, along with Philippine species (Chng and Eaton, 2016)

Figure 4: International trade routes involving Indonesia where live bird seizures took place between 2009 and 2015. The thickness of lines indicates the volume of birds. (Source: TRAFFIC, 2016)



According to a trader, protected birds obtained in Indonesia could be smuggled abroad, particularly to Malaysia “where security is lax and officers can be bribed”. He said that birds from Europe could be imported as long as import licences are intact, and there is documentation that the birds are free from diseases. Birds from Mongolia were said to come through Malaysia, where documents are required before entry to Indonesia as a precaution against bird flu. According to the trader, birds from the Philippines are brought into Indonesia too, but all have been previously reserved by customers.

The price comparisons between Jakarta and the markets in this study may also give some indication of trade routes. The Bare-throated Whistler (endemic to Sumbawa and Flores) and Black-winged Myna (if sourced from breeding facilities at Klaten near Yogyakarta) are most likely to have travelled shorter distances and are sold for lower prices than in Jakarta, suggesting that such species from the eastern side of Indonesia are going to these markets in east and central Java before ending up in Jakarta. Conversely, species sourced from western Java or Sumatra (e.g. Rufous-

fronted Laughingthrush and Sumatran Laughingthrush) are sold for higher prices than in Jakarta, suggesting that such species from the western side of Indonesia are re-distributed from Jakarta to the markets in this study.



Grosbeak Starling, a species endemic to Sulawesi.

Box 2: Dead birds on a boat

Of the 2711 birds seized on 2nd December 2015 at Tanjung Perak port, only 308 (11%), were successfully returned to East Kalimantan for release, with 1192 dead birds and the remaining sick and unsuitable for repatriation (Surya, 2016). Authorities were still unsure about how to deal with the sick birds but it is possible they would be destroyed. The birds were dead or sick upon confiscation, due to dehydration, malnourishment, stress and lack of space during shipment. This is one illustration of the numbers of wild birds hunted for trade and the resulting high mortality rates before they even reach the market.

The transfer of birds around different hubs, particularly in such markets where wild birds are kept in high densities in unsanitary conditions and in close proximity to domestic birds such as chickens used for consumption, is also a zoonotic disease concern. For instance, tests conducted in Phnom Penh on trapped birds detected 10% (n = 415) of birds carrying Influenza A virus, 1/97 (1%) carrying *Chlamydophila psittaci*, and 4% (n = 97) carrying *Mycobacterium genavense*, posing a risk to both public health and wild bird populations (Gilbert *et al.*, 2012).

Law Enforcement

There are a number of issues with these unregulated wildlife markets openly engaging in illegal wildlife trade. Corruption and a lack of political will undermine laws and enforcement efforts. First and most importantly, the harvest and subsequent trade of large quantities of native birds continues despite the zero harvest quotas imposed on native bird species, with the exception of the capture of certain non-protected species for breeding purposes. Of all birds counted, 98% were native to Indonesia, which suggests that the bulk of trade in these markets is sourced from within the country (similarly in Jakarta, Chng *et al.*, 2015). For instance, a conversation with an anonymous dealer revealed that birds, even protected species, could be obtained from Indonesian forests upon orders from customers. Traders also continue operating illegally without being punished. Furthermore, the persistent availability of birds in these open markets makes it easy for casual buyers simply to walk in and buy anything.



Javan Kingfisher chicks, most likely taken from the nest in a wild. The species is endemic to Java and also protected in Indonesia.

Currently, the quota and permits system for harvesting and trading native species within Indonesia is comprehensive on paper, but in reality the implementation and enforcement of this system is inadequate (Lee *et al.*, 2005; Nijman *et al.*, 2012; Chng *et al.*, 2015). This system must be effectively implemented and enforced. As discussed in Chng *et al.* (2015), a potential solution to regulate the trade is the setting of realistic, science-based harvest quotas for selected species in close consultation with NGOs and researchers, compliance with which must be strictly monitored and enforced.



A Javan Banded Pitta on for sale in Malang. This is a protected species.

Seizures to date have largely taken place at ports through which the birds are smuggled, and a number have received good coverage in local press, raising the profile of the issue. However, more punitive action against traders in markets is also crucial to drive home the point that the illegal trade is no longer to be tolerated. Ultimately, if the bird markets continue to enable illegal trade, they should be closed down to stop facilitating persistent and possibly increasing demand.

Although a large number of native species are currently protected under the *Conservation Act (No. 5) of 1990*, it is outdated, meaning that a number of species that have recently emerged as conservation priorities are insufficiently protected. This therefore needs reviewing and updating urgently, to reflect recent changes in species of conservation concern, as well as recent taxonomic changes. The Government of Indonesia is currently reviewing its wildlife legislation, and improved protection – and accompanying implementation – has been proposed for selected species.

Commercial captive breeding or ranching

The large numbers of young and ringed Chestnut-capped Thrush and Orange-headed Thrush observed in Malang could have been ranched, where known nest sites are monitored and nestlings are collected and hand-reared, rather than captive-bred. Five “specialized” shops selling only these ringed thrushes were observed, which were each kept in an individual cage.

According to an interview-based study by Kristianto and Jepson (2011), approximately 116 000 Orange-headed Thrush chicks were said to be harvested in a six-month period in Bali and sold to agents in east Javan cities, who select potentially good singing males, ring them and sell them on to specialist trainers. This is a bewilderingly large number from such a small study area (37 594 ha), and the lack of field observations from birdwatchers on the island suggests that the species is uncommon in Bali. For instance, a full-time bird guide and ranger in Bali Barat National Park had only seen Orange-headed Thrush in the wild on four occasions, and with so many trappers for thrushes on Bali the wild populations must be dwindling (Kusumanegara, H. *in litt.*, April 2016). The number of ranched chicks appears unrealistic. More importantly, the authors found that the current levels and practices of harvest were unregulated and likely to be unsustainable (Kristianto and Jepson, 2011).



An Orange-headed Thrush observed for sale.

The regularly-observed young broods of Long-tailed Shrikes in the markets are also likely to have been ranched. It is well-known in the aviculture industry that captive breeding of this species (and other species in the genus) is extremely difficult and rarely possible, and during a visit to Klaten captive breeding centre in Yogyakarta regency no breeding Long-tailed Shrikes were observed (Owen, A. *in litt.*, September 2015). There are no long-term viability studies on the impact of off-take from the wild for ranching. The development of locally-managed regulations such as closed seasons and release of some chicks as well as establishing a certification system linked to hobbyists groups (Kristianto and Jepson, 2011) were recommended.

Commercial captive breeding has been proposed as a conservation solution (Jepson and Ladle, 2005; Jepson *et al.*, 2011), such as through certification schemes in local cultural contexts (Jepson *et al.*, 2009). Currently, there appears to be inadequate regulation of commercial breeders and ranchers and it is therefore difficult to determine if such operations are effectively reducing or could effectively reduce illegal and unsustainable capture from the wild. As seen from the above ranching examples, animals are still being taken from the wild. With corruption and weak law enforcement, “captive breeding” operations in Indonesia have been shown to lead to the laundering of a wide range of wild-caught species entering the global market falsely declared as captive-bred (Nijman *et al.*, 2012; Nijman and Shepherd, 2016). Commercial captive breeding of birds has also in many cases provided a means to launder otherwise protected species into the domestic and international market (Shepherd *et al.*, 2012).



Some canaries and budgerigars, which were not recorded in this survey, were also seen for sale in the markets. These are clearly bred in captivity and could be promoted as an alternative to the keeping of wild birds.

As such, the authors believe that commercial breeding of native species can only be a solution to the bird conservation crisis if effective regulation of such operations can be implemented. During the recent Asian Songbird Crisis Summit, one proposed action was to work with commercial breeders to increase their standards, decrease mortality rates, and regulate and ultimately eliminate their take of wild birds to form breeding stock. Local NGOs are working with the government and other stakeholders to develop a regulatory framework for registered breeders. This is also to be combined with research to understand the commercial captive breeding situation better. It must be noted that this strategy should complement, and not replace, law enforcement efforts to target illegal traders.



© Heru Cahyono/TRAFFIC

A bleached Sunda Scops Owl for sale

Future work

As elaborated in Chng *et al.* (2015), while full inventories are challenging to carry out regularly, repeated monitoring over a period of time is not only a cost-effective way to monitor the conservation status of key species of concern (Harris *et al.*, 2015), but also important in uncovering market dynamics, prioritizing management or regulation actions and forming the evidence base for advocacy urging authorities to take decisive action.

In addition, comprehensive field surveys to obtain data for wild populations are crucial to understanding the true impact of harvest. Due to unknown mortality between harvest and point of sale, information on harvest and offtake can, amongst other things, enable population viability analysis, identify which source populations are being targeted and the mortality rates particularly of more susceptible species such as insectivores.

Research into the most commonly ranched and captive-bred species as well as the volumes and practices, in relation to their conservation status, is required to understand the current situation. The social aspect of harvest and trade is linked to livelihoods and cannot be ignored. A study looking into the motivations behind different actors along the supply chain, from rural subsistence trappers up to commercial traders and buyers, will aid mitigation strategies that combine community-based approaches with law enforcement. The role of birdwatching ecotourism in providing alternative sources of income should also be explored as economic incentive for local communities to conserve the birds in the wild.

As the Philippines is implicated in the trade of eastern Indonesian species, inventories carried out there in the three major cities of Davao, Cebu City and Manila would assist in understanding the dynamics of international trade between the two countries.



Sunda Coucals and Large-billed Crows at Malang

RECOMMENDATIONS

Regulation and Enforcement

The Government of Indonesia is urged to carry out decisive law enforcement actions against poachers and illegal traders; it may wish to consider a staggered approach due to high volumes in trade, focusing first on protected species and prosecuting violators. This could be followed by a second phase involving the issuance of warnings to dealers trading in non-protected but zero harvest quota species, followed-up by prosecuting offenders who ignore initial warnings. If the bird markets continue to facilitate illegal trade, especially in large volumes, they should be closed down, making illegally-obtained birds less accessible to buyers and making it more difficult for illegal trade to continue.

Work by researchers in conjunction with the government and local stakeholders (songbird competition groups, commercial breeders and local communities) is recommended to understand the current commercial captive breeding and/or ranching situation and examine systems regulating the acquisition of stock better. Following this, the development of a regulatory framework for registered breeders is strongly recommended. This could include registration and regular inspection of breeding facilities, inventory of parent stock and closed rings used for captive-bred offspring, depending on the dynamics and realities of the existing situation.

Monitoring

It is recommended that TRAFFIC, along with other international and Indonesian NGOs (such as WWF, WCS, Burung Indonesia, Cikananga Wildlife Center and Planet Indonesia), conservation partners and law enforcement agencies, continue to monitor the wildlife markets. Regular market monitoring of indicator species, based on findings from this and other studies, will enable researchers to calculate turnover rates in the market and therefore extrapolate the number of birds sold per year to determine the extent of the threat and push forward conservation measures identified in the Asian Songbird Crisis Summit (Wildlife Reserves Singapore and TRAFFIC, in prep). These measures include recording individuals observed to subspecies level where relevant, to account for taxonomic updates and conservation units. Price data and source of birds (wild-caught or captive-bred, and where in Indonesia native species are sourced from) should also be noted where possible, to better understand trade trends and dynamics. Such market monitoring should be tied closely to the provision of information and enforcement support to the relevant authorities, particularly where protected species are concerned.

Legislation

The Government of Indonesia is currently revising the *Conservation Act (No. 5) of 1990* and is urged to review and provide enhanced legal protection for species threatened by trade, especially those not already on the protected species list. In cases of taxonomic uncertainty, listing the whole genus would ensure better legislative protection and also provide protection should taxonomic changes be made in future.

If harvest quotas for certain species are to be set, research should be carried out first to determine what off-take would be sustainable, and mechanisms put in place to ensure quotas are not flouted and species without quotas are not traded.

Appendix III listings under CITES (the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) for certain species (e.g. Black-winged Myna) should be considered by Indonesia as a way to monitor and regulated international trade, to aid in reducing over-exploitation of these species.

Awareness-raising

The deeply-embedded culture of bird-keeping will require more than just enforcement and regulation to comprehensively eliminate the threat it poses to wild bird populations. Raising awareness of the threat of illegal bird trade to Indonesia's natural heritage among the general public and bird owners, through developing targeted campaigns based on social and market research, could influence behaviour change. Within Indonesia, suitable local groups need to be enlisted to help implement such campaigns targeting buyers.

MENJUAL KEPUNAHAN - PERDAGANGAN BURUNG

Jawa Timur dan Jawa Bagian Tengah

Serene C. L. Chng and James A. Eaton



© Heru Cahyono/TRAFFIC

Seekor Serak Bukit (*Phodilus badius*) dipajang untuk dijual di Pasar Burung Malang



© Gabriel Low

Seekor Cicakopi Melayu (*Pomatorhinus montanus*) yang dijual

DAFTAR ISI

Ucapan Terima Kasih	39
Ringkasan Eksekutif	40
Pendahuluan	43
Kajian Hukum	45
Metode	46
Hasil dan Pengamatan	48
Spesies asal	48
Spesies Asli Indonesia	51
Spesies asing	54
Sumber	56
Harga	57
Tingkat Kematian dan Perputaran	58
Pengamatan Lainnya	61
Diskusi	63
Spesies yang menjadi perhatian	63
Rute Perdagangan dan Penyitaan	66
Penegakan Hukum	69
Penangkaran Komersil atau Peternakan	71
Tindak Lanjut di Masa Depan	73
Rekomendasi	74
Referensi	78
Lampiran	80

SINGKATAN, AKRONIM, DAN ISTILAH

BKSDA	Balai Konservasi Sumber Daya Alam
Penangkaran (<i>Captive breeding</i>)	Anakan dihasilkan dalam lingkungan yang terkendali, di mana para induk dikawinkan dalam lingkungan terkendali dan menghasilkan stok pembiakan (breeding stock) yang sesuai dengan ketentuan CITES dan hukum nasional yang relevan, melalui cara yang tidak merugikan kelangsungan hidup spesies di alam liar, dan dipertahankan tanpa memperkenalkan spesimen dari alam liar
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Konvensi internasional perdagangan spesies flora dan fauna liar yang terancam punah)
Rp	Rupiah (mata uang Indonesia)
LIPI	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
KKH	Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Peternakan (<i>Ranching</i>)	Pemeliharaan/pembesaran hewan yang diambil dari alam liar saat masih telur atau juvenil dalam lingkungan yang terkendali, sementara bila dibiarkan di alam liar hewan tersebut akan memiliki probabilitas yang sangat rendah untuk bertahan hidup hingga dewasa
USD	<i>US dollar</i>
WCS	<i>Wildlife Conservation Society</i>

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami kepada Chris R. Shepherd, Nigel Collar, Vincent Nijman, Adam Miller, James Compton dan Richard Thomas untuk mengulas draf awal laporan ini. Terima kasih kepada Heru Cahyono dan Gabriel Low untuk fotofoto, kepada Aqeela untuk desain grafis, kepada Karlina Indrawasari untuk analisis dan peta penyitaan, dan kepada Nara Wisesa untuk penterjemahan. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya dari kami kepada dua donor anonim yang telah berbaik hati mendanai pekerjaan ini.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan ini menggambarkan besarnya skala perdagangan burung sebagaimana terdokumentasikan melalui inventarisasi lima pasar besar di Jawa bagian timur dan tengah (Bratang, Kupang, Turi (Surabaya); Malang dan Yogyakarta) dan merupakan lanjutan dari proses inventarisasi serupa yang dilakukan di Jakarta pada tahun 2014, yang mencatat jumlah total 19 036 ekor burung.

Dalam survei yang berlangsung selama tiga hari ini, jumlah total burung yang teramati adalah 22 911 ekor dari 241 spesies. Pasar burung Kupang di Surabaya memiliki jumlah burung yang terbanyak dan juga jumlah kios penjual burung terbanyak, sementara Malang memiliki keragaman tertinggi untuk jenis spesies burung yang dijual. Dalam studi ini, teramati ada 10 spesies (237 individu) yang terdaftar dalam kategori Terancam/ *Threatened* (Rentan/ *Vulnerable* , Terancam Punah/ *Endangered* , Kritis Terancam Punah/ *Critically Endangered*) dalam Daftar Merah (Red List) IUCN, dan 17 spesies lainnya yang terdaftar sebagai Hampir Terancam/ *Near Threatened* .

Dari semua burung yang tercatat, 98% di antaranya (22 348 ekor burung dari 213 spesies) adalah spesies asli (memiliki distribusi alami yang mencakup) Indonesia. Dari 214 spesies ini, 28 di antaranya (direpresentasikan oleh 351 individu) dilindungi di bawah *Undang-Undang Konservasi No.5/1990* dan *Peraturan Pemerintah No.7/1999* yang melarang perburuan dan perdagangan spesies yang tercakup di dalamnya. Untuk burung-burung asli Indonesia lainnya, belum ada alokasi kuota penangkapan atau ekspor yang diberlakukan, selain untuk penangkapan sejumlah kecil individu dari beberapa spesies tertentu untuk digunakan sebagai stok pembiakan dalam usaha usaha pembiakan secara komersil.

Ditambah lagi, 3440 burung (15% dari burung-burung asli) dari 56 spesies merupakan spesies yang endemik (hanya dapat ditemukan) di Indonesia. Yang juga perlu dicatat adalah tingginya jumlah spesies pegunungan yang ditemukan di survei ini bila dibandingkan dengan survei sebelumnya, sebagian di antaranya merupakan spesies endemik di pulau Jawa, yang mengindikasikan bahwa tekanan penangkapan burung telah bergeser ke kawasan pegunungan seiring semakin langkanya spesies dataran rendah.

Sebagian besar dari burung yang teramati, terutama di antara spesies-spesies asli Indonesia, dicurigai merupakan hasil tangkapan liar secara ilegal. Diduga bahwa beberapa spesies seperti Bentet Kelabu (*Lanius schach*), Anis Kembang (*Geokichla interpres*), dan Anis Merah (*Geokichla citrina*) merupakan hasil peternakan atau penangkaran. Akan tetapi, penangkapan stok induk untuk pembiakan dan anakan untuk peternakan belum diketahui tingkat keberlanjutannya, dan menimbulkan risiko penyamaran asal usul, karena spesimen yang ditangkap di alam liar dapat dijual sebagai burung hasil penangkaran sehingga penjualannya “menjadi legal”. Penangkaran komersil hanya bisa menjadi solusi bila operasi semacam ini dapat diregulasi secara efektif.

Walaupun hasil inventarisasi ini hanyalah sebuah potret dari pasar pada waktu tertentu, dan perputaran burung yang dijual tidak bisa dihitung secara komprehensif, ada beberapa petunjuk yang mengindikasikan rendahnya tingkat perputaran sebagian besar burung-burung di pasar-pasar ini bila dibandingkan dengan pasar-pasar di Jakarta. Tingkat kematian tampak mencapai 30%, terutama untuk spesies-spesies seperti burung bondol (*Lonchura spp.*) yang terlihat diwarnai menggunakan cat semprot.

