

## KOMPOSISI JENIS DAN JUMLAH BURUNG LIAR YANG DIPERDAGANGKAN DI JAWA BARAT<sup>1</sup> [Species Composition and Number of Wild Birds Traded in West Java]

Tri Haryoko

Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi-LIPT  
e-mail: haryokotri@yahoo.com

### ABSTRACT

Wildbird trade is a threat to the conservation of birds population in Indonesia. The main causes of wildbirds extinction are habitat loss or habitat destruction and poaching for trade. The aim of this study was to identify trade of wildbird species in West Java. The survey was carried out in October to November 2008. A total of 2080 birds (consisted of 67 species and 29 family) were traded in Bandung, Garut and Tasikmalaya areas. Bird markets in those three areas traded 1051, 496 and 533 birds respectively. The result of one way analysis of variance (anova) using SPSS 13.0  $F_{(2,19; 11115)} = 2,398 < F_{tabel} = 3,042$ , showed no significant different in the above mentioned three bird markets.

**Kata kunci/ keywords:** Burung liar/ wild bird, perdagangan/ trade, pasar turning/ bird market, Jawa Barat/ West Java

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman jenis fauna, namun pengelolaan sumber daya alam ini belum dilakukan secara optimal, sehingga banyak spesies burung yang terancam punah. Penyebab utama yang mengancam kepunahan adalah hilang atau rusaknya habitat dan perburuan untuk perdagangan (Metz, 2005). Perdagangan satwa liar menjadi ancaman yang serius bagi kelangsungan hidup satwa di alam karena sekitar 95% satwa yang diperdagangkan berasal dari tangkapan alam dan sisanya hasil penangkaran (ProFauna, 2009).

Hasil survei yang dilakukan Burung Indonesia (2007) menunjukkan bahwa burung merupakan hewan peliharaan yang paling populer (35% dari jumlah sampel 1.781 keluarga) dibandingkan hewan lainnya seperti ikan, anjing (25%), kucing (10%), rodensia, reptilia, monyet dan lainnya (< 5 %) di enam kota besar yaitu Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Semarang, Surabaya dan Denpasar. Burung sangat diminati masyarakat sebagai hewan peliharaan karena keindahan warna bulu dan suaranya. Burung juga merupakan komoditas perdagangan internasional; tercatat lebih dari 2600 spesies burung liar di pasar internasional disuplai dari Afrika, Asia, Oceania dan Neotropic (Food and Agriculture Organization, 2008). Ada berbagai alasan dan latar belakang yang mendasari orang memelihara burung antara lain penghargaan dalam komunitasnya,

aspek budaya, hiburan dan aspek ekonomi (Burung Indonesia, 2007). Beberapa jenis burung diperdagangkan untuk menjadi bahan pangan (konsumsi daging), pengobatan dan ritual (Shepherd, 2006). Dalam budaya Jawa bi la memelihara burung akan mendapatkan posisi tertentu dalam kehidupan sosialnya. Sebagian masyarakat menganggap bahwa memelihara burung bisa menjadi simbol suatu tingkat kemapanan dan kesuksesan (Metz, 2007; ProFauna, 2009).

Adanya permintaan burung oleh sebagian masyarakat menjadi suatu peluang pasar bagi pedagang dan penangkap burung untuk mendapatkan keuntungan secara ekonomi. Dalam memenuhi kebutuhan permintaan burung maka pedagang selalu berupaya menyediakan burung untuk pembeli. Berbagai upaya ditempuh untuk mendapatkan pasokan burung sehingga pedagang dan penangkap burung sering tidak memperhatikan ancaman terhadap kelestarian burung di alam.

