

CATATAN KETINGGIAN BARU TIGA BELAS SPESIES BURUNG DI JAWA

NEW ELEVATION RECORD OF THIRTEEN BIRD SPECIES IN JAVA

Imam Taufiqurrahman¹, Ari Hidayat², Rahmadiyono Widodo³, Ratih Perwita Sari⁴,
Nurdin Setio Budi⁵, Faradlina Mufti⁵, Jarot Wahyudi⁶, Andika Faiizalhaqi⁷

¹Yayasan Swara Owa, Yogyakarta

²Biodiversity Society, Purwokerto, Jawa Tengah

³Kelompok Pengamat Burung Bionic Universitas Negeri Yogyakarta

⁴Kelompok Pengamat Burung Pelatuk Universitas Negeri Semarang

⁵Pecinta Alam Biolaska Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta

⁶Balai Taman Nasional Gunung Merbabu, Boyolali, Jawa Tengah

⁷Fakultas Ilmu Filsafat Universitas Gadjah Mada

E-mail: ornyman18@gmail.com

(diterima Maret 2023, direvisi Mei 2023, disetujui Juli 2023)

ABSTRAK

Pengamatan dan pendataan burung dilakukan di tiga gunung dan satu dataran tinggi di Jawa Tengah dan Jawa Timur di rentang 2014-2021. Pengamatan dilakukan secara eksploratif, bertujuan untuk mengetahui keragaman spesies burung di lokasi-lokasi yang mewakili dataran tinggi Jawa tersebut. Sebagai hasil, terdapat 13 spesies burung yang dijumpai pada ketinggian melebihi batas elevasi yang diketahui, terdiri dari tiga burung air dan 10 burung terestrial. Mandar batu *Gallinula chloropus* di Telaga Warna, Dataran Tinggi Dieng dan cucak kutilang *Pycnonotus aurigaster* di Taman Nasional Gunung Merbabu menjadi temuan paling signifikan, dijumpai 800+ mdpl lebih tinggi dari batas yang diketahui sebelumnya. Laporan perjumpaan ini memperbaharui dan menambah pengetahuan tentang persebaran burung Jawa secara vertikal.

ABSTRACT

Bird observations and data collection were conducted in three mountains and one plateau in Central and East Java between 2014-2021. Observations were conducted in an exploratory approach, aiming to determine the diversity of bird species in these locations that represent the highlands of Java. As a result, 13 bird species were found at altitudes exceeding known elevation limits, consisting of three water birds and 10 terrestrial birds. The Common Moorhen *Gallinula chloropus* in Telaga Warna, Dieng Plateau and the Sooty-headed Bulbul *Pycnonotus aurigaster* in Gunung Merbabu National Park were the most significant findings, occurring 800+ masl higher than previously known elevation limits. This encounter report provides an update and addition to the knowledge of the vertical distribution of Javanese birds.

PENDAHULUAN

Pulau Jawa memiliki banyak gunung dan dataran tinggi berelevasi di atas 2.000 mdpl, dengan puncak tertinggi G. Semeru (3.676 mdpl). Jajaran pegunungan ini menjadi habitat bagi beragam satwa, termasuk burung, yang batas persebaran ketinggian spesiesnya telah dikaji semenjak lama (Hoogerwerf 1948, Whitten dkk. 1990). Whitten dkk. (1990) menyebutkan di Jawa terdapat 420 spesies

burung hidup pada rentang ketinggian 0-800 mdpl, sementara 300 spesies berada di rentang 800-2.000 mdpl.

Perbedaan batas ketinggian antar-spesies burung tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor, misalnya tingkat kemampuan adaptasi spesies (Pujolar dkk. 2022). Selain itu, perubahan iklim yang memicu perubahan habitat, terutama dalam ketersediaan sumber daya pakan dan kompetisi akan dapat mempengaruhi perubahan

secara altitudinal (Forero-Medina dkk. 2011, Hardina dkk. 2019). Pengaruh perubahan iklim terhadap perubahan batas rentang spesies burung ini dapat terjadi dalam kurun waktu yang relatif singkat. Meskipun belum ada studi yang dilakukan di Indonesia, namun kajian yang dilakukan di Indonesia, namun kajian Campos-Cerqueira dkk. (2017) di Pegunungan Luquillo, Puerto Rico yang mewakili kawasan tropis, menemukan adanya perubahan batas rentang ketinggian pada 15 spesies burung dalam rentang waktu 15 tahun.

Berbagai rujukan terkait burung Jawa, seperti MacKinnon & Phillipps (1993) dan Eaton dkk. (2016) memberi pijakan informasi mengenai batas ketinggian spesies burung kawasan. Namun demikian, informasi yang tersedia terus berkembang dan diperbaharui seiring temuan-temuan baru. Atlas Burung Indonesia (2020) misalnya, melaporkan perjumpaan elevasi baru untuk 54 spesies dari data pengamat burung di aplikasi Burungnesia. Hidayat dkk. (2017) melaporkan perjumpaan trinil pantai *Actitis hypoleucos* melebihi catatan ketinggian di Jawa sebelumnya.

Berdasarkan hal tersebut, pendataan perlu dilakukan guna mengetahui informasi terkini keberadaan spesies burung yang ada di perwakilan habitat dataran tinggi Jawa. Hasil pendataan diperlukan untuk menambah serta memperbaharui informasi tentang batas ketinggian jenis-jenis burung yang ada.