Melihat data pasar terhadap data penyitaan dan hasil studi lainnya mengindikasikan bahwa pelabuhan Tanjung Perak di Surabaya digunakan sebagai titik pendaratan pertama untuk sebagian besar spesies-spesies burung asal Papua dan Maluku yang ditemukan di Surabaya. Dalam studi ini tercatat bahwa spesies dari kawasan Sunda Kecil dan Maluku jumlahnya cukup rendah walaupun spesies-spesies ini umum diperdagangkan, hal ini mengindikasikan adanya kemungkinan bahwa spesies-spesies ini diperdagangkan lebih jauh di pasar-pasar Indonesia lainnya atau bahkan ke tujuan internasional. Yogyakarta juga terlibat sebagai titik persinggahan untuk kiriman dari Kalimantan Barat, Bali, dan Tanjung Perak ke Jakarta (terutama ke Pasar Pramuka), yang masih memegang peran sebagai pusat perdagangan burung di Pulau Jawa.

Perdagangan burung secara ilegal di pasar-pasar ini melemahkan usaha Indonesia dalam mengatasi perdagangan satwa liar ilegal dan melestarikan avifauna aslinya. Sementara penyitaan burung besar-besaran di pelabuhan-pelabuhan telah menerima liputan di media lokal, tindakan yang lebih menghukum para pedagang di pasar-pasar burung juga penting untuk menegaskan bahwa perdagangan ilegal tidak bisa ditoleransi. Beberapa rekomendasi dari studi ini adalah:

REKOMENDASI

Regulasi dan Penegakan Hukum

Pemerintah Indonesia didesak untuk melakukan aksi penegakan hukum secara tegas terhadap para pemburu liar dan pedagang ilegal; pemerintah mungkin dapat melakukan pendekatan secara bertahap mengingat tingginya volume perdagangan, dimulai dengan menempatkan fokus pada spesies yang dilindungi dan penindakan terhadap pelanggar hukum. Hal ini dapat diikuti oleh fase ke dua yang melibatkan pemberian peringatan kepada para pedagang yang menjual spesies-spesies yang tidak dilindungi tetapi kuota penangkapannya nol, ditindaklanjuti dengan penindakan hukum terhadap pelanggar yang mengabaikan peringatan awal. Bila pasar-pasar burung terus berlanjut memfasilitasi perdagangan ilegal, terutama dalam skala besar, maka pasar-pasar tersebut harus ditutup, sehingga mengurangi aksesibilitas pembeli terhadap burung-burung yang ditangkap secara ilegal, dan membuat perdagangan ilegal semakin sulit berlanjut.

Para peneliti, bersama dengan pemerintah dan para pemangku kepentingan setempat (kelompok kompetisi burung kicau, peternak komersil, dan komunitas masyarakat lokal) perlu berusaha untuk lebih mengerti situasi penangkaran dan/atau peternakan komersil saat ini dan lebih menelaah sistem-sistem yang dapat meregulasi proses akuisisi stok. Bila hal ini telah dilakukan, maka sangat disarankan untuk mengembangkan kerangka kerja untuk meregulasi peternak yang terdaftar. Kerangka kerja ini dapat mencakup registrasi dan inspeksi reguler terhadap fasilitas pembiakan, inventarisasi stok induk, dan pemasangan cincin tertutup (closed ring) untuk anakan yang dihasilkan dalam penangkaran, dengan menyesuaikan terhadap dinamika dan kenyataan situasi yang terjadi.

Pemantauan

Disarankan agar TRAFFIC, bersama LSM-LSM internasional dan Indonesia lainnya (seperti WWF, WCS, Burung Indonesia, Cikananga Wildlife Center, dan Planet Indonesia), mitra-mitra konservasi, dan aparat-aparat penegak hukum melanjutkan pemantauan terhadap pasar-pasar satwa liar. Pemantauan pasar secara reguler terhadap spesies-spesies indikator berdasarkan temuan dari studi ini dan studi-studi lainnya akan memungkinkan para peneliti untuk melakukan kalkulasi tingkat perputaran di pasar tersebut, untuk kemudian mengekstrapolasi jumlah burung yang dijual per tahun untuk menentukan tingkat ancaman yang ada, dan mendorong usaha konservasi sebagaimana diidentifikasi di dalam pertemuan mengenai krisis burung kicau di Asia (Asian Songbird Crisis Summit) (Wildlife Reserves Singapore dan TRAFFIC, dalam penyusunan). Usaha-usaha pemantauan ini mencakup pencatatan individu yang teramati hingga tingkat sub-spesies bila relevan, untuk memperhitungkan pembaharuan taksonomi dan unit konservasi. Data harga dan sumber burung (tangapan liar atau hasil penangkaran, dan lokasi penangkapan spesies-spesies asli Indonesia) juga perlu dicatat bila memungkinkan, untuk lebih mengerti kecenderungan dan dinamika perdagangan. Pemantauan pasar seperti ini perlu terkait erat dengan penyediaan informasi dan dukungan penegakan hukum kepada aparat berwajib, terutama ketika melibatkan spesies yang dilindungi.

Hukum

Pemerintah Indonesia saat ini dalam proses merevisi *UU Konservasi No.5/1990*, dan didorong untuk mengkaji ulang dan menyediakan perlindungan legal yang lebih baik terhadap spesies yang terancam oleh perdagangan, terutama untuk spesies yang belum masuk dalam daftar spesies yang dilindungi. Bila ditemukan ketidakpastian secara taksonomi, maka penyertaan pada tingkat genus akan memastikan perlindungan legislatif yang lebih baik, dan juga menyediakan perlindungan bila

terjadi perubahan taksonomi di masa depan.

Dalam menentukan kuota penangkapan untuk spesies tertentu, perlu dilakukan riset terlebih dahulu untuk menentukan tingkat penangkapan yang masih mendukung kelestarian spesies, dan perlu ditetapkan mekanisme yang akan memastikan kuota tidak dilanggar, dan spesies tanpa kuota tidak diperdagangkan.

Pendaftaran beberapa spesies tertentu (mis. Jalak Putih/*Acridotheres melanopterus*) ke dalam apendiks III CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) perlu dipertimbangkan oleh Indonesia sebagai cara memantau dan meregulasi perdagangan internasional, untuk membantu mengurangi eksploitasi berlebih terhadap spesies-spesies tersebut.

Peningkatan kesadaran

Budaya pemeliharaan burung yang sudah mengakar akan memerlukan lebih dari sekedar penegakan hukum dan regulasi untuk secara komprehensif menghilangkan ancaman terhadap populasi burung liar. Perubahan perilaku masyarakat umum dan pemilik burung dapat dicapai melalui peningkatan kesadaran mengenai ancaman perdagangan burung ilegal terhadap kekayaan alam Indonesia, dengan mengembangkan kampanye terarah berdasarkan riset sosial dan pasar. Di Indonesia, kelompok-kelompok lokal perlu dirangkul untuk membantu dalam implementasi kampanye yang ditargetkan kepada para pembeli tersebut.

PENDAHULUAN

Perdagangan satwa liar adalah salah satu ancaman konservasi utama di Asia Tenggara (Nijman, 2010), dan Indonesia dikenal akan tingginya tingkat perdagangan berbagai spesies satwa liar ilegal dan tak berkelanjutan (Shepherd, 2006; Stengel *et al.*, 2011; Nijman *et al.*, 2012; Nellemann *et al.*, 2014). Perdagangan burung hidup di Indonesia cukup luar biasa, karena skalanya yang sangat besar dan banyaknya volume burung yang diperdagangkan, dan juga karena ancaman besar dari perdagangan ini terhadap konservasi semakin banyak spesies burung (Nash, 1993; Shepherd, 2006; Metz, 2007; Shepherd, 2010; Chng *et al.*, 2015; Eaton *et al.*, 2016). Situasi saat ini cukup mengkhawatirkan karena tingginya keragaman dan endemisitas burung di kepulauan Indonesia (BirdLife International, 2001; Jetz *et al.*, 2014); dengan 131 spesies burung yang terancam secara global, Indonesia saat ini memiliki jumlah terbesar spesies burung yang dianggap terancam punah di Asia ((Rentan/*Vulnerable*, Terancam Punah/*Endangered*, Kritis Terancam Punah/*Critically Endangered*; IUCN Red List, 2014). Permintaan domestik untuk spesies burung dari Indonesia yang datang dari budaya memelihara burung dari suku Jawa (Soehartono dan Mardiasuti, 2002; Jepson dan Ladle, 2005) dan kelompok etnis lainnya (Fachrizal, 2016), diperburuk oleh perdagangan internasional terhadap spesies asli Indonesia. Indonesia juga memiliki sejarah sebagai importir burung yang signifikan dari bagian bumi yang lainnya, seiring semakin tidak mencukupinya persediaan burung domestik untuk memenuhi permintaan terhadap beberapa spesies burung (Soehartono dan Mardiasuti, 2002; Shepherd *et al.*, 2004).

Walaupun Indonesia secara umum telah memiliki hukum nasional yang mencukupi dalam regulasi perdagangan spesies asli Indonesia (lihat Kajian Hukum), buruknya implementasi dan penegakan dari hukum ini, ditambah lagi dengan korupsi, telah menyebabkan merebaknya perdagangan ilegal di beberapa pasar satwa liar terbesar di Asia (Lee *et al.*, 2005). Banyak hewan yang dijual bebas secara terbuka setiap harinya merupakan hewan yang diburu secara ilegal dan/atau spesies dilindungi yang tidak boleh diperdagangkan.

Sejumlah survei terhadap pasar-pasar ini telah dilakukan belum lama ini. Setelah Basuni dan Setiyani (1989) mendokumentasikan perdagangan di Pasar Pramuka, Jakarta pada tahun 1987 secara komprehensif, survei-survei berikutnya di pasar-pasar satwa di Indonesia lebih banyak terfokus pada kelompok spesies tertentu. Antara lain burung poksay (*Garrulax spp.*) (Shepherd, 2007; Shepherd, 2010), burung Nuri (*Psittaciformes*), burung-burung pemangsa (*Accipitriformes*), dan burung-burung yang dilindungi (Profauna, 2009), burung hantu (*Strigiformes*) (Shepherd, 2012; Nijman dan Nekaris, data belum terpublikasi) dan burung jalak (*Sturnidae*) (Shepherd *et al.*, 2015). Baru tahun 2014 akhirnya dilakukan inventarisasi penuh terhadap ketiga pasar utama di Jakarta yaitu Pramuka, Barito, dan Jatinegara, di mana tercatat 19.036 ekor burung dari 206 spesies, termasuk 3.884 ekor burung dari 51 spesies yang endemik di Indonesia (Chng *et al.*, 2015). Akan tetapi, tetap ada kekurangan informasi mengenai skala perdagangan saat ini, spesies yang diperdagangkan dan volume perdagangannya, dan status legal spesies yang diperdagangkan di Jawa bagian tengah dan timur. Survei-survei yang telah dipublikasikan sebelumnya mengenai pasar burung di Jawa bagian tengah dan timur hanya terbatas pada survey yang dilakukan pada bulan Mei – Juli 2009 oleh sebuah LSM Indonesia (Profauna, 2009). Tim Profauna melakukan survei terhadap 70 pasar burung di 58 kota, mencatat semua burung nuri, burung pemangsa, dan burung-burung yang statusnya dilindungi.

Studi ini berupaya untuk menyediakan inventarisasi komplit pertama untuk burung hasil tangkapan liar yang dijual di lima pasar terbesar di Jawa bagian tengah dan timur, untuk mengindikasikan tingkat eksploitasi spesies di kawasan tersebut, dan untuk mendapatkan tolok ukur yang bisa digunakan untuk mendaftarkan dan mengukur perubahan jumlah individu dan spesies burung. Pada 26-29 September 2015, pertemuan krisis burung kicau (*Songbird Crisis Summit*) yang

pertama kali diadakan di Asia diselenggarakan di Singapura oleh Wildlife Reserves Singapore, TRAFFIC, dan Cikananga Wildlife Center. Para ahli dari dunia akademisi, LSM-LSM konservasi, dan institusi-institusi zoologi mengidentifikasi daftar prioritas 28 spesies burung picau di kawasan Sunda Besar yang menjadi prioritas konservasi utama karena paling terancam oleh perdagangan, dan dilanjutkan dengan menentukan 12 spesies yang paling utama membutuhkan aksi secepatnya. Hasil temuan dari studi ini akan mendukung aksi-aksi dan tujuan konservasi yang dikembangkan dalam pertemuan tersebut, sehingga menjadi pelengkap yang signifikan dan tepat waktu. Data survei ini menyediakan tolok ukur yang dapat digunakan untuk lebih lanjut mengevaluasi usaha dan dampak konservasi, kecenderungan yang muncul, dan mengarahkan usaha konservasi dan riset burung di Indonesia yang akan dilakukan di masa depan, termasuk spesies yang menjadi perhatian usaha konservasi. Perbandingan juga dilakukan antara studi ini terhadap hasil temuan dari studi yang dilakukan di Jakarta (Chng *et al.*, 2015) untuk menyusun gambaran mengenai dinamika perdagangan burung domestik di Pulau Jawa.

KAJIAN HUKUM

Hukum nasional satwa liar Indonesia terkait perlindungan dan penangkapan teregulasi dan perdagangan spesies asli Indonesia secara umum sudah mencukupi, walaupun daftar spesies yang dilindungi perlu dikaji ulang dan diperbaharui. Badan pemerintah yang bertanggung jawab untuk implementasinya di tingkat nasional adalah Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati (KKH) dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dan di tingkat daerah adalah Badan Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA). Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menyediakan rekomendasi keilmuan yang relevan, misalnya terkait penentuan kuota penangkapan dan ekspor.

Undang-undang Republik Indonesia No.5 tahun 1990 mengenai Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem, atau lebih dikenal sebagai *Undang-undang Konservasi No.5/1990*, adalah hukum utama yang meregulasi perdagangan satwa liar di Indonesia. *Peraturan Pemerintah No.8 tahun 1999*, mengenai Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar melengkapinya dengan mencakup perdagangan satwa; Bab 5 menyatakan bahwa spesies yang dapat diperdagangkan adalah spesies yang tidak dilindungi, pedagang harus menyerahkan catatan perdagangan setiap tahun, dan semua perdagangan tumbuhan dan satwa harus disertai dengan dokumen legal.

Spesies yang dilindungi terdaftar di bawah *Peraturan Pemerintah No.7 tahun 1999* mengenai Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Daftar ini belum diperbaharui sejak pertama kali disusun, dan oleh karena itu, spesies-spesies yang baru saja menjadi perhatian dunia konservasi atau spesies yang baru diakui oleh ilmu pengetahuan belum termasuk dalam daftar ini. Bab 5 Pasal 21 (*UU Konservasi No.5/1990*) menyatakan bahwa spesies yang dilindungi tidak boleh ditangkap, dipelihara, dimusnahkan, atau diangkut/dipindahkan di dalam atau ke luar Indonesia, atau diperdagangkan. Pelanggaran terhadap pasal ini dapat dihukum dengan penjara maksimal 5 tahun atau denda maksimal sebesar seratus juta rupiah (IDR 100 000 000 atau sekitar 7 519 USD).

Di bawah *Keputusan Menteri Kehutanan No.447/Kpts-II/2003* tentang Tata Usaha Pengambilan atau Penangkapan dan Peredaran Tumbuhan dan Satwa Liar, sebuah sistem kuota telah ditetapkan untuk mengatur pengambilan dan perdagangan spesies yang tidak dilindungi. Kuota penangkapan dan ekspor telah ditetapkan oleh PHKA setiap tahunnya untuk spesies asli Indonesia, kecuali untuk spesies yang dilindungi atau spesies yang terdaftar dalam Apendiks I CITES, yang sama sekali dilarang untuk ditangkap. Seharusnya kuota penangkapan atau perburuan yang dialokasikan per bulan per provinsi ini diregulasi oleh BKSDA tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota. Akan tetapi, sejak tahun 2002, tidak ada lagi kuota penangkapan atau ekspor yang dialokasikan untuk burung, selain untuk penangkapan dalam jumlah kecil beberapa spesies yang digunakan sebagai stok pembiakan untuk operasi penangkaran komersil (Shepherd, 2006; Profauna, 2008). Oleh karena itu, sebenarnya penangkapan dan perdagangan semua burung liar di Indonesia bersifat ilegal, tanpa melihat apakah spesies tersebut dilindungi atau tidak.

Hewan hasil penangkaran juga diatur oleh regulasi, di bawah *Peraturan Menteri Kehutanan No.P.19/Menhut-II/2005* tentang Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar, dan *Pasal 10 dari PP No.8/1999*, yang menyatakan bahwa hanya generasi ke dua dan seterusnya dari hewan dilindungi hasil pengembangbiakan dalam penangkaran yang boleh diperdagangkan, dan semua penangkar harus terdaftar di bawah PHKA (bagi para eksportir) dan BKSDA (bagi para penyuplai eksportir tapi tidak melakukan perdagangan ekspor).

METODE

Pada 22-24 Juni 2015, para peneliti TRAFFIC melakukan survei di lima pasar burung terbesar di Jawa bagian tengah dan Jawa Timur: Pasar Bratang, Turi, dan Kupang di Surabaya, dan pasar burung di Malang dan Yogyakarta. Sebelumnya, Profauna telah melakukan survei di pasar-pasar ini untuk beberapa spesies terpilih termasuk burung (Profauna, 2009). Di pasar-pasar ini, perdagangan (baik legal maupun tidak) berlangsung secara terbuka. Pasar Bratang meliputi sebuah bangunan permanen yang memiliki dua lantai dan berada di sepanjang Jl. Bratang Binangun dan Jl. Manyar Raya, dengan lebih dari 50 toko yang hampir seluruhnya digunakan oleh pedagang burung dan pedagang penyedia kebutuhan pemeliharaan burung seperti pakan dan kandang, dan juga beberapa toko burung dan penyedia kebutuhan pemeliharaan burung di gedung-gedung di sekitar pasar tersebut. Pasar Turi meliputi 37 toko spesialis burung dan binatang peliharaan yang terletak di jajaran sepanjang Jl. Semarang. Pasar Kupang meliputi lebih dari 80 toko burung permanen di sepanjang Jl. Empu Tantar; selain itu, para pedagang juga menggunakan kios-kios burung portabel di sepanjang Jl. Diponegoro. Pasar Burung Malang di sepanjang Jl. Brawijaya mencakup 68 toko yang menjual burung, serta beberapa toko penyedia kebutuhan pemeliharaan burung seperti kandang dan pakan. Pasar burung Yogyakarta terletak di dalam Pasar Satwa Yogyakarta (juga dikenal sebagai PASTY), yang saat ini terletak di sepanjang Jl. Bantul, setelah pindah dari lokasi sebelumnya di Jl. Ngasem. Pasar ini meliputi 44 pedagang dan toko yang menjual burung, beserta berbagai toko lain yang menjual pakan burung, kandang, anjing, dan ikan akuarium. Pasar-pasar ini terbuka setiap hari kepada masyarakat, di mana burung-burung dijual dan diperlihatkan secara terbuka. Pengamatan langsung dilakukan, dan para pengamat hanya menghitung semua burung yang diperlihatkan secara terbuka. Dalam survey ini tidak dilakukan usaha untuk mengambil foto, dan tidak ada hewan liar yang dibeli.