Upaya konservasi *ex situ* dengan usaha penangkaran merupakan salah satu yang bisa dilakukan selain penegakan hukum bagi pelanggar dan mengubah pandangan masyarakat untuk menjadi lebih peduli dalam menjaga kekayaan alam. Oleh karena itu perlu upaya-upaya strategis untuk penyelamatan dan pelestarian burung dari ancaman yang membahayakan populasinya di alam serta peningkatan kesadaran

masayarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan jenis/spesies burung liar yang diperdagangkan di wilayah Jawa Barat Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan dalam melakukan regulasi konservasi dan pemanfaatan sumberdaya alam secara berkelanjutan dan lestari.

**BAHANDAN CARAKERJA**

Penelitian dilakukan di Pasar Burung wilayah Jawa Barat meliputi Bandung, Garut dan Tasikmalaya pada 30 Oktober hingga 17 November 2008. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, kuisioner dan pengamatan langsung di lokasi pasar burung. Untuk identifikasi jenis/spesies burung yang diperdagangkan, digunakan 'Buku Panduan Lapangan Burung-burung di Sumatra, Jawa, Bali dan Kalimantan' (MacKinnon *et ah*, 1998). Analisis statistik *one way anova* program SPSS 13.0 digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata jumlah burung yang diperdagangkan di tiga pasar burung wilayah Jawa Barat.

**HASIL**

Hasil survei terhadap burung yang diperdagangkan di Pasar Burung di tiga wilayah Jawa Barat mencatat sebanyak 67 spesies dari 29 famili. Burung yang diperdagangkan di Pasar Sukahaji

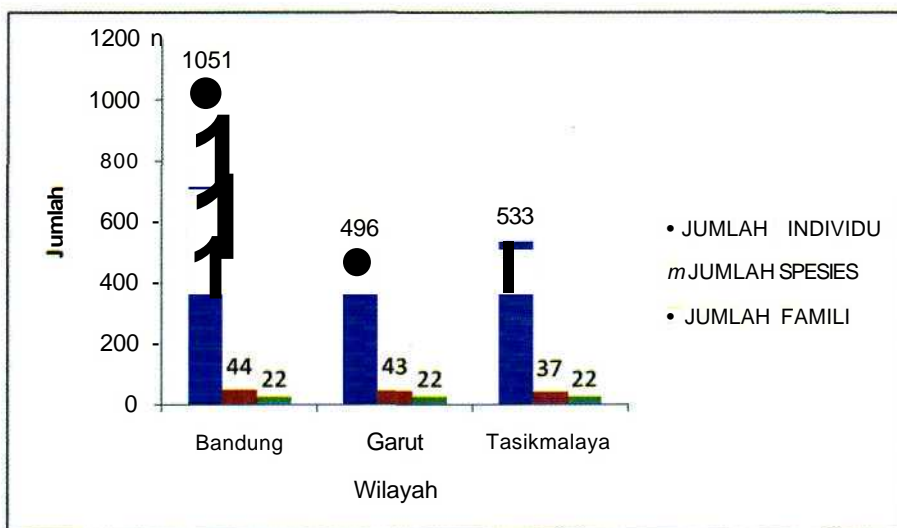
Bandung tercatat 1051 ekor (terdiri atas 44 spesies dan 22 famili). Sedangkan di Garut dan Tasikmalaya masing-masing tercatat 496 ekor (43 spesies, 22 famili) dan 533 ekor (37 spesies, 22 famili) seperti terlihatpada Gambar 1.

Burung yang paling banyak diperdagangkan di Bandung adalah bondol jawa (*Lonchura leucogastroid.es*) dan bondol peking (*Lonchura punctulata*) masing-masing 200 ekor. Burung kacamata biasa (*Zosterops palpebrosus*) paling banyak diperdagangkan di pasar burung Garut dan Tasikmalaya, dibanding jenis burung lainnya yaitu masing-masing pasar terdapat 101 ekor. Burung yang paling diminati di tiga lokasi pasar burung di wilayah Jawa Barat yaitu burung anis merah (*Zoothera citrina*) dengan jumlah 59 ekor. Adapun daftar spesies, famili dan jumlah burung liar yang diperdagangkan di Bandung, Garut dan Tasikmalaya dapat dilihat pada Tabell.