Inventarisasi penuh dilakukan, dengan individu dari semua spesies dihitung dan bila memungkinkan dicatat hingga tingkat subspecies. Walaupun subspecies dicatat bila memungkinkan, beberapa spesies tidak bisa dicatat hingga tingkat sub-spesifik karena sulitnya melihat secara jelas atau mengidentifikasi perbedaan corak bulu yang samar. Hewan-hewan yang telah didomestikasi, yaitu yang menunjukkan proporsi mutasi yang signifikan, baik yang pigmentasi warnanya berbeda dengan spesimen liar atau hasil hibridisasi dengan spesies lain, tidak disertakan dalam inventarisasi. Contohnya adalah burung kenari (*Serinus* spp.), burung lovebirds (*Agapornis* spp.), burung kasturi (*Melopsittacus* spp.), dan dalam beberapa kasus, burung Gelatik Jawa (*Lonchura oryzivora*) yang menunjukkan fenotipe non-liar.

Data harga didapatkan secara oportunistik bila memungkinkan untuk berinteraksi dengan pedagang tanpa terlalu menimbulkan kecurigaan atau dengan mengamati harga yang tertulis secara terbuka. Karena itu, data harga hanya didapatkan untuk sejumlah kecil burung. Prioritas utama diberikan kepada spesies-spesies indikator yang mencakup burung endemik Indonesia yang terancam secara global, dan spesies yang dapat memberikan informasi mengenai perubahan jumlah dan harga seiring berlalunya waktu untuk merefleksikan usaha penegakan hukum, sumber, dan ancaman konservasi lainnya, sebagaimana tertulis di Chng *et al.* (2015), dan juga yang teridentifikasi sebagai spesies prioritas konservasi dalam Pertemuan Krisis Burung Kicau Asia (Wildlife Reserves Singapore dan TRAFFIC, dalam penyusunan). Termasuk: Poksay Sumatera (*Garrulax bicolor*), Poksay Kuda (*G. rufifrons*), Jalak putih (*Acridotheres melanopterus*), Beo (*Gracula religiosa*), Cucak Rawa (*Pycnonotus zeylanicus*), dan Kucica Hutan (*Copsychus malabaricus*). Harga yang dicatat adalah yang pertama diberikan, tanpa tawar menawar. Perlu dicatat juga bahwa harga lebih mahal acap kali diberikan kepada peneliti yang merupakan orang asing (yang terjadi di studi ini), dibandingkan dengan kepada peneliti yang orang lokal (van Balen, B., komunikasi pribadi January 2016). Informasi mengenai asal burung-burung tersebut juga didapatkan dengan bercakap-cakap dengan para pedagang.

Taksonomi dan nama daerah mengacu pada Gill dan Donsker (2015). Untuk analisis, burung-burung didefinisikan hingga tingkat spesies, dengan individu yang tidak bisa diidentifikasi hingga tingkat spesies tidak disertakan dalam analisis. Harga berdasarkan kurs USD 1 = IDR 13.300 (Kurs bulan Juni 2015 dari OANDA).



© Serene Chng/TRAFFIC

Pemandangan tampak atas sebagian pasar Bratang, Surabaya, menunjukkan kepadatan kandang

HASIL DAN PENGAMATAN

Spesies asal

Total 22 911 ekor burung dari 242 spesies tercatat dari kelima pasar (Tabel 1). Pasar Kupang di Surabaya memiliki jumlah burung terbanyak dan jumlah toko penjual burung terbanyak, sementara Malang menjual spesies burung yang paling beragam (Tabel 1). Total 270 penjual tercatat, dengan rata-rata 82 ekor burung per toko, dibandingkan dengan total 139 penjual di Jakarta dengan rata-rata 137 burung per toko (Chng *et al.*, 2015).

Tabel 1: Rangkuman hasil survei terhadap lima pasar yang disurvei di Jawa bagian tengah dan timur pada Juni 2015

Pasar	Jumlah toko yang menjual burung	Jumlah burung	Rata-rata jumlah burung per toko	Jumlah spesies
Bratang, Surabaya	51	3211	63	132
Turi, Surabaya	37	2752	74	73
Kupang, Surabaya	79	8017	101	139
Malang	68	4816	71	149
Yogyakarta	44	4115	94	116
TOTAL	279	22 911	82	241

Tabel 2: 20 spesies yang paling banyak teramati di kelima pasar, status perlindungan nasionalnya, dan kawasan hidupnya di Indonesia. Semua spesies terdaftar sebagai Kekhawatiran Rendah (*Least Concern*) dalam daftar merah (Red List) IUCN. Daftar spesies penuh beserta nama ilmiahnya terlampir dalam Apendiks 1.

Spesies	Perlindungan di Indonesia	Kawasan hidup di Indonesia	Jumlah Individu
Bondol Peking (<i>Scaly-breasted Munia</i>)	Tidak	Sunda Besar, Sunda Kecil	4114
Kacamata Biasa (<i>Oriental White-eye</i>)	Tidak	Sunda Besar, Sunda Kecil	3538
Perkutut Jawa (<i>Zebra Dove</i>)	Tidak	Jawa, Bali, Sumatera	1719
Bondol Jawa (<i>Javan Munia</i>)	Tidak	Jawa, Bali	1310
Bondol Haji (<i>White-headed Munia</i>)	Tidak	Jawa, Bali, Sumatera	1216
Merbah Cerukcuk (<i>Yellow-vented Bulbul</i>)	Tidak	Sunda Besar	975
Jalak Ungu (<i>Javan Myna</i>)	Tidak	Jawa, Bali	840
Tekukur (<i>Spotted Dove</i>)	Tidak	Indonesia	670
Cicadaun Besar (<i>Greater Green Leafbird</i>)	Tidak	Sunda Besar	658
Anis Kembang (<i>Chestnut-capped Thrush</i>)	Tidak	Sunda Besar, Sunda Kecil	552
Anis Merah (<i>Orange-headed Thrush</i>)	Tidak	Sunda Besar	466
Bentet Kelabu (<i>Long-tailed Shrike</i>)	Tidak	Sunda Besar, Sunda Kecil	405
Kutilang (<i>Sooty-headed Bulbul</i>)	Tidak	Jawa, Bali	345
Celepuk (<i>Sunda Scops Owl</i>)	Tidak	Sunda Besar	262
Kucica Hutan (<i>White-rumped Shama</i>)	Tidak	Sunda Besar	256
Kerak Ungu (<i>Common Myna</i>)	Tidak	(Bukan Asli Indonesia)	251
Jalak Suren (<i>Asian Pied Starling</i>)	Tidak	Jawa, Bali	246
Perling Kumbang (<i>Asian Glossy Starling</i>)	Tidak	Sunda Besar, Sulawesi	227
Perenjaj Jawa (<i>Bar-winged Prinia</i>)	Tidak	Jawa, Bali, Sumatera	197
Beo (<i>Common Hill Myna</i>)	Ya	Sunda Besar, Sunda Kecil	197

Enam dari 10 spesies yang paling banyak diperdagangkan (Tabel 2) juga ditemukan di dalam daftar 10 spesies yang paling banyak diperdagangkan di Jakarta (Chng *et al.*, 2015), yaitu: Bondol Peking (*Lonchura punctata*), Kacamata Biasa (*Zosterops palpebrosus*), Perhutut Jawa (*Geopelia striata*), Merbah Cerukcuk (*Pycnonotus goiavier*), Jalak Ungu (*Acridotheres javanicus*), dan Cicadaun Besar (*Chloropsis sonnerati*). Menariknya, semua spesies ini adalah spesies burung dataran rendah terbuka, kecuali Cicadaun Besar yang merupakan spesies hutan dataran rendah. Dalam daftar 20 spesies terbanyak ini, hanya empat spesies yang bisa dikategorikan sebagai spesies khusus hutan: Cicadaun Besar, Anis Kembang (*Geokichla interpres*), Anis Merah (*Geokichla citrina*), dan Kucica Hutan (*Copsychus malabaricus*), dan sisanya adalah spesies daerah terbuka dan/atau tepian hutan (Tabel 2).



Burung Kacamata Biasa (*Zosterops palpebrosus*) di Malang

© Heru Cahyono / TRAFFIC

Secara keseluruhan, 10 spesies (237 individu) dari burung yang disurvei terdaftar sebagai Terancam (Threatened) dalam daftar merah IUCN (Tabel 3). Selain itu, 17 spesies lainnya terdaftar sebagai Hampir Terancam (Near Threatened) (IUCN, 2015).

Tabel 3: Status IUCN dari semua spesies Terancam dan Hampir Terancam yang terekam dalam survei. Daftar nama ilmiah terlampir dalam Apendiks 1.

	Spesies/Status IUCN	Jumlah burung
	Kritis Terancam Punah (CE)	7
1	Jalak Putih (<i>Black-winged Myna</i>)	7
	Terancam Punah (E)	2
1	Poksay Kuda (<i>Rufous-fronted Laughingthrush</i>)	1
2	(<i>Sun Parakeet</i>)	1
	Rentan (V)	228
1	Nuri Abu-abu Afrika (<i>Grey Parrot</i>)	5
2	Cenderawasih Hitam (<i>Black Sicklebill</i>)	1
3	Kasturi Ternate (<i>Chattering Lory</i>)	10
4	Gelatik Jawa (<i>Java Sparrow</i>)	154
5	Pelatuk Punggung Emas (<i>Javan Flameback</i>)	2
6	Cucak Rawa (<i>Straw-headed Bulbul</i>)	48
7	Poksay Sumatera (<i>Sumatran Laughingthrush</i>)	8
	Hampir Terancam (NT)	703
1	Manyar Emas (<i>Asian Golden Weaver</i>)	37
2	Takur Tulung-tumpuk (<i>Black-banded Barbet</i>)	2
3	Cucak Rante Biru (<i>Blue-masked Leafbird</i>)	1
4	Nuri Tanimbar (<i>Blue-streaked Lory</i>)	4
5	Pelatuk Kumis-kelabu (<i>Checker-throated Woodpecker</i>)	1
6	Anis Nusa Tenggara (<i>Chestnut-backed Thrush</i>)	13
7	Anis Kembang (<i>Chestnut-capped Thrush</i>)	552
8	Ongklet (<i>Crested Jay</i>)	8
9	Kepudang Hutan (<i>Dark-throated Oriole</i>)	4
10	Kacamata Jawa (<i>Javan White-eye</i>)	26
11	Berencet Besar (<i>Large Wren Babbler</i>)	1
12	Paok Biru (<i>Malayan Banded Pitta</i>)	1
13	Anis Timor (<i>Orange-banded Thrush</i>)	12
14	Betet (<i>Red-breasted Parakeet</i>)	26
15	Gelatik Timor (<i>Timor Sparrow</i>)	11
16	Tepus Dada-Putih (<i>White-breasted Babbler</i>)	2
17	Serindit Jawa (<i>Yellow-throated Hanging Parrot</i>)	2
	Kekhawatiran Rendah (LC)	21971

Spesies asing Indonesia

Dari 22 911 burung yang tercatat, 22 348 burung dari 213 spesies (98% dari semua burung yang tercatat) adalah spesies asli Indonesia, ditambah 30 ekor burung dari 9 spesies yang bermigrasi melalui Indonesia. Dari spesies-spesies asli Indonesia (migran dan tinggal), 351 individu dari 28 spesies dilindungi oleh hukum Indonesia.

Dari burung-burung asli Indonesia, 21 482 burung (96%) merupakan spesies asli pulau Jawa (dan kebanyakan juga ditemukan di bagian Indonesia lainnya). Selain itu, 441 burung lainnya dari 36 spesies adalah spesies Indonesia timur (Sunda Kecil, Sulawesi, Maluku, dan Papua¹) (Gambar 1).



© Heru Cahyono/TRAFFIC

Beberapa burung asli Indonesia yang dijual, termasuk Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*), Kacamata Biasa (*Zosterops palpebrosus*), dan Tekukur (*Streptopelia chinensis*).

¹Papua refers to the Indonesian provinces of West Papua and Papua. New Guinea refers to the whole island which encompasses Indonesian New Guinea and Papua New Guinea.

Gambar 1: Jumlah burung asli Indonesia yang tercatat dalam survei dan jangkauan kawasan hidupnya di Indonesia. Warna dalam kunci peta menggambarkan kawasan distribusi burung. Sunda Kecil membentang dari Lombok hingga Wetar, Timor dan kepulauan di Laut Banda dan mencakup Timor Leste. Maluku mencakup Halmahera dan Morotai (Maluku utara), Obi, Seram, Buru, Ambon (Maluku tengah), Tanimbar, dan Kei (Maluku selatan). Kawasan geografis mengikuti yang digambarkan oleh Gill dan Donsker, 2015, dan del Hoyo *et al.*, 2016



Sejumlah total 3440 burung (15% dari burung asli Indonesia) dari 56 spesies yang ditemui dalam survei adalah spesies endemik Indonesia, dan lebih lanjut lagi, 1368 burung dari 35 spesies yang dihitung adalah subspecies endemik Indonesia (Tabel 4). Secara keseluruhan, terhitung ada 91 taksa endemik yang ditemui dalam studi ini, sementara di Jakarta hanya menemui 57 taksa endemik, hal ini berarti ada kenaikan 61% dalam jumlah taksa endemik walaupun hanya ada 20% kenaikan jumlah burung dalam survei ini. Tingginya jumlah taksa endemik dalam studi ini, terutama dari Indonesia timur, tidak mengejutkan karena Pelabuhan Tanjung Perak di Surabaya digunakan sebagai pusat perdagangan burung-burung dari bagian Indonesia lainnya, terutama dari Maluku, Sunda Kecil, dan Papua (dijelaskan di bawah).

Tabel 4: Jumlah burung endemik Indonesia yang tercatat dari pasar-pasar burung dan kawasan distribusinya

Kawasan distribusi	Jumlah burung	Jumlah spesies
Jawa	134	11
Jawa, Bali	2480	16
Jawa, Bali, Sunda Kecil	154	1
Jawa, Bali, Sumatera	295	4
Jawa, Bali, Sumatera, Lombok	52	2
Jawa, Lesser Sunda	32	1
Jawa, Kalimantan	26	1
Jawa, Sumatera	2	2
Sunda Kecil	146	6
Maluku	84	4
Papua	18	1
Sulawesi	37	5
Sumatera	12	3
Total	3440	56



© Gabriel Low

Seekor Cica Rante/Cucak Gunung (*Pycnonotus bimaculatus*) teramati tengah dijual. Burung ini adalah spesies endemik dataran tinggi di Sumatera dan Jawa.

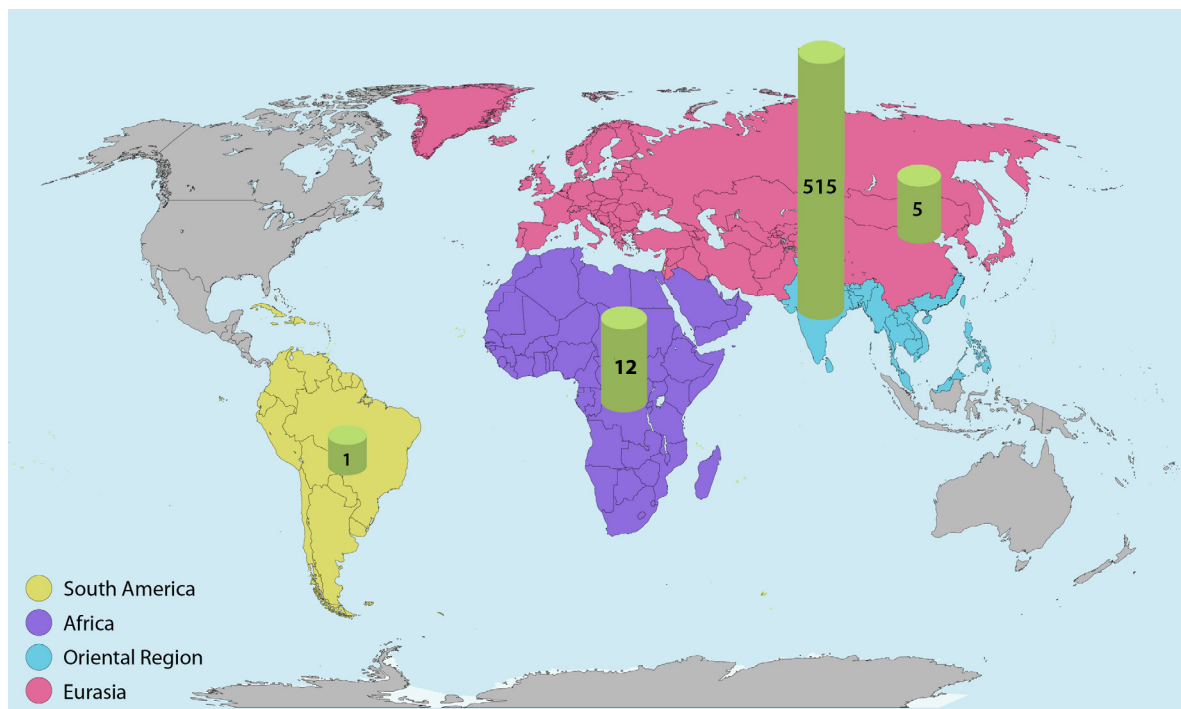
Dari semua spesies yang ditemui dalam survei, 41 di antaranya adalah spesies dataran tinggi yang hidup pada ketinggian 800 meter di atas permukaan laut (Eaton *et al.*, dalam penyusunan), lebih banyak bila dibandingkan dengan 26 spesies dataran tinggi yang ditemukan dalam inventarisasi yang dilakukan TRAFFIC di Jakarta (Chng *et al.*, 2015). Sejumlah spesies pegunungan yang ditemui dalam studi ini dan terbatas distribusinya di Jawa bagian barat dan Sumatera, tidak ditemui dalam survei Jakarta. Perlu dicatat bahwa inventarisasi ini memberikan gambaran pasar hanya pada jangka waktu tertentu, dan bisa jadi pasar Jakarta hanya memiliki stok spesies pegunungan yang terbatas ketika disurvei. Walaupun begitu, keberadaan spesies pegunungan dalam studi ini mengindikasikan bahwa burung-burung tersebut dibawa dari Jawa bagian barat menuju ke bagian tengah dan timur pulau tersebut.

Menurut catatan, sangat sedikit spesies burung pegunungan yang ditemui di pasar-pasar di Jawa (Shepherd, C. R. komunikasi pribadi). Tidak ada spesies pegunungan yang tercatat oleh Basuni dan Setiyani (1989) dan hanya sejumlah 21 spesies dataran tinggi yang ditemui pada kurun waktu 1991 – 1993 dalam survei yang dilakukan TRAFFIC terhadap burung-burung yang terdaftar dalam CITES di 12 pasar burung di Indonesia, termasuk Jakarta dan Surabaya (Nash, 1994). Seiring semakin mudahnya akses menuju hutan-hutan pegunungan akibat pembangunan jalan dan deforestasi, dan juga akibat semakin menurunnya jumlah burung di dataran rendah, diperkirakan peningkatan volume dan jumlah spesies burung dataran tinggi dan pegunungan di pasar-pasar akan terus berlanjut.

Spesies asing

Sejumlah 533 individu dari 19 spesies merupakan spesies asing (bukan asli Indonesia, Gambar 2). Dari spesies-spesies ini, empat di antaranya terdaftar dalam Apendiks II CITES dan membutuhkan izin CITES untuk diimpor, yaitu: Nuri Abu-abu Afrika (*Psittacus erithacus*), Hwamei (*Garrulax canorus*), Sun Parakeet (*Aratinga solstitialis*), dan Pekin Robin (*Leiothrix lutea*).

Gambar 2: Jumlah burung asing yang tercatat dalam survei dan kawasan asal mereka. Distribusi geografis mengacu pada Gill dan Donsker, 2015.



Dari burung-burung asing yang tercatat dalam Apendiks II CITES, berdasarkan database perdagangan UNEP-WCMC CITES, para eksportir melaporkan penjualan 668 ekor Nuri Abu-abu Afrika (660 ekor di antaranya dilaporkan sebagai hasil penangkaran) dan 2025 *Sun Parakeet* (semuanya dilaporkan sebagai hasil penangkaran) ke Indonesia untuk kebutuhan dagang sejak tahun 2005, ketika kedua spesies tersebut didaftarkan dalam Apendiks II CITES. Sementara itu, sejumlah total 5350 ekor Pekin Robin dilaporkan diekspor ke Indonesia (hanya pada tahun 1997 dan 1999) sejak spesies tersebut didaftarkan dalam Apendiks II CITES pada tahun 1997. Akan tetapi untuk Hwamei, tidak pernah ada laporan ekspor atau impor spesies tersebut ke Indonesia sejak 2000 ketika spesies tersebut didaftarkan dalam Apendiks II CITES. Maka, Hwamei yang tercatat dalam survei kemungkinan dibawa ke Indonesia secara ilegal dan tanpa izin, melanggar CITES.



© Heru Cahyono/TRAFFIC

Pekin Robin (*Leiothrix lutea*) dijual di Malang.

Sumber

Diperkirakan bahwa sebagian besar burung yang teramati, terutama spesies-spesies asli Indonesia, ditangkap dari alam liar. Walaupun begitu, beberapa kemungkinan penjualan burung hasil penangkaran atau peternakan (di mana anak burung diambil dari alam liar dan dibesarkan dalam lingkungan terkendali) juga teramati. Di Malang, lima toko di belakang jalanan pasar utama memiliki Anis Kembang dan Anis Merah anakan dan juvenil dalam jumlah besar, disebutkan dan tampak bahwa burung-burung ini hasil penangkaran atau peternakan. Beberapa juga memiliki cincin kaki tertutup dengan angka. Kelompok-kelompok Bentet muda (*Lanius scach*) juga teramati. Tidak ada spesies lain yang ditemui dalam survei ini yang memiliki volume burung muda sebanyak ini.

Burung-burung Jalak Suren (*Gracupica contra*, semuanya kecuali empat individu adalah subspecies jalla dari Jawa dan Bali) dan Gelatik Jawa (*Lonchura oryzivora*) juga kemungkinan besar adalah hasil penangkaran, karena Jalak Suren jarang tercatat di alam liar (Eaton *et al*, 2016) dan Gelatik Jawa adalah spesies avikultur yang umum dijumpai.



Beo (*Gracula religiosa*), salah satu burung bernilai tinggi, sedang dijual.

Harga

Tabel 5: Harga yang didapatkan untuk burung yang dijual

Spesies	Harga rata-rata (IDR)	Harga rata-rata (USD)	Jumlah individu dalam survei	Nilai total per spesies (USD)
Beo (<i>Gracula religiosa</i>)	2 500 000	188	197	37036
Cucak Rawa (<i>Pycnonotus zeylanicus</i>)	8 425 000	633	48	30384
Kucica Kampung (<i>Copsychus saularis</i>)	1 250 000	94	157	14758
Kucica Hutan (<i>Copsychus malabaricus</i>)	700 000	53	256	13568
Kancilan Flores (<i>Pachycephala nudigula</i>)	450 000	34	55	1870
Jalak Putih (<i>Acridotheres melanopterus</i>)	2 250 000	169	7	1183
Kasturi Ternate (<i>Lorius garrulus</i>)	1 500 000	113	10	1130
Poksay Sumatera (<i>Garrulax bicolor</i>)	1 750 000	132	8	1056
Jalak Afrika (<i>Lamprotornis superbus</i>)	2 000 000	150	4	600
Poksay Kuda (<i>Garrulax rufifrons</i>)	1 500 000	133	1	133
Jalak Brahmana (<i>Sturnia pagodarum</i>)	1 500 000	113	1	113
Total			744	101831

Harga untuk 11 spesies di atas dikumpulkan secara oportunistis, termasuk spesies indikator target konservasi. Walaupun informasi harga hanya didapatkan untuk sejumlah kecil spesies, banyak di antaranya dianggap sebagai spesies dengan harga tinggi. Melalui ekstrapolasi, nilai dari 744 individu dari 11 spesies ini saja mencapai USD101 831 (Tabel 5).

Harga burung individu berbeda-beda tergantung beberapa faktor. Burung-burung yang digunakan dalam kompetisi burung kicau seperti Cucak Rawa (*Pycnonotus zeylanicus*) dan Kucica Hutan dihargai sesuai dengan kualitas kicauannya, kemampuan berkicau, dan tingkat pelatihannya. Tidak ada perbedaan harga signifikan antara individu hasil penangkaran dan tangkapan liar, tetapi karena data harga hanya didapatkan untuk sejumlah kecil individu, maka tidak jelas apakah kondisi ini merepresentasikan semua burung.

Bila dibandingkan dengan harga di Jakarta pada tahun 2014 (dalam USD; Chng *et al.*, 2015), harga-harga yang ditemui dalam studi ini cukup beragam, di mana beberapa spesies dijual jauh lebih murah (mis. Kancilan Flores (*Pachycephala nudigula*) ditawarkan setengah harga, sementara Jalak Putih dan Beo dengan harga lebih murah USD100 dibandingkan di Jakarta), dan beberapa lebih mahal (mis. Cucak Rawa ditawarkan dengan harga lebih mahal USD100, sementara Poksay Sumatera dan Poksay Kuda lebih mahal USD40 dibandingkan Jakarta). Hal ini didiskusikan lebih lanjut dalam penjabaran spesies di bawah. Sekali lagi, tidak jelas apakah kondisi ini merepresentasikan semua burung, tetapi dikombinasikan dengan laju pertukaran yang lebih rendah bila dibandingkan dengan Jakarta (lihat di bawah), ada indikasi bahwa signifikansi pasar konsumen di sini lebih rendah.

Tingkat Kematian dan Perputaran

Walaupun inventarisasi ini hanya memberikan gambaran dari burung-burung yang dijual di pasar pada waktu tertentu, dan tingkat perputaran burung yang dijual tidak dapat diperhitungkan secara komprehensif, banyak petunjuk yang mengindikasikan tingkat pertukaran burung di pasar-pasar yang disurvei relatif rendah bila dibandingkan dengan pasar-pasar di Jakarta.

Dari burung-burung Cicadaun (*Chloropsis* spp.) yang teramati, banyak yang pigmentasi hijaunya telah memudar, mengindikasikan bahwa burung-burung ini telah berada di dalam kandang untuk waktu yang lama, karena kehilangan pigmen karotenoid kuning dan mengakibatkan dominasi skemokromosom biru, sama halnya dengan bulu hijau burung-burung Ekek (*Cissa* spp.) yang terlihat biru akibat paparan cahaya dan kurangnya karotenoid dalam makanan mereka (Prum *et al.*, 1998). Dalam inventarisasi kami di Jakarta (2014), sangat sedikit Cicadaun Besar yang teramati menunjukkan kehilangan pigmentasi yang sangat jelas; apakah ini menunjukkan pakan yang lebih baik (Cikananga Wildlife Center, 2015), ataukah waktu penyimpanan dalam kandang yang lebih sebentar membutuhkan penyelidikan lebih lanjut.



Burung-burung Cicadaun Besar (*Chloropsis sonnerati*) di Malang. Beberapa burung mengalami kehilangan pigmentasi, yang mengindikasikan bahwa mereka telah disimpan dalam waktu lama

Tercatat dalam survei ini ditemui sembilan spesies yang melakukan migrasi, semua kecuali satu (Kedasi Australia (*Chrysococcyx basalis*), burung Australia yang bermigrasi di musim dingin) adalah burung-burung yang bermigrasi dari utara untuk menghabiskan musim dingin belahan bumi utara di Indonesia termasuk Jawa. Hal ini mengindikasikan bahwa burung-burung ini ditangkap secara lokal dan telah disimpan dalam kandang sejak sebelum, atau hingga, bulan April, yaitu waktu bagi burung-burung ini bermigrasi kembali ke utara, yang berarti burung-burung ini belum terjual setidaknya sejak dua bulan sebelum survei dilakukan.



Anis Siberia (*Geokichla sibirica*), salah satu spesies migrasi yang dijual.

Satu penjual dari Pasar Turi menjual Perkici Pelangi (*Trichoglossus haematodus*) yang juga ditemui di Pasar Kupang di sore hari pada hari yang sama (sebagaimana dikonfirmasi oleh penjual), mengindikasikan pergerakan burung antara toko dan pasar. Penyelidikan lebih lanjut mengenai pertukaran antar pasar dalam satu kota dapat memberikan informasi menarik bila hal ini mengindikasikan tingkat pertukaran dan permintaan yang lebih rendah di Surabaya, karena hal ini tidak teramati dalam survei di Jakarta, Malang, dan Yogyakarta (Eaton, J. A. dan Chng, S. C. L. pengamatan pribadi).

Di Pasar Turi, sejumlah burung Bondol (*Lonchura* spp.), terutama Bondol Peking (*Lonchura punctulata*), teramati telah dicat semprot oleh pedagang. Pedagang melakukan ini dengan menyemprotkan cat berwarna cerah ke dalam kandang-kandang yang masing-masing berisikan ratusan burung Bondol. Dalam beberapa menit, sekitar 30% dari burung-burung ini mati atau sekarat di lantai kandang, sementara burung-burung yang selamat berusaha keras untuk membersihkan bulunya. Burung-burung dengan warna suram seperti bondol (dan anak ayam

negeri) sering dicat semprot dengan warna-warna cerah (merah, jingga, kuning, biru, atau hijau) agar menjadi lebih menarik dan meningkatkan nilainya. Shepherd *et al.* (2004) menemukan bahwa beberapa spesies burung, antara lain bondol, menderita tingkat kematian setinggi 50% dalam 24 jam pertama setelah ditangkap, hal ini konsisten dengan pengamatan kami dan bahkan bisa jadi ini adalah perkiraan yang konservatif (Kotak 2).



© Heru Cahyono/TRAFFIC

Salah satu dari banyak korban-korban dari pasar burung



© Heru Cahyono/TRAFFIC

Buruknya kondisi salah satu Kerak Ungu (*Acridotheres tristis*) yang dijual di Malang.

Pengamatan Lainnya

Di semua pasar, jumlah pelanggan cukup rendah, bahkan beberapa kali para peneliti TRAFFIC menjadi satu-satunya pengunjung toko pada saat survei, walaupun tidak diketahui apakah ini karena survei dilakukan pada hari kerja. Demografi para pembeli yang diamati termasuk anak-anak kecil (membeli burung-burung murah seperti Bondol), pasangan muda, dan orang-orang tua.



Kondisi pasar di Malang dengan sejumlah burung hantu didisplay di bagian depan.

Ketika ditanya mengenai asal-usul burung yang dijual, para penjual menyebut nama pulau asal dengan benar (mis. Sumatera, Jawa, Papua), atau menyebut kawasan dan bukan pulau spesifik (mis. Sunda Kecil, Maluku, dan tidak menyebut pulau spesifik). Terkadang, penjual menyebut spesies yang terlihat eksotis, misalnya Tangkar Centrong (*Crypsirina temia*), burung yang asli dan ditangkap dari Jawa, sebagai burung dari Papua, atau Poksay Sumatera (*Garrulax bicolor*) sebagai burung dari Sulawesi. Praktek memberikan informasi yang tidak tepat ini bisa jadi merefleksikan pengetahuan yang rendah mengenai spesies yang dijual, atau sengaja dilakukan agar pembeli mau mengeluarkan uang yang lebih banyak. Baik Chng *et al.* (2015) maupun Nash (1993) juga mengamati hal ini dalam survei mereka masing-masing, yang mengindikasikan bahwa beberapa aspek perdagangan burung masih sama sejak dahulu.

Dalam hal jangkauan distribusi geografis spesies, tidak tampak ada pola yang logis dalam penjualan spesies di masing-masing toko, di mana banyak toko yang menjual beragam burung dengan jenis yang acak. Misalnya, sering kali ditemukan satu ekor burung endemik dari Sulawesi dalam toko yang penuh dengan burung dari berbagai lokasi lain, sebagian besar dari Jawa. Di sisi lain, di Pasar Turi, satu toko menjual lima spesies endemik atau hampir-endemik dari pulau Timor (total 17 burung), sementara hanya ada satu toko lain di Pasar Turi yang menjual satu individu dari spesies asal Timor ini. Bagaimana toko-toko bisa menjual burung secara acak dari lokasi yang berbeda-beda perlu diselidiki lebih lanjut. Belum diketahui apakah ini karena para penjual memindahkan-burung dagangan antara beberapa toko yang dimiliki oleh satu pemilik, atau apakah toko-toko ini membeli burung dari penjual grosir.

Kotak 1: Mamalia yang dijual di pasar burung Jawa bagian tengah dan timur

Dalam survei ini, beberapa mamalia hidup yang teramati dijual di pasar-pasar juga dihitung. Jumlah mamalia yang terlihat dijual relatif sedikit, mungkin karena fokus pasar-pasar ini adalah untuk menjual burung, dan tidak ada mamalia yang teramati di pasar burung Yogyakarta.

Spesies	Status IUCN	Bratang	Kupang	Turi	Malang	Yogyakarta	Jumlah Individu	Jumlah Toko	
Musang Lawak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	LC	12	20	1	6	0	39	12
Kalong	<i>Pteropus vampyrus</i>	NT	0	2	0	0	0	7	2
Biul Sentek	<i>Melogale orientalis</i>	DD	0	0	0	1	0	1	1
Garangan Jawa	<i>Herpestes javanicus</i>	LC	0	2	0	0	0	2	2
Monyet Kra	<i>Macaca fascicularis</i>	LC	1	9	1	9	0	20	5
Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	LC	0	0	1	0	0	1	1



Seekor Cucak Delima (*Pycnonotus dispar*) yang dijual

©Gabriel Low

DISKUSI

Perbandingan dengan survei-survei awal yang dilakukan di pasar-pasar ini oleh ProFauna (2009) menunjukkan bahwa pasar-pasar ini rata-rata telah menjadi lebih kecil bila dibandingkan dengan masa lalu. Pasar Bratang, Malang, dan Yogyakarta, yang sebelumnya merupakan pasar-pasar besar dengan jumlah toko masing-masing sebanyak 200, 170, dan 120 toko, kini masing-masing hanya memiliki 51, 68, dan 44 toko. Akan tetapi Pasar Turi dan Kupang yang sebelumnya masing-masing hanya memiliki sembilan dan 57 toko, dalam studi ini tercatat memiliki 37 dan 79 toko yang menjual burung.

Spesies yang menjadi perhatian

Dari daftar yang dihasilkan Pertemuan Krisis Burung Kicau Asia, tercatat 28 taksa burung kicau di kawasan Sunda Besar merupakan prioritas utama konservasi dan terancam oleh perdagangan, dan 25 di antaranya tercatat dalam survei ini (kecuali Jalak Putih Bali (*Leucopsar rothschildi*), Ekek Geling (*Cissa thalassina*), dan Cicadaun Sumatera (*Chloropsis media*)), dan 10 dari 12 spesies yang membutuhkan aksi segera juga tercatat dalam survei ini. Beberapa spesies yang patut diperhatikan adalah sebagai berikut:

 © Heri Cahyanto/TRAFFIC	Celebuk Otus lempiji KEKHAWATIRAN RENDAH* Ancaman Perburuan untuk perdagangan peliharaan; permintaan tinggi mungkin dipicu oleh film-film Harry Potter (Ahmed, 2010). Akan tetapi, keduanya tidak tercatat sebagai ancaman dalam Daftar Merah IUCN. Jumlah dalam studi ini 262 Catatan sebelumnya 101 (Jakarta, 2014; Chng <i>et al.</i>, 2015); sebelumnya, jumlah besar tercatat dalam semua survei yang dilakukan baru-baru ini di Jakarta (Shepherd, 2012). <i>* mungkin perlu dikaji ulang</i>
 © Chris A. Shepherd/TRAFFIC	Kasturi Ternate <i>Lorius garrulus</i> RENTAN Ancaman Perburuan untuk perdagangan peliharaan; persebaran yang terbatas (subspesies <i>flavopalliat</i> hanya hidup di Pulau Bacan, Obi dan Kasiruta, sementara subspesies <i>garrulus</i> hanya hidup di Pulau Halmahera). Jumlah dalam studi ini 10 (1 subspesies <i>garrulus</i>, dan 9 <i>flavopalliat</i>) Harga USD 113 (dalam studi ini), USD 16 (di lokasi asal Pulau Obi, 2012) Catatan sebelumnya 17 <i>garrulus</i> dan 5 <i>flavopalliat</i> (Jakarta, 2014; Chng <i>et al.</i>, 2015) Informasi tambahan Lebih banyak <i>flavopalliat</i> yang dijumpai walaupun Halmahera sebagai tempat tinggal <i>garrulus</i> merupakan pulau yang lebih berkembang dan memiliki hubungan transportasi yang lebih baik dibanding pulau-pulau Maluku lainnya. Kelangkaan burung di Halmahera (Eaton, J.A., pengamatan pribadi) bisa jadi menyebabkan para pedagang dan pemburu untuk mencari burung di pulau-pulau tempat tinggal <i>flavopalliat</i> yang lebih terpencil; jalur perdagangan ke Jawa Timur dari Bacan dan Obi yang bisa jadi lebih mudah diakses bila dibandingkan dengan ke Jakarta; usaha penggalangan perburuan ilegal dan penegakan hukum yang lebih baik di Halmahera; dan meningkatnya tingkat penangkapan burung liar di Obi (Cottee-Jones <i>et al.</i>, 2014).