Famili Estrildidae menunjukkan jumlah terbanyak burung yang diperdagangkan yaitu 466 ekor diikuti Pycnonotidae (210 ekor), Zosteropidae (204 ekor) dan Turdidae (200 ekor). Sedangkan jumlah burung yang paling sedikit diperdagangkan yaitu famili Accipitridae (2 ekor) dan Dicaeidae (2 ekor).

**PEMBAHASAN**

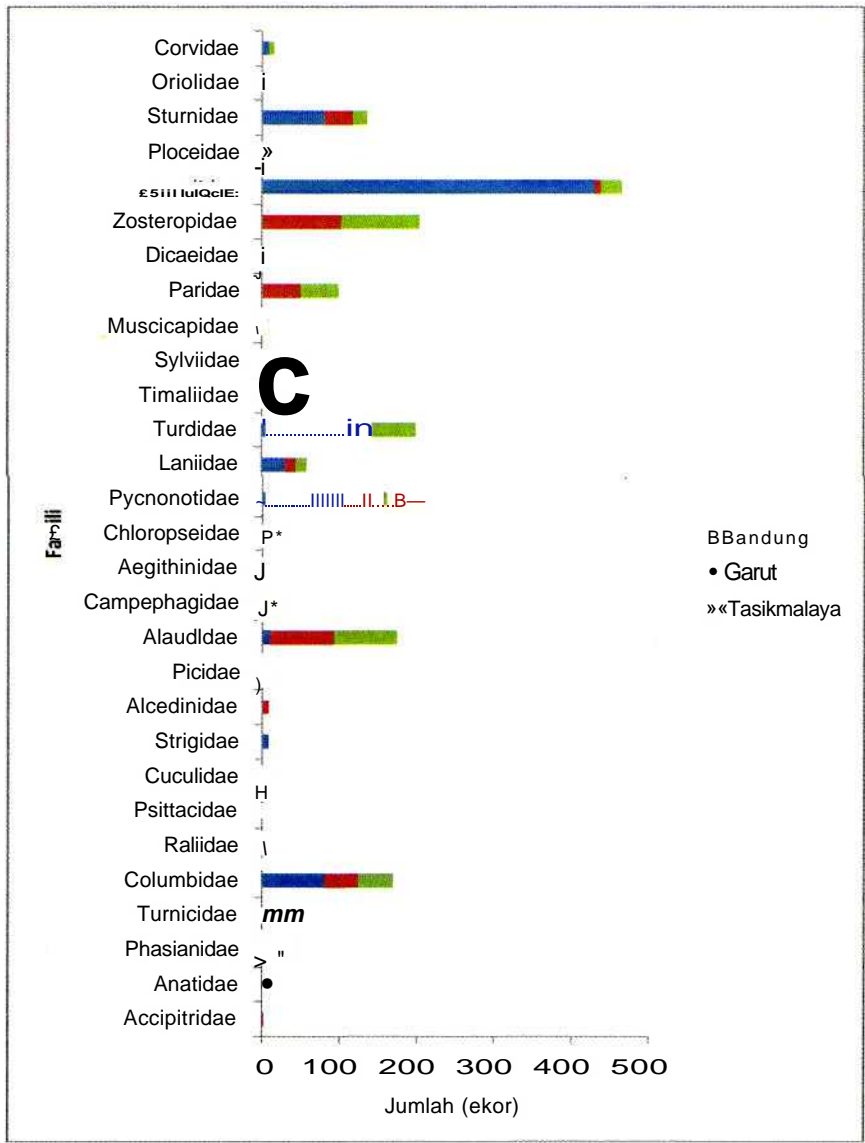
Gambar 1, 2 dan Tabel 1 menunjukkan



**Gambar 1.** Perbandingan jumlah individu, spesies dan famili burung yang diperdagangkan di tiga wilayah Jawa Barat.

Tabel 1. Daftar spesies, famili dan jumlah burung liaryang diperdagangkan di Bandung, Garut dan Tasikmalaya.