RENTAN



b. Hutchinson/istockphoto/Asia

Cenderawasih Hitam *Epimachus fastosus*

Ancaman Perubahan habitat dalam kawasan habitat yang terbatas di pegunungan Papua; perburuan

Jumlah dalam studi ini 1 betina

Informasi tambahan Satu-satunya jenis cenderawasih yang tercatat dalam survei ini. Walaupun usaha yang besar dibutuhkan untuk menangkap dan memindahkan spesies ini dari habitat terencilnya, individu betina ini ditemui di dalam kandang kecil di pinggiran jalan Pasar Burung Malang, dan tidak ada pedagang yang hadir untuk menerima pertanyaan kami. Hal ini mengilustrasikan betapa acaknya keberadaan spesies-spesies dari Indonesia bagian timur di pasar-pasar burung ini. Hal ini juga mengindikasikan ketidakpedulian sebagian pedagang mengenai asal usul dan identitas burung yang diperjualbelikan.

RENTAN*



© D. Bergins/TRAFFIC

Cucak Rawa *Pycnonotus zeylanicus*

Ancaman Perburuan untuk perdagangan burung kicau. Spesies ini telah hilang dari mayoritas habitatnya di Myanmar, Thailand, dan Jawa, sementara di Sumatera burung ini sudah tidak pernah tercatat sejak 2009, dan saat ini hanya dapat ditemui di Malaysia, Singapura, dan lokasi-lokasi terencil di Kalimantan (Bergin *et al.*, dalam penyusunan).

Jumlah dalam studi ini 48 (17 di Yogyakarta)

Harga USD634 (dalam studi ini), USD480 (Jakarta, 2014)

Catatan sebelumnya 9 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015)

Informasi tambahan Berdasarkan pernyataan pedagang bahwa burung-burung ini didapatkan dari Sumatera dan Kalimantan, harganya yang tinggi mengindikasikan bahwa burung-burung ini dikirim ke Jawa Timur dengan Jakarta sebagai pusat perdagangannya (lihat Rute Perdagangan). Salah satu burung betina di Bratang memiliki cincin tertutup di kakinya, mengindikasikan bahwa individu tersebut adalah hasil penangkaran

*pengkajian ulang sangat disarankan

RENTAN*



© James Eddon/istockphoto/Asia

Poksay Sumatera *Garrulax bicolor*

Ancaman Perburuan untuk perdagangan peliharaan. Spesies endemik sub-pegunungan Sumateran ini telah mengalami penurunan populasi drastis di alam liar.

Jumlah dalam studi ini 8

Harga USD132 (dalam studi ini), USD90 (Jakarta, 2014)

Catatan sebelumnya 4 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015)

Informasi tambahan Peningkatan harga yang tercatat dalam studi ini mencerminkan semakin langkanya spesies ini (Shepherd, 2007; Shepherd *et al.*, dalam penyusunan). Dua pedagang tidak tepat dalam mengidentifikasi individu spesies ini sebagai burung asal India dan Sulawesi – tidak bisa diketahui apakah ini untuk mengelabui pembeli potensial untuk meningkatkan harga, atau betul-betul akibat ketidaktauan mengenai asal usul spesies ini.

*pengkajian ulang sangat disarankan

TERANCAM
PUNAH*



© James Eaton/Birdour Asia

Poksay Kuda *Garrulax rufifrons*

Ancaman Perburuan untuk perdagangan peliharaan. Spesies endemik Jawa ini hanya diketahui dari satu lokasi di alam liar dalam 25 tahun terakhir.

Jumlah dalam studi ini 1 (subspesies *rufifrons*); dijual terpisah, berjarak 100 meter dari jalan utama Pasar Kupang, penjualnya mengatakan burung tersebut berasal dari Papua.

Harga USD113 (studi ini), USD99 (Jakarta, 2014)

Catatan sebelumnya 3 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015)

Informasi tambahan Individu ini bisa jadi merupakan tangkapan sampingan oleh penjerat yang mencari Ekek Geling (*Cissa thalassina*) yang Kritis Terancam Punah dan sering hidup berdampingan dengan Poksay Kuda (Collar dan van Balen, 2013), sehingga harga yang diberikan untuk Poksay langka ini relatif rendah.

* pengkajian ulang sangat disarankan

KEKHAWATIRAN
RENDAH



© James Eaton/Birdour Asia

Kacamata biasa *Zosterops palpebrosus*

Jumlah dalam studi ini 3538, sekitar 300 individu dijejalkan ke dalam satu kandang

Harga USD113 (studi ini), USD99 (Jakarta, 2014)

Catatan sebelumnya 2392 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015); 6473 (Singapore, 2015; Eaton dan Leupen, dalam penyusunan)

Informasi tambahan Karena potensi penyusunan ulang taksonomi (Moyle *et al.*, 2009), spesies ini perlu dimonitor lebih ketat, dan bila mungkin, diidentifikasi hingga tingkat sub-spesies.

KRITIS
TERANCAM
PUNAH



© James Eaton/Birdour Asia

Jalak Putih *Acridotheres melanopterus*

Ancaman Perburuan untuk perdagangan peliharaan

Jumlah dalam studi ini 7 (5 subspesies *tricolor*, 1 *melanopterus*, 1 *tertius*)

Harga USD169 (studi ini), USD236 (Jakarta, 2014)

Catatan sebelumnya 14 (Jakarta, 2014; Chng *et al.*, 2015)

Informasi tambahan Subspesies *tricolor* dari Jawa Timur adalah yang paling banyak teramati (lima individu), tetapi tidak tercatat di Jakarta. Keberadaan subspesies ini dan harganya yang lebih rendah mengindikasikan bahwa burung-burung *tricolor* ditangkap secara lokal. Direkomendasikan agar Indonesia mengajukan spesies ini untuk didaftarkan dalam Apendiks III CITES (Shepherd *et al.*, 2015).



© James Eaton/Burung Asa

Cicadaun Besar *Chloropsis sonnerati*

Ancaman Hilangnya habitat, perburuan untuk perdagangan burung kicau

Jumlah dalam studi ini 658

Catatan sebelumnya Kekhawatiran dipicu temuan yang tidak disangka-sangka dalam survei pasar Jakarta, di mana 1.248 individu ditemukan pada tahun 2014 (Chng *et al.*, 2015), yaitu urutan ke empat di antara spesies yang paling banyak diperdagangkan, dan mencakup 6,6% dari semua burung yang tercatat

Informasi tambahan: Dalam Pertemuan Krisis Burung Kicau Asia, spesies ini dianggap sebagai spesies kekhawatiran tinggi, akibat bukti anekdotal tingginya jumlah individu yang ditangkap di Malaysia yang kemudian dikirim ke dan diperdagangkan di Sumatera dan Kalimantan (Adhiasto, Dwi Nugroho dan Miller, Adam komunikasi personal), dan besarnya permintaan untuk spesies kompetisi burung kicau yang baru ini. 2.019 ekor burung ini diamankan di pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya, hanya pada bulan November dan Desember 2015 saja, menunjukkan semakin mengkhawatirkannya peningkatan kecenderungan perdagangan spesies ini.

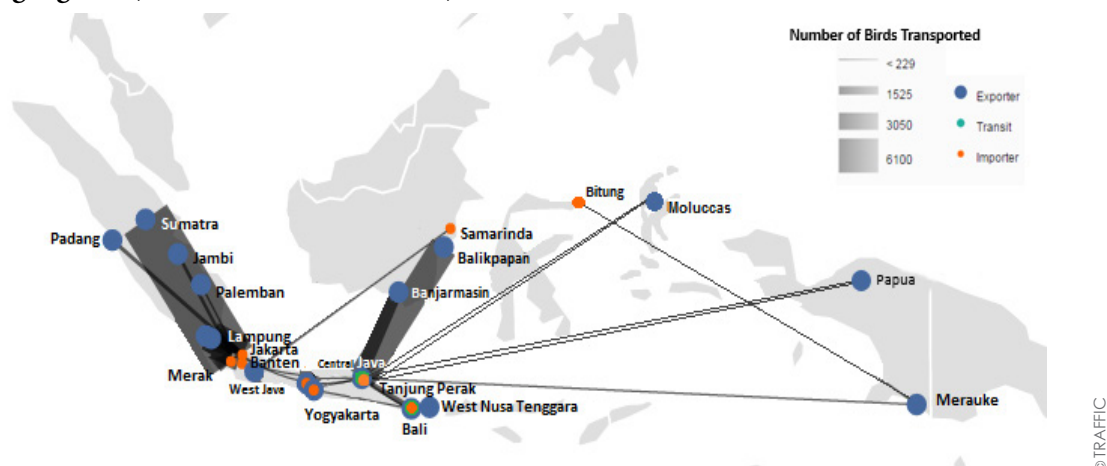
* pengkajian ulang sangat disarankan

Rute Perdagangan dan Penyitaan

Secara keseluruhan, ada 92 spesies yang ditemui dalam survei ini dan tidak tercatat di Jakarta (Chng *et al.*, 2015). Misalnya, hanya dua spesies dari Papua yang ditemui di Jakarta (seekor Pergam Pinon (*Ducula pinon*) dan tiga ekor Nuri Kelam (*Pseudeos fuscata*), tapi dalam studi ini ditemukan lebih banyak spesies dari Papua (Gambar 1). Menurut informasi anekdotal, spesies-spesies (terutama dari Indonesia Timur) tiba melalui Surabaya dan bukan Jakarta, mendukung hipotesis bahwa pelabuhan Tanjung Perak digunakan sebagai pelabuhan pendaratan pertama untuk burung-burung Papua dan Maluku yang terlihat di Surabaya.

Ikhtisar penyitaan burung yang melibatkan Indonesia baru-baru ini menemukan bahwa secara keseluruhan ada 72 penyitaan yang berhasil, dengan total 22.037 ekor burung yang disita antara 2009 dan 2015 (TRAFFIC, 2016). Yang menarik adalah peran pelabuhan Tanjung Perak sebagai pusat persinggahan. Ikhtisar ini menunjukkan bahwa 19,6% dari burung-burung yang disita adalah hasil dari 12 operasi penyitaan di sini, dan merupakan pengiriman dari pelabuhan-pelabuhan asal di provinsi Papua, Kalimantan (Timur, Tengah, dan Barat), Maluku, dan Maluku Utara (TRAFFIC, 2016; Gambar 3). Yogyakarta juga terlibat sebagai titik persinggahan untuk pengiriman dari Kalimantan Barat, Bali, dan Tanjung Perak ke Jakarta (TRAFFIC, 2016; Figure 3). Perdagangan lintas-perbatasan dari Malaysia Timur ke Kalimantan juga terdokumentasikan untuk beberapa spesies termasuk Cicadaun (*Chloropsis* spp.), Kucica Kampung (*Copsychus saularis*), dan Kucica Hutan (*Copsychus malabaricus*) oleh Yayasan Planet Indonesia (Fachrizal, 2016); burung-burung ini kemudian dapat diselundupkan lebih lanjut dari Kalimantan ke tujuan-tujuan Indonesia lainnya.

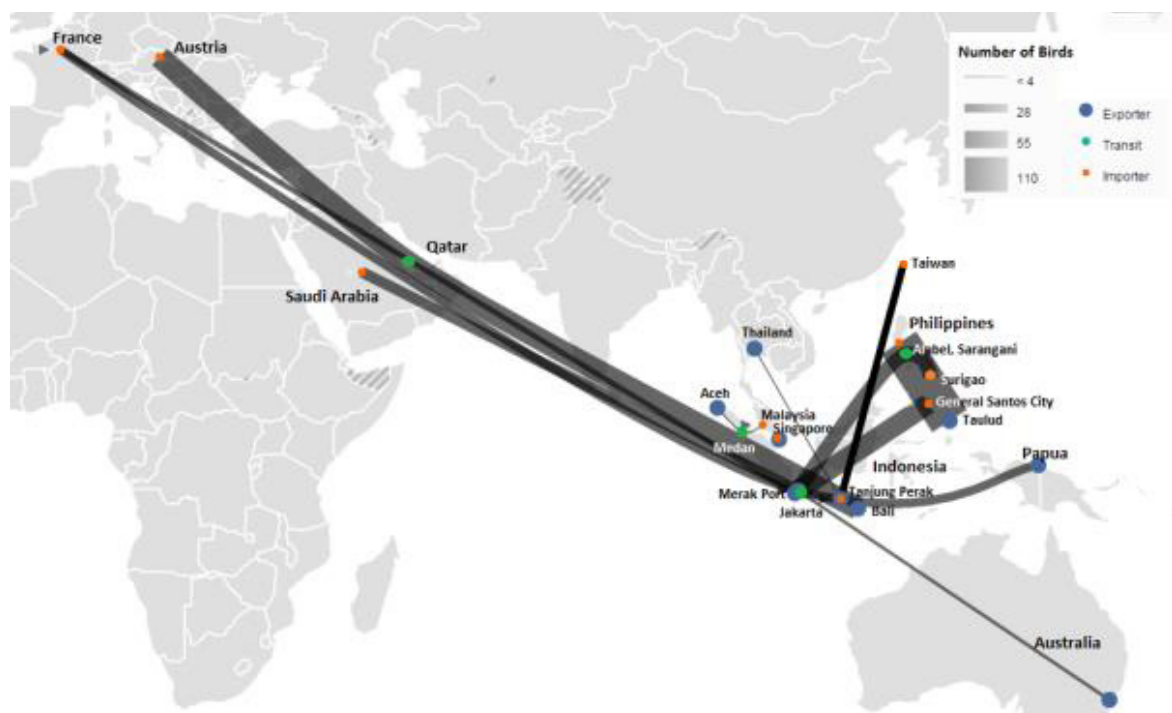
Gambar 3: Rute perdagangan domestik Indonesia dan lokasi operasi penyitaan burung hidup antara 2009 dan 2015. Ketebalan garis mengindikasikan volume individu burung yang diperdagangkan. (Sumber: TRAFFIC, 2016)



Lebih lanjut lagi, dalam kedua operasi penyitaan di pelabuhan Tanjung Perak pada bulan November dan Desember 2015 yang mendapatkan 3725 burung, investigasi awal mengungkap bahwa burung-burung ini ditujukan ke Pasar Burung Pramuka yang terkenal di Jakarta (TRAFFIC, 2015). Hal ini mengindikasikan bahwa permintaan dan tingkat perdagangan di pasar-pasar burung di Surabaya lebih rendah dibandingkan dengan di Jakarta, dan mungkin mengindikasikan juga bahwa burung-burung yang tersebar diperdagangkan di Pulau Jawa berasal dari pasar burung Pramuka. Hal ini lebih lanjut didukung oleh observasi lebih rendahnya persentase burung Cicadaun Besar yang menunjukkan tanda-tanda kehilangan pigmentasi di Jakarta.

Walaupun begitu, cukup mengejutkan bahwa jumlah spesies asal Sunda Kecil dan Maluku yang diperdagangkan di pasar-pasar di Jawa bagian tengah dan timur relatif rendah, walaupun diketahui bahwa spesies-spesies ini diperdagangkan. Ini mengindikasikan bahwa spesies-spesies ini mungkin lebih lanjut diperdagangkan ke tujuan-tujuan internasional. Dalam operasi-operasi penyitaan di pelabuhan Tanjung Perak, Surabaya pun, spesies-spesies burung asal Sunda Kecil dan Maluku jarang ditemukan, mengindikasikan digunakannya rute perdagangan lain, kemungkinan melalui Filipina (Gambar 4; Profauna, 2008; Catoto, 2014). Semakin mendukung dugaan ini, sejumlah spesies Maluku teramati di Bangkok, Thailand bersama dengan spesies-spesies Filipina (Chng dan Eaton, 2016).

Gambar 4: Rute perdagangan internasional yang melibatkan Indonesia, dan lokasi operasi penyitaan antara 2009 dan 2015. Ketebalan garis mengindikasikan volume burung yang diperdagangkan. (Sumber: TRAFFIC, 2016)



Menurut salah satu pedagang, burung yang dilindungi dan didapatkan di Indonesia dapat diselundupkan ke luar negeri, terutama ke Malaysia “di mana pengamanan sangat lemah dan petugas dapat disuap”. Ia pun mengatakan bahwa burung-burung dari Eropa dapat diimpor selama masih ada lisensi impornya, dan ada dokumentasi bahwa burung-burung tersebut bebas dari penyakit. Burung-burung dari Mongolia disebutkan datang melalui Malaysia, di mana dibutuhkan dokumentasi sebelum masuk ke Indonesia sebagai pencegahan flu burung. Menurut sang pedagang, burung-burung dari Filipina juga dibawa masuk ke Indonesia, tetapi semuanya adalah hasil pesanan khusus dari pembeli.

Perbandingan harga antara Jakarta dan pasar-pasar dalam studi ini juga dapat memberikan indikasi rute perdagangan. Kancilan Flores (*Pachycephala nudigula*) yang endemik dari Sumbawa dan Flores, dan Jalak Putih (*Acridotheres melanopterus* – bila berasal dari penangkaran di Klaten dekat Yogyakarta) kemungkinan besar hanya menempuh jarak yang lebih dekat sehingga dijual dengan harga yang lebih murah daripada di Jakarta, mengindikasikan bahwa spesies-spesies dari bagian timur Indonesia tiba di pasar-pasar di Jawa bagian timur dan tengah sebelum berakhir di Jakarta. Sebaliknya, spesies dari Jawa Barat atau Sumatera (mis. Poksay Kuda dan Poksay Sumatera) dijual dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan di Jakarta, mengindikasikan bahwa spesies dari Indonesia bagian barat didistribusikan ulang dari Jakarta menuju pasar-pasar dalam studi ini.



Perling Kumbang , spesies endemik di Sulawesi

© Gabriel Low

Kotak 2: Burung (mati) di atas kapal

Dari 2 711 burung yang disita pada 2 Desember 2015 di pelabuhan Tanjung Perak, hanya 308 individu di antaranya (11%) yang sukses dikembalikan ke Kalimantan Timur untuk dilepaskan, sementara 1.192 burung lainnya mati, sisanya sakit dan tidak mampu untuk dilepaskan ke alam liar (Surya, 2016). Pihak berwajib masih belum yakin apa yang harus dilakukan terhadap burung-burung yang sakit, tetapi kemungkinan burung-burung tersebut akan dimusnahkan.

Burung-burung tersebut sudah mati atau sakit pada saat penyitaan, akibat dehidrasi, kekurangan gizi, stress, dan kekurangan ruang gerak dalam pengiriman. Ini adalah salah satu ilustrasi mengenai banyaknya jumlah burung liar yang diburu untuk diperdagangkan dan tingginya tingkat mortalitas yang mereka alami bahkan sebelum mencapai pasar.