FAMILI	NO	SPESIES	NAMA INDONESIA	JUMLAH BURUNG (EKOR)		
				BANDUNG	GARUT	TASIK MALAYA
Accipitridae	1	<i>Spizaetus cirrhatius</i>	Elang Brontok	0	1	0
	2	<i>Circaetus gallicus</i>	Elan milar jari pendek	0	1	0
Anatidae	3	<i>Dendrocygna arcuata</i>	Bel ibis kembang	20	0	0
Phasianidae	4	<i>Arborophila javanica</i>	Puyuh gonggong jawa	20	0	0
	5	<i>Gallus gallus</i>	Ayam hutan merah	0	1	1
	6	<i>Cathartes aura</i>	Ayam hutan hijau	10	0	10
Tumucidae	7	<i>Turdus sylvaticus</i>	Gemak tegalan	50	4	0
Rallidae	8	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Mandar besar	4	0	0
Columbidae	9	<i>Streptopelia bitorquata</i>	Dederuk jawa	20	20	20
	10	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa	20	21	21
	11	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut jawa	40	4	4
Psittacidae	12	<i>Charmosyna placensis</i>	Kercici dasu merah	3	0	0
	13	<i>Lorius lory</i>	Kasturi kepala hitam	0	1	0
	14	<i>Eos rubra</i>	Nuri maluku	5	0	0
Cuculidae	15	<i>Centropus nigrorufus</i>	Bubut jawa	0	0	4
	16	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut besar	8	0	0
Strigidae	17	<i>Otus spiocephalus</i>	Celepuk gunung	9	0	0
Alcedinidae	18	<i>Halcyon chloris</i>	Cekakak sungai	0	9	0
Picidae	19	<i>Dendrocopos wacei</i>	Caladi ulam	5	1	1
	20	<i>Dinopium javanense</i>	Pelatak besi	4	0	2
Alaudidae	21	<i>Mitrospingus cinnamomeus</i>	Branjangan jawa	10	2	82
Campephagidae	22	<i>Laage siteuri</i>	Kapasas sayap putih	0	0	20
	23	<i>Hemipitris himantopus</i>	Jingjing batu	3	1	0
Aegithinidae	24	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh jantung	0	2	2
Chloropseidae	25	<i>Chloropsis sonnerati</i>	Cica daun besar	15	2	2
	26	<i>Chloropsis cyanopogon</i>	Cica daun kecil	10	1	0
Pycnonotidae	27	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	45	9	9
	28	<i>Pycnonotus guaiaber</i>	Merbah cerukcuk	0	0	23
	29	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak kurincang	0	0	7
	30	<i>Pycnonotus melanicterus</i>	Cucak kuning	0	0	5
	31	<i>Pycnonotus bitorquatus</i>	Cucak gunung	25	23	0
	32	<i>Pycnonotus zeylanicus</i>	Cucak rawa	2	0	0
	33	<i>Pycnonotus fuscus</i>	Merbali gunung	8	0	0
	34	<i>Pycnonotus viridescens</i>	Brinji gunung	0	4	0
	35	<i>Crinifer bresbahuensis</i>	Empuloh janggut	28	11	11
	36	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	30	14	14
Laniidae	37	<i>Zosterornis montana</i>	Anis merah	20	24	15
	38	<i>Zosterornis interpres</i>	Anis kembang	15	3	6
	39	<i>Zosterornis sibirica</i>	Anis sibirica	3	2	0
	40	<i>Zosterornis montana</i>	Anis hutan	5	0	0
	41	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica kampung	20	17	28
	42	<i>Copsychus saularis</i>	Kucica hutan	25	4	10
	43	<i>Turdus obscurus</i>	Anis kuning	0	3	0
Timaliidae	44	<i>Garrulus leucolophus</i>	Poksai jambul	10	0	0
	45	<i>Chirulus palliatus</i>	Poksai mantel	0	1	1
	46	<i>Pellorneum capistratum</i>	Pelanduk topi hitam	5	0	0
	47	<i>Stachyris melanothorax</i>	Tepus pipi perak	0	1	0
	48	<i>Stachyris thoracica</i>	Tepus leher putih	0	1	0
	49	<i>Crocias albonotatus</i>	Cica matahari	0	1	0
	50	<i>Pteruthius aenobarbus</i>	Ciu kunyit	0	9	0
	51	<i>Prinia familiaris</i>	Perenjak jawa	25	15	15
Muscicapidae	52	<i>Ficedula mugimaki</i>	Sikatan mugimaki	0	0	9
Paridae	53	<i>Parus major</i>	Gelatik batu kelabu	0	50	50
Dicaeidae	54	<i>Dicaeum trigonostigma</i>	Cabai bunga api	0	0	2
Zosteropidae	55	<i>Lophozosterops javanicus</i>	Opor jawa	0	2	0
	56	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Kacamata biasa	0	101	101
Estrildidae	57	<i>Padda trivivora</i>	Gelatik jawa	30	8	0
	58	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol jawa	200	0	20
	59	<i>Lonchura pycnirostris</i>	Bondol peking	200	0	0
Ploceidae	60	<i>Ploceus hypoxanthus</i>	Manyar emas	6	3	2
Sturnidae	61	<i>Sturnia contra</i>	Jalak suren	30	15	5
	62	<i>Sturnia melanoparia</i>	Jalak putih	10	2	0
	63	<i>Gracula religiosa</i>	Tiong emas	10	7	2
	64	<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau	25	11	9
	65	<i>Aplonis panavensis</i>	Perling kumbang	5	3	3
Oriolidae	66	<i>Oriolus chinensis</i>	Kepudang kuduk hitam	5	1	1
Corvidae	67	<i>Corvus enca</i>	Gagak hutan	0	0	8
<b>Jumlah Individu</b>				<b>1051</b>	<b>496</b>	<b>533</b>
<b>Jumlah spesies</b>				<b>44</b>	<b>43</b>	<b>37</b>
<b>Jumlah famili</b>				<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>



Gambar 2. Komposisi jumlah burung yang diperdagangkan di Jawa Barat

komposisi beragam jumlah burung yang diperdagangkan dari 29 famili dengan jumlah total 2080 ekor ditigapasar burung wilayah Jawa Barat. Terdapat delapan famili yang diperdagangkan dalam jumlah banyak yaitu Estrildidae (466 ekor), Pycnonotidae (210 ekor), Zosteropidae (204 ekor), Turdidae (200 ekor), Alaudidae (174 ekor), Columbidae (170 ekor), Sturnidae (137 ekor) dan Paridae (100 ekor). Namun demikian hasil uji Anova dengan SPSS 13.0 terhadap rataan jumlah burung yang diperdagangkan di tiga wilayah Jawa Barat yaitu Bandung, Garut dan Tasikmalaya menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata dengan

nilai F hitung  $2,398 < F_{tabel(2;199;0.05)} = 3,042$ . Hal tersebut juga terlihat pada jumlah spesies dan famili burung yang diperdagangkan yang hampir sama. Adanya perbedaan jumlah yang tinggi hanya dipengaruhi oleh banyaknya jumlah burung pada jenis *Lonchura leucogastroides* (200 ekor) dan *Lonchura punctulata* (200 ekor) di pasar Sukahaji, Bandung.