Perpindahan burung-burung di pusat-pusat perdagangan, terutama di pasar-pasar di mana burung-burung liar disimpan dalam kepadatan tinggi, kondisi sanitasi buruk, dan berdekatan dengan unggas domestik seperti ayam potong, juga menimbulkan kekhawatiran terkait wabah penyakit zoonotik. Misalnya, pengujian yang dilakukan di Phnom Penh terhadap burung-burung tangkapan mendeteksi 10% (n = 415) di antaranya membawa virus Influenza A, 1/97 (1%) membawa *Chlamydophila psittaci*, dan 4% (n = 97) membawa *Mycobacterium genavense*, sehingga menjadi risiko baik terhadap kesehatan masyarakat umum maupun populasi burung liar (Gilbert *et al.*, 2012).

Penegakan Hukum

Ada sejumlah persoalan terkait perdagangan satwa liar ilegal yang dilakukan di pasar-pasar satwa liar yang tidak teregulasi ini. Korupsi dan kurangnya kemauan politik mengurangi efektivitas hukum dan usaha penegakannya. Pertama-tama dan yang paling penting, penangkapan dan perdagangan jumlah besar burung asli Indonesia yang diakibatkannya terus berlanjut walaupun telah ditetapkan bahwa kuota penangkapan spesies burung asli Indonesia adalah nol, dengan perkecualian terhadap penangkapan beberapa spesies yang tidak dilindungi untuk keperluan penangkaran. Dari semua burung yang tercatat, 98% di antaranya merupakan spesies asli Indonesia, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar perdagangan di pasar-pasar ini bersumber dari dalam negeri (sama halnya dengan yang tercatat di Jakarta, Chng *et al.*, 2015). Misalnya, percakapan dengan seorang pedagang anonim membuahkan informasi bahwa, burung-burung, bahkan spesies yang dilindungi, dapat didapatkan dari hutan-hutan Indonesia berdasarkan pesanan dari pelanggan. Pedagang juga terus melanjutkan operasi ilegal mereka tanpa dihukum. Lebih lanjut lagi, ketersediaan burung-burung ini secara terus menerus di pasaran terbuka mempermudah para pembeli untuk membeli burung apa saja.



Anakan burung Cekakak Jawa/Raja Udang Biru Jawa (*Halcyon cyanoventris*), yang kemungkinan besar diambil dari sarang di alam liar. Spesies ini endemik di Pulau Jawa dan dilindungi di Indonesia.

Pada saat ini, sistem kuota dan perizinan untuk penangkapan dan perdagangan spesies asli Indonesia di dalam negeri sudah cukup komprehensif di atas kertas, tetapi pada kenyataannya, implementasi dan penegakan sistem ini masih tidak cukup (Lee *et al.*, 2005; Nijman *et al.*, 2012; Chng *et al.*, 2015). Sistem ini harus diimplementasikan dan ditegakkan dengan efektif. Sebagaimana didiskusikan dalam Chng *et al.* (2015), solusi potensial untuk meregulasi perdagangan adalah dengan menetapkan kuota yang realistis dan berbasis sains untuk spesies-spesies terpilih yang didukung konsultasi dengan LSM-LSM dan para peneliti, di mana kepatuhan terhadapnya harus dimonitor dan ditegakkan dengan ketat.



Seekor Paok Pancawarna (*Pitta guajana*) dijual di Malang. Burung ini adalah spesies yang dilindungi.

Sampai saat ini, sebagian besar operasi penyitaan berlangsung di pelabuhan-pelabuhan di mana burung-burung ini diselundupkan, dan beberapa operasi menerima liputan yang cukup baik oleh pers lokal, sehingga meningkatkan profil isu ini. Akan tetapi, aksi hukuman yang lebih tegas terhadap para pedagang di pasar-pasar juga merupakan langkah krusial untuk menegaskan bahwa perdagangan ilegal tidak lagi bisa ditolerir. Pada akhirnya, bila pasar-pasar burung terus memfasilitasi perdagangan ilegal, maka pasar-pasar ini harus ditutup untuk menghentikan fasilitasi mereka terhadap permintaan yang terus menerus ada dan semakin meningkat.

Walaupun sejumlah besar spesies asli Indonesia saat ini dilindungi di bawah UU. *Konservasi No.5/1990*, undang-undang ini sudah ketinggalan zaman, yang berarti sejumlah spesies yang sekarang muncul sebagai prioritas konservasi menerima perlindungan yang tidak memadai. Maka undang-undang ini perlu segera dikaji ulang dan diperbaharui, untuk merefleksikan perubahan-perubahan terbaru terkait spesies prioritas konservasi dan perubahan taksonomi yang terjadi belakangan ini. Pemerintah Indonesia pada saat ini tengah mengkaji ulang hukum terkait satwa liar, di mana peningkatan perlindungan dan implementasinya telah diajukan untuk beberapa spesies terpilih.

Penangkaran Komersil atau Peternakan

Sebagian besar Anis Kembang (*Geokichla interpres*) dan Anis Merah (*G. citrina*) yang masih muda dan memiliki cincin di Pasar Burung Malang bisa jadi merupakan hasil peternakan, di mana lokasi-lokasi sarang yang diketahui dipantau, dan anakan yang baru menetas diambil dan dibesarkan oleh manusia, alih-alih ditetaskan dalam penangkaran. Lima toko “spesialis” yang menjual burung-burung Anis dengan cincin ini diamati, di mana burung-burung tersebut disimpan dalam kandang masing-masing.

Berdasarkan penelitian berbasis wawancara yang dilakukan Kristianto dan Jepson (2011), kira-kira sebanyak 116 000 anakan Anis Merah diambil setiap bulannya dari Bali dan dijual ke agen-agen di kota-kota Jawa Timur, yang kemudian memilih pejantan-pejantan yang berpotensi menjadi pengicau yang bagus, untuk kemudian dipasang cincin dan dijual kepada pelatih spesialis. Jumlah yang besar ini sangat menakjubkan untuk lokasi studi yang kecil (37 594 ha), dan rendahnya jumlah pengamatan lapangan yang dilaporkan oleh pengamat burung mengindikasikan bahwa spesies ini bukan spesies yang lumrah di Bali. Misalnya, seorang pemandu dan jagawana penuh waktu di Taman Nasional Bali Barat hanya pernah melihat Anis Merah di alam liar sebanyak empat kali, dan dengan banyaknya jerat yang dipasang untuk menangkap burung Anis di Bali, populasi liarnya pasti semakin sedikit (Kusumanegara, H. komunikasi tertulis, April 2016). Tingginya jumlah anakan yang ditenakkan ini tampak tidak realistis. Lebih penting lagi, para penulis menemukan bahwa tingkat dan praktek penangkapan yang dilakukan saat ini tidak diregulasi dan kemungkinan besar tidak bersifat berkelanjutan (Kristianto dan Jepson, 2011).



Anis Merah (*Geokichla citrina*) yang sedang dijual

©Gabriel Low

Burung-burung Bentet (*Lanius schach*) muda yang sering terlihat di pasar juga kemungkinan besar merupakan hasil ternakan. Dalam industri avikultur, sudah merupakan pengetahuan umum bahwa penangkaran spesies ini (dan spesies-spesies lain dalam genus *Lanius*) sangat sulit dilakukan dan jarang berhasil, dan dalam kunjungan ke pusat penangkaran di Klaten, Kabupaten Yogyakarta, tidak teramati adanya Bentet yang berkembang biak (Owen, A. komunikasi tertulis, September 2015). Saat ini belum ada studi viabilitas jangka panjang terhadap dampak pengambilan anakan dari liar untuk peternakan. Direkomendasikan agar dikembangkan regulasi yang dikelola secara lokal seperti musim larang ambil dan pelepasan beberapa anakan ke alam liar, beserta penyusunan sistem sertifikasi yang dikaitkan kepada kelompok-kelompok penggemar burung penyanyi (Kristianto dan Jepson, 2011).

Penangkaran komersial telah diusulkan sebagai solusi konservasi (Jepson dan Ladle, 2005; Jepson *et al.*, 2011), antara lain melalui skema sertifikasi dalam konteks budaya lokal (Jepson *et al.*, 2009). Pada saat ini, terlihat bahwa regulasi terhadap peternak dan pengembang biak komersil belum mencukupi, sehingga sulit untuk menentukan apakah operasi semacam ini efektif atau memiliki potensi dalam mengurangi penangkapan ilegal dan tidak bersifat berkelanjutan dari alam. Seperti yang sudah dijelaskan dalam contoh-contoh peternakan di atas, hewan-hewan anakan masih diambil dari alam liar. Mengingat masih maraknya korupsi dan lemahnya penegakan hukum, operasi “penangkaran” di Indonesia telah terbukti justru memicu tindak penyamaran asal-usul berbagai spesies yang ditangkap dari alam liar dan kemudian dijual ke pasaran global dengan klaim palsu sebagai hasil penangkaran (Nijman *et al.*, 2012; Nijman dan Shepherd, 2016). Penangkaran komersil burung-burung juga sering kali memungkinkan penyamaran asal-usul spesies yang sebenarnya dilindungi dalam pasar domestik dan internasional (Shepherd *et al.*, 2012).



©Gabriel Low

Beberapa burung kenari and parkit yang tidak dicatat dalam survey ini juga dijumpai untuk dijual di pasar-pasar tersebut. Jelas bahwa burung-burung ini dikembangkan di penangkaran, dan dapat dipromosikan sebagai alternatif terhadap pemeliharaan burung liar.

Maka dari itu, para penulis percaya bahwa penangkaran komersil spesies asli Indonesia hanya bisa menjadi solusi bagi krisis konservasi burung bila regulasi yang efektif terhadap operasi penangkaran bisa diimplementasikan. Dalam Pertemuan Krisis Burung Kicau Asia baru-baru ini, salah satu aksi yang diusulkan adalah untuk bekerja bersama para penangkar komersil untuk meningkatkan standar mereka, menurunkan tingkat kematian, dan meregulasi untuk pada akhirnya mengeliminasi pengambilan burung dari alam liar sebagai stok pembiakan mereka. LSM-LSM lokal bekerja bersama pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk membentuk kerangka kerja peraturan bagi penangkar yang terdaftar. Pendekatan ini juga didukung dengan riset untuk mengerti situasi penangkaran komersil dengan lebih baik. Perlu dicatat bahwa strategi ini seharusnya melengkapi, dan bukan menggantikan, usaha penegakan hukum terhadap para pedagang ilegal.



Seekor Celepek (*Otus lempiji*) yang dijual dengan bulu yang diputihkan

© Heru Cahyono/TRAFFIC

Tindak Lanjut di Masa Depan

Sebagaimana dijabarkan dalam Chng *et al.* (2015), walaupun inventarisasi penuh sulit untuk dilakukan secara reguler, melakukan pemantauan yang berulang dalam jangka waktu tertentu bukan hanya cara yang hemat biaya untuk memonitor status konservasi spesies kunci (Harris *et al.*, 2015), tapi juga penting dalam mengungkap dinamika pasar, memprioritaskan manajemen atau aksi penegakan hukum dan membentuk basis bukti untuk advokasi terhadap pihak yang berwajib untuk mengambil aksi yang tegas.

Selain itu, survei lapangan yang komprehensif untuk mendapatkan data populasi liar juga krusial dalam membangun pengertian akan dampak nyata dari penangkapan burung liar. Karena tingkat mortalitas yang terjadi antara waktu penangkapan dan penjualan tidak diketahui, maka informasi mengenai penangkapan dapat, antara lain, memungkinkan dilakukannya analisis viabilitas populasi, identifikasi sumbar populasi yang menjadi target, dan tingkat mortalitas terutama untuk spesies yang lebih rentan seperti burung-burung pemakan serangga.

Perlu dilakukan riset mengenai spesies yang paling banyak ditenakkan dan ditangkarkan beserta volume dan prakteknya, dikaitkan dengan status konservasinya, untuk bisa mengerti situasi saat ini. Aspek sosial dari penangkapan dan perdagangan burung terhubung dengan mata pencaharian masyarakat yang tidak bisa diabaikan. Studi mengenai motivasi yang dimiliki berbagai aktor dalam rantai perdagangan, dari masyarakat yang menjerat burung untuk bertahan hidup hingga para pedagang dan pembeli komersial, akan membantu strategi mitigasi yang mengkombinasikan pendekatan berbasis komunitas dengan pihak penegak hukum. Potensi peran wisata alam pengamatan burung dalam menyediakan sumber pendapatan alternatif juga perlu diselidiki sebagai insentif ekonomi untuk melestarikan burung di alam liar.

Karena Filipina terimplikasi dalam perdagangan spesies Indonesia bagian timur, inventarisasi yang dilakukan di tiga kota besar di Filipina, yaitu Davao, Cebu City, dan Manila, akan membantu mengerti dinamika perdagangan antara kedua negara ini.



Burung-burung Bubut Jawa (*Centropus nigrorufus*) dan Gagak Kampung (*Corvus macrorhynchos*) di Malang

REKOMENDASI

Regulasi dan Penegakan Hukum

Pemerintah Indonesia didesak untuk melakukan aksi penegakan hukum secara tegas terhadap para pemburu liar dan pedagang ilegal; pemerintah mungkin dapat melakukan pendekatan secara bertahap mengingat tingginya volume perdagangan, dimulai dengan menempatkan fokus pada spesies yang dilindungi dan penindakan terhadap pelanggar hukum. Hal ini dapat diikuti oleh fase ke dua yang melibatkan pemberian peringatan kepada para pedagang yang menjual spesies-spesies yang tidak dilindungi tetapi kuota penangkapannya nol, ditindaklanjuti dengan penindakan hukum terhadap pelanggar yang mengabaikan peringatan awal. Bila pasar-pasar burung terus berlanjut memfasilitasi perdagangan ilegal, terutama dalam skala besar, maka pasar-pasar tersebut harus ditutup, sehingga mengurangi aksesibilitas pembeli terhadap burung-burung yang ditangkap secara ilegal, dan membuat perdagangan ilegal semakin sulit berlanjut.

Para peneliti, bersama dengan pemerintah dan para pemangku kepentingan setempat (kelompok kompetisi burung kicau, peternak komersil, dan komunitas masyarakat lokal) perlu berusaha untuk lebih mengerti situasi penangkaran dan/atau peternakan komersil saat ini dan lebih menelaah sistem-sistem yang dapat meregulasi proses akuisisi stok. Bila hal ini telah dilakukan, maka sangat disarankan untuk mengembangkan kerangka kerja untuk meregulasi peternak yang terdaftar. Kerangka kerja ini dapat mencakup registrasi dan inspeksi reguler terhadap fasilitas pembiakan, inventarisasi stok induk, dan pemasangan cincin tertutup (closed ring) untuk anakan yang dihasilkan dalam penangkaran, dengan menyesuaikan terhadap dinamika dan kenyataan situasi yang terjadi.

Pemantauan

Disarankan agar TRAFFIC, bersama LSM-LSM internasional dan Indonesia lainnya (seperti WWF, WCS, Burung Indonesia, Cikananga Wildlife Center, dan Planet Indonesia), mitra-mitra konservasi, dan aparat-aparat penegak hukum melanjutkan pemantauan terhadap pasar-pasar satwa liar. Pemantauan pasar secara reguler terhadap spesies-spesies indikator berdasarkan temuan dari studi ini dan studi-studi lainnya akan memungkinkan para peneliti untuk melakukan kalkulasi tingkat perputaran di pasar tersebut, untuk kemudian mengekstrapolasi jumlah burung yang dijual per tahun untuk menentukan tingkat ancaman yang ada, dan mendorong usaha konservasi sebagaimana diidentifikasi di dalam pertemuan mengenai krisis burung kicau di Asia (Asian Songbird Crisis Summit) (Wildlife Reserves Singapore dan TRAFFIC, dalam penyusunan). Usaha-usaha pemantauan ini mencakup pencatatan individu yang teramati hingga tingkat sub-spesies bila relevan, untuk memperhitungkan pembaharuan taksonomi dan unit konservasi. Data harga dan sumber burung (tangkapan liar atau hasil penangkaran, dan lokasi penangkapan spesies-spesies asli Indonesia) juga perlu dicatat bila memungkinkan, untuk lebih mengerti kecenderungan dan dinamika perdagangan. Pemantauan pasar seperti ini perlu terkait erat dengan penyediaan informasi dan dukungan penegakan hukum kepada aparat berwajib, terutama ketika melibatkan spesies yang dilindungi.

Hukum

Pemerintah Indonesia saat ini dalam proses merevisi *UU Konservasi no.5/1990*, dan didorong untuk mengkaji ulang dan menyediakan perlindungan legal yang lebih baik terhadap spesies yang terancam oleh perdagangan, terutama untuk spesies yang belum masuk dalam daftar spesies yang dilindungi. Bila ditemukan ketidakpastian secara taksonomi, maka penyertaan pada tingkat genus akan memastikan perlindungan legislatif yang lebih baik, dan juga menyediakan perlindungan bila terjadi perubahan taksonomi di masa depan.

Dalam menentukan kuota penangkapan untuk spesies tertentu, perlu dilakukan riset terlebih dahulu untuk menentukan tingkat penangkapan yang masih mendukung kelestarian spesies, dan perlu ditetapkan mekanisme yang akan memastikan kuota tidak dilanggar, dan spesies tanpa kuota tidak diperdagangkan.

Pendaftaran beberapa spesies tertentu (mis. Jalak Putih/*Acridotheres melanopterus*) ke dalam apendiks III CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) perlu dipertimbangkan oleh Indonesia sebagai cara memantau dan meregulasi perdagangan internasional, untuk membantu mengurangi eksploitasi berlebih terhadap spesies-spesies tersebut.

Peningkatan kesadaran

Budaya pemeliharaan burung yang sudah mengakar akan memerlukan lebih dari sekedar penegakan hukum dan regulasi untuk secara komprehensif menghilangkan ancaman terhadap populasi burung liar. Perubahan perilaku masyarakat umum dan pemilik burung dapat dicapai melalui peningkatan kesadaran mengenai ancaman perdagangan burung ilegal terhadap kekayaan alam Indonesia, dengan mengembangkan kampanye terarah berdasarkan riset sosial dan pasar. Di Indonesia, kelompok-kelompok lokal perlu dirangkul untuk membantu dalam implementasi kampanye yang ditargetkan kepada para pembeli tersebut.

REFERENCES

- Ahmed, A. (2010). *Imperiled custodians of the night: A study on illegal trade, trapping and utilization of owls in India*. TRAFFIC India/WWF-India, New Delhi, India.
- Basuni, S. and Setiyani, G. (1989). Bird trading at the Pasar Pramuka, Jakarta and the bird catching techniques. *Media Konservasi* 2(2):9-18.
- BirdLife International. (2012). *Chloropsis sonnerati*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22704950A39831726. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22704950A39831726.en>. Downloaded on 14th April 2016.
- Catoto, R. (2014). Wildlife from Indonesia intercepted in Surigao Port. MindaNews, Philippines. <http://www.mindanews.com/environment/2014/02/16/wildlife-from-indonesia-intercepted-in-surigao-port/>. Accessed 16th February 2016.
- Chng, S.C.L., Eaton, J.A., Krishnasamy, K., Shepherd, C.R. and Nijman, V. (2015). *In the market for extinction: An inventory of Jakarta's bird markets*. TRAFFIC, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
- Chng, S.C.L. and Eaton, J.A. (2016). Snapshots of an on-going trade: An inventory of birds for sale in Chatuchak Weekend Market, Bangkok, Thailand. *BirdASIA* 25: 24-29
- Cikananga Wildlife Center (2015). *Javan Green Magpie*. http://www.cikanangawildlifecenter.com/?page_id=543. Accessed 31st December 2015.
- Collar, N. J. and van Balen, S. (2013). Notes for the conservation of the Rufous-fronted Laughingthrush *Garrulax rufifrons*. *Forktail* 29:15.
- Cottee-Jones, H. E. W., Mittermeier, J. C., Purba, E. C., Ashuri, N. M. and Hesdianti, E. (2014). An assessment of the parrot trade on Obi Island (Northern Moluccas, Indonesia) reveals heavy exploitation of the vulnerable Chattering Lory (*Lorius garrulus*). *Kukila* 18(1):1-9.
- del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. and de Juana, E. (eds.) (2016). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona, Spain. <http://www.hbw.com/> Downloaded on 16th January 2016.
- Eaton, J. A., van Balen, B., Brickle, N. W. and Rheindt, F. E. In prep. *Birds of the Indonesian Archipelago*. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.
- Eaton, J. A., Shepherd, C. R., Rheindt, F. E., Harris, J. B. C., van Balen, S. (B.), Wilcove, D. S. and Collar, N. J. (2015 [2016]). Trade-driven extinctions and near-extinctions of avian taxa in Sundaic Indonesia. *Forktail* 31:1–12.
- Fachrizal, A. (2016). *Menyedihkan, Ribuan Burung Dijual di Pasar Bebas Kalimantan Barat*. Mongabay, Indonesia. <http://www.mongabay.co.id/2016/02/14/menyedihkan-ribuan-burung-dijual-di-pasar-bebas-kalimantan-barat/>. Accessed 14th February 2016.
- Gilbert, M., Sokha, C., Joyner, P. H., Thomson, R. L. and Poole, C. (2012). Characterizing the trade of wild birds for merit release in Phnom Penh, Cambodia and associated risks to health and ecology. *Biological Conservation* 153: 10-16. DOI:10.1016/j.biocon.2012.04.024
- Gill, F and Donsker, D. (Eds) (2015). *IOC World Bird List (v 5.4)*. Doi 10.14344/IOC.ML.5.4. <http://www.worldbirdnames.org/>
- Harris, J. B. C., Green, J. M., Prawiradilaga, D. M., Giam, X., Hikmatullah, D., Putra, C. A. and Wilcove, D. S. (2015). Using market data and expert opinion to identify overexploited species in the wild bird trade. *Biological Conservation* 187:51–60.
- IUCN Red List (2014). *The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3*. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 20th February 2015.
- Jepson, P. and Ladle, R. J. (2005). Bird-Keeping in Indonesia: conservation impacts and the potential for substitution-based conservation responses. *Oryx* 39(04):442–448.
- Jepson, P., Prana, M., Aksenta, S. and Amama, F. (2008). Developing a certification system for captive-bred birds in Indonesia. *TRAFFIC Bulletin* 22:1–9.
- Jepson, P., Ladle, R. J. and Sujatnika. (2011). Assessing market-based conservation governance approaches: a socio-economic profile of Indonesian markets for wild birds. *Oryx* 45(04): 482–491.
- Jetz, W., Thomas, G. H., Joy, J. B., Redding, D. W., Hartmann, K. and Mooers, A. O. (2014). Global distribution and conservation of evolutionary distinctness in birds. *Current Biology* 24:919–930.
- Kristianto, I. and Jepson, P. (2011). Harvesting orange-headed thrush *Zoothera citrina* chicks in Bali, Indonesia: magnitude, practices and sustainability. *Oryx* 45(4):492–499.
- Lee, R. J., Gorog, A. J., Dwiyahreni, A., Siwu, S., Riley, J., Alexander, H., Paoli, G. D. and Ramono, W. (2005). Wildlife trade and implications for law enforcement in Indonesia: a case study from North Sulawesi.

- Metz, S. (2007). Rehabilitation of Indonesian parrots from the illegal wild bird trade: early experience on Seram Island, Indonesia: Pp 37–54 in *Proceedings of the Association of Avian Veterinarians (Australian Committee)*. Melbourne, Australia.
- Moyle, R. G., Filardi, C. E., Smith, C. E. and Diamond J. (2009). Explosive Pleistocene diversification and hemispheric expansion of a “greater speciator”. *PNAS* 106(6):1863–1868.
- Nash, S. V. (1993). *Sold for a Song: The Trade in Southeast Asian Non-CITES Birds*. TRAFFIC International, Cambridge, United Kingdom.
- Nellemann, C., Henriksen, R., Raxter, P., Ash, N. and Mrema, E. (Eds). (2014). *The Environmental Crime Crisis – Threats to Sustainable Development from Illegal Exploitation and Trade in Wildlife and Forest Resources*. A UNEP Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal, Nairobi and Arendal.
- Nijman, V. (2010). An overview of international wildlife trade from Southeast Asia. *Biodiversity and Conservation* 19(4):1101–1114.
- Nijman, V. and Shepherd, C.R. (2016). *Adding up the numbers: an investigation into commercial breeding of Tokay Geckos in Indonesia*. TRAFFIC, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
- Nijman, V., Shepherd, C. R., Mumpuni and Sanders, K. L. (2012). Over-exploitation and illegal trade of reptiles in Indonesia. *Herpetological Journal* 22:83–89.
- ProFauna (2008). *Pirated Parrots. ProFauna’s Investigation of the Indonesian Parrot Smuggling to the Philippines*. ProFauna Indonesia, Malang, Indonesia. <http://www.profauna.net/sites/default/files/downloads/publication-2008-pirated-parrot.pdf>
- ProFauna (2009). *Wildlife Trade Survey on the Bird Markets in Java*. ProFauna Indonesia, Malang, Indonesia. <http://worldanimal.net/documents/final-report-bird-market-survey-2009.pdf>
- Prum, R. O., Torres, R. H., Williamson, S. and Dyck, J. (1998). Coherent light scattering by blue feather barbs. *Nature* 396:28–29. doi:10.1038/23838
- Shepherd, C. R. (2006). The bird trade in Medan, North Sumatra: an overview. *BirdingASIA* 5:16–24.
- Shepherd, C. R. (2007). Trade in the black-and-white Laughingthrush *Garrulax bicolor* and White-crested Laughingthrush *G. leucolophus* in Indonesia. *BirdingASIA* 8:49–52.
- Shepherd, C. R. (2010). Observations on trade in laughingthrushes (*Garrulax* spp.) in North Sumatra, Indonesia. *Bird Conservation International*. doi: 10.1017/S0959270910000274
- Shepherd, C. R. (2012). The owl trade in Jakarta, Indonesia: a spot check on the largest bird markets. *BirdingASIA* 18:58–59.
- Shepherd, C. R., Sukumaran, J. and Wich, S. A. (2004). *Open Season: An analysis of the pet trade in Medan, Sumatra 1997–2001*. TRAFFIC Southeast Asia, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
- Shepherd, C. R., Stengel, C. J. and Nijman, V. (2012). *The export and re-export of CITES-listed birds from the Solomon Islands*. TRAFFIC Southeast Asia, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
- Shepherd, C. R., Nijman, V., Krishnasamy, K., Eaton, J.A. and Chng, S.C.L. (2015). Illegal trade pushing the Critically Endangered Black-winged Myna *Acridotheres melanopterus* towards imminent extinction. *Bird Conservation International*, 1–7.
- Stengel, C. J., Shepherd, C. R. and Caillabet, O. S. (2011). *The trade in tortoises and freshwater turtles in Jakarta, Indonesia revisited*. TRAFFIC Southeast Asia, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
- Soehartono, T. and Mardiasuti, A. (2002). *CITES implementation in Indonesia*. Nagao Natural Environment Foundation, Jakarta, Indonesia.
- Surya (2016). Ribuan Burung Hasil Sitaan Mati, BKSDA Hanya Kembalikan 308 Burung ke Kaltim. *Surya, Indonesia*. <http://surabaya.tribunnews.com/2016/01/09/ribuan-burung-hasil-sitaan-mati-bksda-hanya-kembalikan-308-burung-ke-kaltim>. Accessed 9th January 2016.
- TRAFFIC (2015). *Thousands of birds seized from East Java port*. <http://www.traffic.org/home/2015/12/4/thousands-of-birds-seized-from-east-java-port.html>. Accessed 4th December 2015.
- TRAFFIC (2016). Asian birds in crisis with a focus on Indonesia. *The Wildlife Connection*. February 2016, pp 5–6. TRAFFIC Southeast Asia, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

APPENDIX 1

Number of birds seen in the markets in the three cities, in decreasing order of abundance.

Common Name	Scientific Name	IUCN	Protected	Endemic	Surabaya	Malang	Yogyakarta	Total # of birds	Total # of shops
Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	LC	0	0	3569	110	435	4114	26
Oriental White-eye	<i>Zosterops palpebrosus</i>	LC	0	0	2045	732	761	3538	71
Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	LC	0	0	968	516	235	1719	51
Javan Munia	<i>Lonchura leucogastroides</i>	LC	0	En	658	12	640	1310	10
White-headed Munia	<i>Lonchura maja</i>	LC	0	0	1018	8	190	1216	12
Yellow-vented Bulbul	<i>Pycnonotus goiavier</i>	LC	0	0	559	173	243	975	80
Javan Myna	<i>Acridotheres javanicus</i>	LC	0	En	493	235	112	840	43
Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis tigrina</i>	LC	0	0	266	242	162	670	48
Greater Green Leafbird	<i>Chloropsis sonnerati sonnerati/zosterops</i>	LC	0	0	376	193	89	658	98
Chestnut-capped Thrush	<i>Geokichla interpres</i>	NT	0	0	136	394	22	552	52
Orange-headed Thrush	<i>Geokichla citrina</i>	LC	0	0	42	401	23	466	40
Long-tailed Shrike	<i>Lanius schach bentet</i>	LC	0	0	196	145	64	405	89
Sooty-headed Bulbul	<i>Pycnonotus aurigaster aurigaster</i>	LC	0	ES	131	191	23	345	36
Sunda Scops Owl	<i>Otus lempiji</i>	LC	0	0	225	14	23	262	24
White-rumped Shama	<i>Copsychus malabaricus</i>	LC	0	0	173	24	59	256	54
Common Myna	<i>Acridotheres tristis tristis</i>	LC	0	0	198	29	24	251	33
Asian Pied Starling	<i>Gracupica contra jalla/floweri</i>	LC	0	ES	161	27	58	246	57
Asian Glossy Starling	<i>Aplonis panayensis strigata</i>	LC	0	0	145	37	45	227	26
Bar-winged Prinia	<i>Prinia familiaris</i>	LC	0	En	127	55	15	197	40
Common Hill Myna	<i>Gracula religiosa</i>	LC	0	0	98	62	37	197	36
Common Iora	<i>Aegithina tiphia</i>	LC	0	0	114	18	54	186	28
Red-billed Leiothrix	<i>Leiothrix lutea</i>	LC	N/A	0	54	102	3	159	10
Oriental Magpie-Robin	<i>Copsychus saularis musicus</i>	LC	0	0	58	24	75	157	72
Java Sparrow	<i>Lonchura oryzivora</i>	VU	0	En	72	82		154	17
Olive-backed Tailorbird	<i>Orthotomus sepium</i>	LC	0	En	76	37	41	154	32
Black-naped Oriole	<i>Oriolus chinensis</i>	LC	0	0	46	39	60	145	37
Mountain Leaf Warbler	<i>Phylloscopus trivirgatus trivirgatus</i>	LC	0	0	58	71	5	134	26
Cinereous Tit	<i>Parus cinereus cinereus</i>	LC	0	ES	46	79		133	29
Indonesian Honeyeater	<i>Lichmera limbata</i>	LC	1	0	119		2	121	7
Streaked Weaver	<i>Ploceus manyar</i>	LC	0	ES	88	11	15	114	25
Grey-cheeked Bulbul	<i>Alophoixus bres bres/gutturalis/tephrogenys</i>	LC	0	0	79	30	2	111	29
Mees's White-eye	<i>Lophozosterops javanicus</i>	LC	0	En	65	34	9	108	17

Common Name	Scientific Name	IUCN	Protected	Endemic	Surabaya	Malang	Yogyakarta	Total # of birds	Total # of shops
Horsfield's Bush Lark	<i>Mirafra javanica</i>	LC	0	0	2	6	87	95	10
Ruby-throated Bulbul	<i>Pycnonotus dispar</i>	LC	0	En	76	15	4	95	22
Black-capped White-eye	<i>Zosterops atricapilla</i>	LC	0	0	1	1	89	91	7
Zebra Finch	<i>Taeniopygia guttata guttata</i>	LC	0	0	72		6	78	4
Large-billed Crow	<i>Corvus macrorhynchos</i>	LC	0	0	57	11	6	74	14
Plain Prinia	<i>Prinia inornata blythi</i>	LC	0	ES	20	50	2	72	21
Orange-spotted Bulbul	<i>Pycnonotus bimaculatus</i>	LC	0	0	27	32	9	68	26
White-capped Munia	<i>Lonchura ferruginosa</i>	LC	0	En		68		68	2
Red Lory	<i>Eos bornea</i>	LC	0	En	48		16	64	8
Chinese Hwamei	<i>Garrulax canorus</i>	LC	N/A	0	58		1	59	8
Thick-billed Heleia	<i>Heleia crassirostris</i>	LC	0	En	13	40	4	57	12
Blue-winged Leafbird	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	LC	0	ES	28	26	2	56	15
Bare-throated Whistler	<i>cochinchinensis/moluccensis</i>	LC	0						
Baya Weaver	<i>Pachycephala nudigula</i>	LC	0	En	55			55	5
Western Barn Owl	<i>Ploceus philippinus infortunatus</i>	LC	0	0	45	7	3	55	15
Chestnut-backed Scimitar Babbler	<i>Ploceus philippinus infortunatus</i>	LC	0	ES	53	2		55	12
Olive-backed Sunbird	<i>Tyto alba javanensis</i>	LC	0	ES	45	5	2	52	10
Straw-headed Bulbul	<i>Pomatorhinus montanus montanus</i>	LC	1	0	33	7	9	49	9
Mountain White-eye	<i>Cinnyris jugularis ornatus</i>	VU	0	0	16	15	17	48	16
Red Avadavat	<i>Pycnonotus zeylanicus</i>	LC	0	0	4	41		45	9
Scarlet Minivet	<i>Zosterops montanus</i>	LC	0	0	29	5	11	45	7
Pin-tailed Parrotfinch	<i>Amandava amandava</i>	LC	0	ES	24	18	2	44	11
Brown Prinia	<i>Pericrocotus speciosus siebersi</i>	LC	0	0	36		7	43	7
Common Tailorbird	<i>Erythrura prasina</i>	LC	0	ES	11	15	14	40	16
Asian Golden Weaver	<i>Prinia polychroa polychroa</i>	LC	0	ES	6	10	23	39	11
Indigo Flycatcher	<i>Orthotomus sutorius edela</i>	NT	0	0	30	3	4	37	11
Sunda Laughingthrush	<i>Ploceus hypoxanthus hypoxanthus</i>	LC	0	0	27	10		37	15
Hill Blue Flycatcher	<i>Eumyias indigo</i>	LC	0	ES	2	1	34	37	12
Van Hasselt's Sunbird	<i>Garrulax palliatus palliatus/schistochlamys</i>	LC	0	0	19	13	3	35	21
Green Junglefowl	<i>Cyornis banyumas ligus/banyumas</i>	LC	1	0	24	8	1	33	4
Sunda Bulbul	<i>Leptocoma brasiliana</i>	LC	0	En	7		25	32	8
	<i>Gallus varius</i>	LC	0	En	25	3	3	31	17
	<i>Ixos virescens virescens/sumatrana</i>	LC	0	En					

Common Name	Scientific Name	IUCN	Protected	Endemic	Surabaya	Malang	Yogyakarta	Total # of birds	Total # of shops
Brown-throated Sunbird	<i>Antheptes malacensis</i>	LC	1	0	9	10	9	28	8
Island Collared Dove	<i>Streptopelia bitorquata bitorquata</i>	LC	0	ES	20		7	27	12
Grosbeak Starling	<i>Scissirostrum dubium</i>	LC	0	En	21	2	3	26	12
Javan White-eye	<i>Zosterops flavus</i>	NT	0	En		1		26	6
Red-breasted Parakeet	<i>Psittacula alexandri</i>	NT	0	0		9	17	26	5
Malaysian Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	LC	1	0	11	9	5	25	18
Ashy Drongo	<i>Dicurus leucophaeus leucophaeus</i>	LC	0	ES	14	9	1	24	11
Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	LC	0	0	12	5		23	9
Black-headed Bulbul	<i>Pycnonotus atriceps atriceps</i>	LC	0	0	22			22	6
Grey-cheeked Tit-Babbler	<i>Macronus flavicollis</i>	LC	0	0	15	2	5	22	5
Pied Bush Chat	<i>Saxicola caprata</i>	LC	0	0	14	8		22	12
Small Minivet	<i>Pericrocotus cinnamomeus saturatus</i>	LC	0	ES	3	10	9	22	10
Ashy Tailorbird	<i>Orthotomus ruficeps</i>	LC	0	0	10	7	4	21	9
Black-naped Monarch	<i>Hypothymis azurea</i>	LC	0	0	2	14	5	21	9
Cinereous Bulbul	<i>Hemixos cinereus cinereus</i>	LC	0	0	21		8	21	4
Orange-bellied Flowerpecker	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	LC	0	0		1	19	20	5
Scarlet-headed Flowerpecker	<i>Dicaeum trochileum</i>	LC	0	En	11	7	2	20	13
Asian Fairy-Bluebird	<i>Irena puella</i>	LC	0	0	8	6	4	18	9
Northern Variable Pitohui	<i>Pitohui kirhocephalus</i>	LC	0	En	18			18	3
Yellow-ringed White-eye	<i>Zosterops wallacei</i>	LC	0	En	1	7	10	18	7
Oriental Skylark	<i>Alauda gulgula</i>	LC	N/A	0	15			15	2
Little Pied Flycatcher	<i>Ficedula westermanni</i>	LC	0	0	8		1	14	8
Chestnut-backed Thrush	<i>Geokichla dohertyi</i>	NT	0	0	13			13	7
Pied Shrike-Babbler	<i>Pteruthius flaviscapis</i>	LC	0	En	11	2		13	5
Crescent-chested Babbler	<i>Stachyris melanothorax</i>	LC	1	En	8	3	1	12	7
Javan Banded Pitta	<i>Hydrornis guajana</i>	LC	1	En	1	10	1	12	6
Orange-sided Thrush	<i>Geokichla peronii peronii</i>	NT	0	En	10		2	12	6
Black Drongo	<i>Dicurus macrocerus javanus</i>	LC	0	0	7	3	1	11	10
Black-capped Babbler	<i>Pellorneum capistratum capistratum</i>	LC	0	ES	9	2		11	4
Common Flameback	<i>Dinopium javanense</i>	LC	0	0	7	4		11	4
Lesser Green Leafbird	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	LC	0	0	6	1	4	11	7
Timor Sparrow	<i>Lonchura fuscata</i>	NT	0	0	11			11	2