Hasil wawancara dengan pedagang burung di tiga wilayah Jawa Barat, menyatakan bahwa Bandung menjadi bagian jalur utama perdagangan burung baik yang berasal dari Jakarta dan Jawa Tengah. Pasar Burung Sukahaji Bandung merupakan pasar burung

skala besar yang menjadi pengumpul burung dari wilayah sekitar untuk didistribusikan ke Jakarta dan wilayah lainnya. Pasar burung di Tasikmalaya menunjukkan jumlah yang lebih tinggi dibanding Garut karena penggemar burung di wilayah tersebut lebih banyak. Hal ini terlihat dari jumlah pedagang serta sering diselenggarakannya lomba burung berkicau di Tasikmalaya. Salah satu lokasi yang sering digunakan untuk perlombaan dan latihan burung juga menyatu dengan lokasi pasar tersebut.

Jenis dan jumlah burung yang diperdagangkan di Jawa Barat lebih rendah daripada di Medan, Sumatra Utara. Selama survei yang dilakukan tahun 1997-2001 rata-rata burung yang diperdagangkan di Medan berjumlah 3500 ekor setiap survei dengan total 300 spesies dalam lima tahun survei termasuk 56 spesies yang dilindungi (Shepherd, 2006). Berdasarkan hasil wawancara dengan pedagang jenis burung yang diperdagangkan di wilayah Jawa Barat lebih banyak hasil tangkapan dari alam dibandingkan hasil penangkaran. Oleh karena itu perdagangan, penangkapan secara ilegal dari alam dan kerusakan habitat merupakan ancaman yang serius terhadap konservasi burung yang dapat menurunkan populasinya (Shepherd *et al.*, 2004; Jepson and Ladle, 2005; Shepherd, 2007). Hasil survei perdagangan burung di Jawa Barat menunjukkan jenis burung yang diperdagangkan mempunyai kecenderungan yang sama dengan perdagangan burung liar di pasar internasional. Burung liar di perdagangan internasional tercatat lebih dari 2600 spesies yang didominasi oleh Passeriformes dan Psittaciformes (Food and Agriculture Organization, 2008). Burung yang diperdagangkan di Jawa Barat didominasi oleh Passeriformes (Aegithinidae, Chloropseidae, Pycnonotidae, Turdidae, Timaliidae, Sylviidae, Muscicapidae, Paridae, Dicaeidae, Zosteropidae, Estrildidae, Ploceidae, Sturnidae, Oriolidae dan Corvidae). Hal berbeda terletak pada Psittaciformes yang relatif sedikit diperdagangkan di Jawa Barat, karena permintaan lebih banyak burung yang berkicau untuk dinikmati suaranya, dan burung Psittaciformes termasuk dalam burung yang dilindungi.

### Perdagangan burung di Bandung

Pedagang burung di wilayah Bandung berjumlah 132 orang yang tersebar di beberapa tempat penjualan; jumlah ini termasuk pedagang yang menjual pakan dan sarana prasarana pemeliharaan burung (seperti sangkar, pakan, obat, vitamin dan lainnya). Tempat penjualan terdiri atas pasar burung, kios maupun kiosk di pinggir jalan. Sedangkan pedagang yang menjual burung di Pasar Burung Sukahaji Bandung berjumlah 60 orang dengan skala bervariasi baik jumlah maupun jenisnya. Berdasarkan Gambar 1, 2 dan Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis burung liar yang diperdagangkan di Bandung berjumlah 1051 ekor dari 44 spesies dan 22 famili. Sebagian besar jenis/spesies ini merupakan burung liar yang berasal dari tangkapan alam. Untuk jenis *Zoothera citrina*, *Zoothera interpres* dan *Geopelia striata* diperoleh dari hasil penangkaran dan tangkapan alam. Jenis burung yang diperdagangkan di Pasar burung Sukahaji berasal dari tangkapan langsung dari alam di wilayah Jawa Barat, Pasar burung Pramuka Jakarta dan Pasar burung Depok Solo.

Berdasarkan Gambar 1, 2 dan Tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 20 dari 22 famili burung yang diperdagangkan di Bandung jumlah individunya lebih banyak daripada di Garut dan Tasikmalaya. Terdapat tujuh famili burung yang tidak diperdagangkan di Bandung yaitu Accipitridae, Alcedinidae, Aegithinidae, Muscicapidae, Paridae, Dicaeidae dan Zosteropidae. Berdasarkan famili, jumlah burung yang paling banyak ditemukan di Pasar Sukahaji Bandung yaitu Estrildidae (430 ekor), Pycnonotidae (108 ekor), Turdidae (88 ekor), Columbidae (80 ekor), Sturnidae (80 ekor) dan Turnicidae (50 ekor). Sedangkan spesies yang paling banyak diperdagangkan di Bandung adalah *Lonchura leucogastroides* (200 ekor), *Lonchura punctulata* (200 ekor) dan *Pycnonotus aurigaster* (45 ekor). Hal ini karena spesies ini masih banyak ditemukan, mudah ditangkap dalam jumlah yang banyak dan tidak termasuk dalam burung yang dilindungi. ni BJB,,Mt

### Perdagangan burung di Garut

Lokasi pasar burung berada di pinggir Jalan Perintis, Garut. Jumlah pedagang yang berada pada

lokasi ini berjumlah 15 orang pedagang. Namun demikian hanya seorang pedagang yang merupakan kategori pedagang besar dengan menjual burung dalam jumlah banyak dan spesies beragam. Berdasarkan Gambar 1,2 dan Tabel 1 menunjukkan jumlah burung yang diperdagangkan di Garut berjumlah 496 ekor (43 spesies, 22 famili). Jumlah tersebut lebih sedikit dibanding Bandung (1051 ekor) dan Tasikmalaya (533 ekor). Hal ini disebabkan karena jumlah pedagang yang lebih sedikit, skala pasar yang kecil dan termasuk pasar untuk pembeli lokal. Burung diperoleh dari kawasan sekitar Garut, Pasar Depok Solo, Pasar Pramuka Jakarta, Pasar Sukahaji Bandung dan Cirebon. Namun demikian sebagian besar burung untuk memenuhi kebutuhan pembeli lokal di Garut dan sebagian dibawa ke Pasar Sukahaji Bandung.

Spesies burung yang paling banyak diperdagangkan di Pasar Burung Garut yaitu *Zoster ops palpebrosus* (101 ekor), *Mirafra javanica* (&2 ekor) dan *Parus major* (50 ekor). Terdapat tujuh famili burung yang tidak diperdagangkan di Garut tetapi diperdagangkan di Bandung maupun Tasikmalaya yaitu Anatidae, Rallidae, Cuculidae, Strigidae, Muscicapidae, Dicaeidae dan Corvidae.

### Perdagangan burung di Tasikmalaya

Pasar burung Tasikmalaya merupakan bagian Unit Pasar Cikurubug Pemerintah Kota Tasikmalaya di Jalan Linggajaya, Tasikmalaya. Jumlah pedagang yang berada pada lokasi ini berjumlah 30 orang pedagang. Berdasarkan Gambar 1, 2 dan Tabel 1 menunjukkan burung yang diperdagangkan di Tasikmalaya berjumlah 533 ekor dari 37 spesies dan 22 famili. Jumlah ini lebih banyak dibanding Garut namun lebih sedikit dibandingkan Bandung. Walaupun jumlah spesies yang diperdagangkan lebih sedikit dibanding Garut namun jumlah individunya lebih banyak. Burung yang banyak diperdagangkan adalah *Zoster ops palpebrosus* (101 ekor), *Mirafra javanica* (82 ekor), *Parus major* (50 ekor) dan *Copsychus saularis* (28 ekor). Sedangkan burung yang tidak diperdagangkan di Tasikmalaya antara lain dari famili Accipitridae, Anatidae, Turnicidae, Rallidae, Psittacidae, Strigidae dan Alcedinidae. Burung yang diperdagangkan di Tasikmalaya diperoleh dari Pasar Depok Solo, Pasar

Pramuka Jakarta dan tangkapan dari alam kawasan sekitar Tasikmalaya dan Jawa Barat.