Common Name	Scientific Name	IUCN	Protected	Endemic	Surabaya	Malang	Yogyakarta	Total # of birds	Total # of shops
Chattering Lory	<i>Lorius garrulus garrulus/flavopalliatius</i>	VU	0	En	9	1	1	10	6
Flame-fronted Barbet	<i>Psilopogon armillaris</i>	LC	1	En	9	1	1	10	5
Racket-tailed Treepie	<i>Cypsinina temia</i>	LC	0	0	3	6	1	10	5
Ruby-cheeked Sunbird	<i>Chalcoparia singalensis</i>	LC	1	0	9			10	5
Rainbow Lorikeet	<i>Trichoglossus haematodus haematodus</i>	LC	0	ES	7	1	1	9	6
Common Emerald Dove	<i>Chalcophaps indica indica</i>	LC	0	0	7	1	1	9	5
Crested Myna	<i>Acridotheres cristatellus</i>	LC	N/A	0	8	1		9	3
Greater Racket-tailed Drongo	<i>Dicrurus paradiseus</i>	LC	0	0	6	3		9	3
Plaintive Cuckoo	<i>Cacomantis merulinus</i>	LC	0	0	6		3	9	7
Sunda Cuckooshrike	<i>Coracina larvata larvata</i>	LC	0	ES	6	2	1	9	6
Velvet-fronted Nuthatch	<i>Sitta frontalis velata</i>	LC	0	ES	8		1	9	5
Violet-necked Lory	<i>Eos squamata riciniata/squamata/obiensis</i>	LC	0	En	9			9	5
Crested Jay	<i>Platylophus galericulatus</i>	NT	0	ES	5	1	2	8	7
Freckle-breasted Woodpecker	<i>coronatus/galericulatus</i>	LC	0	ES	5	3		8	4
Horsfield's Babbler	<i>Dendrocopos analis analis</i>	LC	0	0				8	5
Orange-bellied Leafbird	<i>Malacocincla sepiaria sepiaria</i>	LC	0	0	8	5	3	8	7
Pied Triller	<i>Chloropsis hardwickii</i>	LC	N/A	0				8	6
Sumatran Laughingthrush	<i>Lalage nigra striga</i>	LC	0	0	5	2	1	8	5
White-bellied Fantail	<i>Garrulax bicolor</i>	VU	0	En	2		6	8	6
Black-throated Laughingthrush	<i>Rhipidura euryura</i>	LC	1	En	4	4		8	7
Black-winged Myna	<i>Garrulax chinensis</i>	LC	N/A	0	5		2	7	7
Blue-and-white Flycatcher	<i>Acridotheres melanopterus</i>	CR	0	En	4	1	2	7	6
Buffy Fish Owl	<i>tricolor/melanopterus/tertius</i>	LC	0	0	4	3		7	4
Javan Kingfisher	<i>Cyanoptila cyanomelana cyanomelana</i>	LC	0	0	7			7	5
Ochraceous Bulbul	<i>Bubo ketupu</i>	LC	0	0	4	2	1	7	5
Pink-necked Green Pigeon	<i>Halcyon cyanoventris</i>	LC	1	En				7	2
Sunda Coucal	<i>Alophoixus ochraceus sumatranus</i>	LC	0	ES	7	1	6	7	3
Chestnut-capped Babbler	<i>Treron vernans</i>	LC	0	0	1	6		7	3
Eyebrowed Thrush	<i>Centropus nigrorufus</i>	LC	0	ES	5		1	6	2
Lemon-bellied White-eye	<i>Timalia pileata pileata</i>	LC	0	0	1		5	6	1
Oriental Bay Owl	<i>Turdus obscurus</i>	LC	0	0	4	6		6	4
	<i>Zosterops chloris</i>	LC	0	0				6	
	<i>Phodilus badius</i>	LC	0	0		2		6	

Common Name	Scientific Name	IUCN	Protected	Endemic	Surabaya	Malang	Yogyakarta	Total # of birds	Total # of shops
Pale-bellied Myna	<i>Acridotheres cinereus</i>	LC	0	En	6			6	3
Rusty-breasted Whistler	<i>Pachycephala fulvotincta javana</i>	LC	0	ES	3	3		6	6
Wallacean Drongo	<i>Dicurus densus bimaensis</i>	LC	0	ES		6		6	3
Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	LC	0	0	1		4	5	4
Barred Cuckoo-Dove	<i>Macropygia unchall unchall</i>	LC	0	0		4	1	5	3
Blue Nuthatch	<i>Sitta azurea</i>	LC	0	0	3	2		5	5
Blue Whistling Thrush	<i>Myophonus caeruleus flavirostris</i>	LC	0	ES	3	2		5	3
Blue-faced Honeyeater	<i>Entomyzon cyanotis</i>	LC	1	0	4	1		5	2
Common Green Magpie	<i>Cissa chinensis minor</i>	LC	0	ES	3		2	5	4
Cream-vented Bulbul	<i>Pycnonotus simplex</i>	LC	0	0	1	4		5	3
Crimson-breasted Flowerpecker	<i>Prionochilus percussus</i>	LC	0	0	1	4		5	4
Daurian Starling	<i>Agropsar sturninus</i>	LC	0	0		1	4	5	2
Grey Parrot	<i>Psittacus erithacus</i>	VU	N/A	0		5		5	1
White-breasted Waterhen	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	LC	0	0			5	5	2
Black-winged Flycatcher-shrike	<i>Hemipus hirundinaceus</i>	LC	0	0	2	2		4	4
Blue-streaked Lory	<i>Eos reticulata</i>	NT	0	0	1	3		4	2
Collared Kingfisher	<i>Todiramphus chloris</i>	LC	1	0		4		4	2
Dark-throated Oriole	<i>Oriolus xanthonotus</i>	NT	0	0	2	2		4	2
Hooded Butcherbird	<i>Cracticus cassicus</i>	LC	0	0	3	1		4	3
Lineated Barbet	<i>Psilopogon lineatus lineatus</i>	LC	0	0			4	4	2
Mangrove Whistler	<i>Pachycephala cinerea</i>	LC	0	0	2	1	1	4	3
Superb Starling	<i>Lamprolaima superbus</i>	LC	N/A	0	4			4	1
Timor Friarbird	<i>Philemon inornatus</i>	LC	1	0	4			4	2
White-bibbed Babbler	<i>Stachyris thoracica orientalis</i>	LC	0	En	2	2		4	3
Barred Buttonquail	<i>Turnix suscitator</i>	LC	0	0	3			3	1
Blood-breasted Flowerpecker	<i>Dicaeum sanguinolentum sanguinolentum</i>	LC	0	En	1	2		3	3
Chestnut-capped Laughingthrush	<i>Garrulax mitratus</i>	LC	0	0		1	2	3	3
Coppersmith Barbet	<i>Psilopogon haemacephalus roseus</i>	LC	0	ES	2		1	3	2
Dusky Lory	<i>Pseudeos fuscata</i>	LC	0	0	2	1	6	3	2
Elegant Pitta	<i>Pitta elegans concinna</i>	LC	1	En	1	2		3	2
Helmeted Friarbird	<i>Philemon buceroides</i>	LC	1	0	3			3	3
Mongolian Lark	<i>Melanocorypha mongolica</i>	LC	N/A	0	3			3	3

Common Name	Scientific Name	IUCN	Protected	Endemic	Surabaya	Malang	Yogyakarta	Total # of birds	Total # of shops
Ruddy Cuckoo-Dove	<i>Macropygia emiliana emiliana</i>	LC	0	ES	2	1		3	2
Rusty-breasted Cuckoo	<i>Cacomantis sepulchralis</i>	LC	0	0	3			3	2
Siberian Thrush	<i>Geokichla sibirica</i>	LC	0	0	1	2		3	3
Snowy-browed Flycatcher	<i>Ficedula hyperythra</i>	LC	0	0	1	2		3	3
Sumatran Treepie	<i>Dendrocitta occipitalis</i>	LC	0	En		1	2	3	2
Sunda Pygmy Woodpecker	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	LC	0	0		1	2	3	3
Yellow-bellied Warbler	<i>Abroscopus superciliosus</i>	LC	0	0	2	1		3	2
Bank Myna	<i>Acridotheres ginginianus</i>	LC	N/A	0	2			2	2
Black-banded Barbet	<i>Psilopogon javensis</i>	NT	1	En	1	1		2	2
Black-capped Lory	<i>Lorius lory</i>	LC	0	0	2			2	1
Black-collared Starling	<i>Gracupica nigricollis</i>	LC	N/A	0			2	2	1
Brown-throated Barbet	<i>Psilopogon corvinus</i>	LC	1	En	1		1	2	2
Chestnut Munia	<i>Lonchura atricapilla</i>	LC	0	0			2	2	1
Chestnut-breasted Malkoha	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	LC	0	0	2			2	2
Golden Pheasant	<i>Chrysolophus pictus</i>	LC	N/A	0			2	2	1
Green Figbird	<i>Sphecotheres viridis</i>	LC	0	0	2			2	1
Hair-crested Drongo	<i>Dicurus hottentottus</i>	LC	0	0	1	1		2	2
Island Thrush	<i>Turdus poliocephalus</i>	LC	0	0	1	1		2	2
Javan Cuckooshrike	<i>Coracina javensis</i>	LC	0	En	2			2	2
Javan Flameback	<i>Chrysocolaptes strictus</i>	VU	0	En		2		2	1
Javan Sunbird	<i>Aethopyga mystacalis</i>	LC	1	En	24	2	1	2	2
Pale Blue Flycatcher	<i>Cyornis unicolar harterti</i>	LC	0	0	1	1		2	2
Rosy Starling	<i>Pastor roseus</i>	LC	N/A	0		2	1	2	2
Silver-tipped Imperial Pigeon	<i>Ducula luctuosa</i>	LC	0	En	2			2	1
Sulawesi Myna	<i>Basilornis celebensis</i>	LC	0	En	1	1		2	2
Sunda Warbler	<i>Seicercus grammiceps</i>	LC	0	En		2		2	1
White-breasted Babbler	<i>Stachyris grammiceps</i>	NT	1	En			2	2	2
White-flanked Sunbird	<i>Aethopyga eximia</i>	LC	1	En	2			2	2
Yellow-eared Barbet	<i>Psilopogon australis</i>	LC	0	En	2			2	2
Yellow-throated Hanging Parrot	<i>Loriculus pusillus</i>	NT	0	En				2	2
Zitting Cisticola	<i>Cisticola juncidis</i>	LC	0	0		2		2	1
Asian Brown Flycatcher	<i>Muscicapa dauurica dauurica</i>	LC	0	0			1	1	1

Common Name	Scientific Name	IUCN	Protected	Endemic	Surabaya	Malang	Yogyakarta	Total # of birds	Total # of shops
Asian Koel	<i>Eudynamis scolopaceus malayanus</i>	LC	0	0	1			1	1
Banded Broadbill	<i>Eurylaimus javanicus javanicus</i>	LC	0	ES	1			1	1
Barred Eagle-Owl	<i>Bubo sumatranus</i>	LC	0	0	1			1	1
Black Laughingthrush	<i>Garrulax lugubris</i>	LC	0	0	1			1	1
Black Sicklebill	<i>Epimachus fastosus</i>	VU	0	0		1		1	1
Blue-masked Leafbird	<i>Chloropsis venusta</i>	NT	0	En			1	1	1
Brahminy Starling	<i>Sturnia pagodarum</i>	LC	N/A	0	1			1	1
Brown Oriole	<i>Oriolus szalayi</i>	LC	0	0	1			1	1
Checker-throated Woodpecker	<i>Chrysophlegma mentale mentale</i>	NT	0	ES	1			1	1
Cream-browed White-eye	<i>Lophozosterops superciliosus</i>	LC	0	En		1		1	1
Crimson Sunbird	<i>Aethopyga siparaja heliogona</i>	LC	1	ES	1			1	1
Dusky Megapode	<i>Megapodius freycinet forsteni</i>	LC	1	En	1			1	1
Fawn-breasted Bowerbird	<i>Chlamydera cerviniventris</i>	LC	1	0	1			1	1
Golden-breasted Starling	<i>Lamprolornis regius</i>	LC	N/A	0	1			1	1
Golden-headed Cisticola	<i>Cisticola exilis</i>	LC	0	0	1			1	1
Greater Painted-snipe	<i>Rostratula benghalensis</i>	LC	0	0		1		1	1
Grey-cheeked Green Pigeon	<i>Treron griseicauda</i>	LC	0	0		1		1	1
Horsfield's Bronze Cuckoo	<i>Chrysococcyx basalis</i>	LC	0	0	1			1	1
Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	LC	0	0		1		1	1
Javan Whistling Thrush	<i>Myophonus glaucinus</i>	LC	0	En		1		1	1
Laced Woodpecker	<i>Picus vittatus</i>	LC	0	0	1			1	1
Large Wren-Babbler	<i>Napothera macrodactyla lepidopleura</i>	NT	0	ES		1		1	1
Lesser Coucal	<i>Centropus bengalensis</i>	LC	0	0	1			1	1
Lesser Cuckooshrike	<i>Coracina fimbriata fimbriata</i>	LC	0	ES	1			1	1
Lesser Racket-tailed Drongo	<i>Dicrurus remifer remifer</i>	LC	0	0		1		1	1
Lesser Whistling Duck	<i>Dendrocygna javanica</i>	LC	0	0	1	5		1	1
Long-tailed Glossy Starling	<i>Lamprolornis caudatus</i>	LC	N/A	0	1			1	1
Long-tailed Paradise Whydah	<i>Vidua paradisaea</i>	LC	N/A	0	1			1	1
Long-tailed Sibia	<i>Heterophasia picaoides</i>	LC	0	0	1			1	1
Malayan Banded Pitta	<i>Hydrornis irena</i>	NT	1	0	1			1	1
Mangrove Blue Flycatcher	<i>Cyornis rufigaster</i>	LC	0	0			1	1	1
Mugimaki Flycatcher	<i>Ficedula mugimaki</i>	LC	0	0		1		1	1

Common Name	Scientific Name	IUCN	Protected	Endemic	Surabaya	Malang	Yogyakarta	Total # of birds	Total # of shops
Narcissus Flycatcher	<i>Ficedula narcissina</i>	LC	0	0	1			1	1
Olive-brown Oriole	<i>Oriolus melanotis melanotis</i>	LC	0	0	1			1	1
Olive-winged Bulbul	<i>Pycnonotus plumosus</i>	LC	0	0	1			1	1
Orange-breasted Trogon	<i>Harpactes oreskios oreskios</i>	LC	1	0	1			1	1
Pink-headed Fruit Dove	<i>Ptilinopus porphyreus</i>	LC	0	En	1			1	1
Rufous-fronted Laughingthrush	<i>Garrulax rufifrons</i>	EN	1	En	1			1	1
Silver-eared Mesia	<i>Leiothrix argentauris rookmakeri</i>	LC	0	ES	1			1	1
Spotted Kestrel	<i>Falco moluccensis</i>	LC	1	0		1		1	1
Striated Grassbird	<i>Megalurus palustris palustris</i>	LC	0	ES		1		1	1
Sun Parakeet	<i>Aratinga solstitialis</i>	EN	N/A	0	1			1	1
Sunda Bush Warbler	<i>Horornis vulcanius vulcanius</i>	LC	0	ES	1			1	1
Sunda Forktail	<i>Enicurus velatus</i>	LC	0	En	1			1	1
Sunda Minivet	<i>Pericrocotus miniatus</i>	LC	0	En	1			1	1
Trumpet Manucode	<i>Phonygammus keraudrenii</i>	LC	0	0	1			1	1
White-bellied Munia	<i>Lonchura leucogastra</i>	LC	0	0	1			1	1
White-breasted Woodswallow	<i>Artamus leucorhynchus</i>	LC	0	0	1			1	1
White-necked Myna	<i>Streptocitta albigollis albigollis</i>	LC	0	En	1			1	1
Yellow-bellied Prinia	<i>Prinia flaviventris rafflesii</i>	LC	0	0		1		1	1
Yellow-faced Myna	<i>Mino dumontii</i>	LC	0	0	1			1	1
TOTAL					13980	4816	4115	22911	2207

LC: Least Concern, NT: Near Threatened, VU: Vulnerable, EN: Endangered, CR: Critically Endangered En: Endemic, ES: Endemic subspecies

APPENDIX 2

Number of birds recorded classified by family

Family	Number of birds
Aegithinidae	186
Alaudidae	113
Alcedinidae	11
Anatidae	1
Ardeidae	1
Artamidae	5
Campephagidae	87
Cettiidae	4
Chloropseidae	734
Cisticolidae	527
Columbidae	2444
Corvidae	100
Cuculidae	24
Dicaeidae	48
Dicruridae	53
Estrildidae	7042
Eurylaimidae	1
Falconidae	1
Hirundinidae	5
Irenidae	18
Laniidae	405
Leiothrichidae	277
Locustellidae	1
Megalaimidae	23
Megapodiidae	1
Meliphagidae	133
Monarchidae	21
Muscicapidae	544
Nectariniidae	125
Oriolidae	171

Family	Number of birds
Pachycephalidae	65
Paradisaeidae	2
Paridae	133
Passeridae	23
Pellorneidae	20
Phasianidae	34
Phylloscopidae	136
Picidae	26
Pittidae	16
Ploceidae	206
Psittacidae	6
Psittaculidae	129
Ptilonorhynchidae	1
Pycnonotidae	1729
Rallidae	5
Rhipiduridae	33
Rostratulidae	1
Sittidae	14
Strigidae	270
Sturnidae	1831
Tephrodornithidae	4
Timaliidae	98
Trogonidae	1
Turdidae	1054
Turnicidae	3
Tytonidae	61
Viduidae	1
Vireonidae	13
Zosteropidae	3890

TRAFFIC, the wildlife trade monitoring network, is the leading non-governmental organization working globally on trade in wild animals and plants in the context of both biodiversity conservation and sustainable development.

For further information contact:

TRAFFIC

Southeast Asia Regional Office

Unit 3-2, 1st Floor

Jalan SS23/11, Taman SEA

47400 Petaling Jaya

Selangor, Malaysia

Telephone: (603) 7880 3940

Fax : (603) 7882 0171

Website: www.traffic.org

*UK Registered Charity No. 1076722,
Registered Limited Company No. 3785518.*



This document was published
with the kind support of