### KESIMPULAN

Burung yang diperdagangkan di pasar burung di tiga wilayah Jawa Barat (Bandung, Garut dan Tasikmalaya) tercatat sebanyak 67 spesies dari 29 famili.

Pasar Sukahaji Bandung merupakan pasar burung yang memperdagangkan burung dengan jumlah paling banyak dibanding Tasikmalaya dan Garut.

Burung yang paling banyak diperdagangkan di tiga wilayah Jawa Barat yaitu bondol jawa (*Lonchura leucogastroides*) dan bondol peking (*Lonchura punctulata*), sedangkan yang paling diminati adalah anis merah (*Zoothera citrina*).

### SARAN

Diperlukan penelitian lanjutan secara rutin untuk melakukan pemantauan burung liar yang diperdagangkan baik di Jawa Barat maupun lokasi lainnya, sehingga dapat diketahui komposisi, jumlah dan pola perdagangan burung setiap tahun.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak atas berjalannya penelitian ini. Ucapan terimakasih kepada Kepala Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Koordinator Sub Kegiatan Kajian Konservasi *Ex-Situ* dan Pemanfaatan Satwa Liar Bernilai Komersial Pusat Penelitian Biologi-LIPI, Kepala Balai Besar Konservasi Sumberdaya Alam Jawa Barat Departemen Kehutanan beserta Kepala Bidang/Seksi di Bandung, Garut dan Ciamis.

### DAFTAR PUSTAKA

- Burung Indonesia. 2007.** Ringkasan Data Hasil Survey Mengenai Bird Keeping. *Pertemuan Koordinasi Birdlife Indonesia-Departemen Kehutanan*, 1-13. Jakarta 29 Maret 2007. Departemen Kehutanan.
- Food and Agriculture Organization. 2008.** *International Trade in Wild Birds (And Other Releant Movements) in Latin America and The Caribbean*. Electronic Publishing Policy and Support Branch, Information Division, FAO, Rome, Italy.
- Jepson P and RJ Ladle. 2005. Bird-Keeping in Indonesia: Conservation Impacts and the Potential for Substitution-Based Conservation Responses. *Oryx* 39, 1-6.

- MacKinnon J, K Phillipps and BV Balen. 1998.** *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi-LIPI, Bogor.
- Metz S. 2005.** The Current status of Indonesian cockatoos in the wild: Returning smuggled parrots to their forest homes. *Parrot Society of Australia* **15**, 34-37.
- Metz S. 2007.** Rehabilitation of Indonesian Parrots from the Illegal Wild Bird Trade: Early Experience on Seram Island, Indonesia. *Proceedings of the Association of Avian Veterinarians*, 37-54. Melbourne 3 October 2007, Australian Committee, Australia.
- ProFauna, 2009.** *ProFauna's Report: Wildlife Trade Survey on the Bird Market in Java*. ProFauna Indonesia, [http //www.profauna.org](http://www.profauna.org).
- Shepherd CR, J Sukumaran and SA Wich. 2004.** *Open Season: An Analysis of the Pet Trade in Medan, Sumatra 1997-2001*. TRAFFIC Southeast Asia, Selangor, Malaysia
- Shepherd CR. 2006.** The bird trade in Medan, North Sumatra: an overview. *BirdingASIA* **5**, 16-24.
- Shepherd CR. 2007.** Trade in the black and white laughingthrush *Garrulax bicolor* and white-crested laughingthrush *G. leucolophus* in Indonesia. *BirdingASIA* **8**, 49-52.
- Sukmantoro W, M Irham, W Novarino, F Hasudungan, N Kemp dan Muchtar M. 2007.** *Daftar Burung Indonesia* No.2. Indonesian Ornithologist'Union, Bogor.