METODE PENELITIAN

Pengamatan burung dilakukan dalam enam kesempatan terpisah di sepanjang 2014-2021, mencakup tiga gunung dan satu dataran tinggi di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Dalam pendataan, pengamatan dilakukan secara oportunistik, yakni dengan mengeksplorasi kawasan mengikuti jalur pendakian yang

tersedia pada tiap lokasi.

Pendataan dilakukan di pagi hingga siang hari pada pukul 06.00-13.00 dengan mencatatkan spesies dan jumlah burung, aktivitas, serta lokasi dan elevasi perjumpaan. Teropong dan kamera digunakan untuk mengamati dan mendokumentasi burung, serta GPS untuk mengetahui lokasi ketinggian digunakan dalam setiap kunjungan pengamatan. Lokasi-lokasi yang dikunjungi [dengan nama pengamat dalam inisial sesuai urutan abjad: Andika Faiizalhaqi (AF), Ari Hidayat (AH), Faradlina Mufti (FM), Imam Taufiqurrahman (IT), Jarot Wahyudi (JW), Nurdin Setio Budi (NSB), Rahmadiyono Widodo (RW), dan Ratih Perwita Sari (RPS)], yakni:

1. Taman Nasional Gunung Merbabu (3.142 mdpl):
 - Jalur pendakian Selo di lereng selatan, 12-14 September 2014 oleh IT, NSB & JW. Jalur didominasi oleh hutan sekunder dan tanaman pinus *Pinus merkusii*. Di ketinggian sekitar 2.100 mdpl, terdapat hutan sekunder yang bervegetasi rapat, didominasi oleh kesowo (*Engelhardia spicata*). Di elevasi lebih tinggi, area cenderung lebih terbuka yang didominasi oleh padang rumput dengan keberadaan edelweis (*Anaphalis javanica*).
 - Jalur pendakian Wekas di lereng barat, 2-3 Mei 2015 oleh IT & NSB dan 14-18 September 2021 oleh JW. Vegetasi pada jalur cenderung terbuka, ditumbuhi tanaman akasia *Acacia decurens* dan *Dodonaea viscosa*. Di area sekitar Pos 2 pada ketinggian 2.500 mdpl, didominasi oleh tanaman edelweis, cantigi (*Vaccinium varingiaefolium*), dan rerumputan.
2. Taman Nasional Gunung Merapi (2.911 mdpl): jalur Selo, lereng utara, 4-5 April

Tabel 1. Daftar ketinggian 13 spesies burung di Jawa berdasar referensi dan temuan 2014-2021.

Jenis	Temuan	Lokasi	Acuan Utama Ketinggian				Selisih Ketinggian dari Acuan Utama	Keterangan
			Hoogerwerf 1948	Mac Kinnon & Phillipps 1993	Eaton dkk. 2016	Atlas Burung Indonesia 2020		
Wiwik rimba	2.086 mdpl	Telaga Warna	0-1.500 mdpl	1.600 mdpl	-	-	400+ m	Mittermeier dkk. (2014) melaporkan di rentang 920-2.100 mdpl, Dewi (2015) pada 2.300 mdpl
Kareo padi	2.086 mdpl	Telaga Warna	0-1.500 mdpl	1.600 mdpl	-	-	400+ m	
Mandar batu	2.086 mdpl	Telaga Warna	0-800 mdpl	1.200 mdpl	-	2.069 mdpl	800+ m	
Bambang merah	2.069 mdpl	Telaga Merdada	0-1.500 mdpl	-	-	-	500+ m	
Pelatuk besi	1.826 mdpl	G. Wilis	0-800 mdpl	1.000 mdpl	<1.000 mdpl	1.300-1.500 mdpl	300+ m	
Jingjing batu	2.100 mdpl	TN G. Merbabu	0-1.500 mdpl				600 m	1.600 m (Andrew 1985)
Bentet kelabu	2.692 mdpl	TN G. Merbabu	1.000-3.000 mdpl	1.600 m	<1.600 mdpl	2.367 mdpl	300+ m	
Gelatik-batu kelabu	2.540 mdpl	TN G. Merbabu	1.000-3.000 mdpl	2.000 m	<2.400 mdpl	-	100+ m	Sari dkk. (2015) 2.300-2.500 m
Cica-koreng jawa	2.530 mdpl	TN G. Merbabu	0-1.500 mdpl	2.000 m	<2.000 mdpl	-	500+ m	
Layang-layang batu	2.070 mdpl	Desa Kali-lembu	1.000-3.000 mdpl, namun jarang melebihi 2.500 mdpl	1.500 m	<1.500 mdpl	-	500+ m	
Cucak kutilang	2.620 mdpl	TN G. Merbabu	1.000-3.000 mdpl	1.600 m	<1.800 mdpl		800+ m	2.000-2.200 mdpl (Dewi 2015); 2.100-2.300 mdpl (Sari dkk. 2015),
Tepus gelagah	2.086 mdpl	Telaga Warna	0-1.500 mdpl	1.500 mdpl	<1.400 mdpl	2.086 mdpl	500+ m	
Kicuit hutan	2.086 mdpl	Telaga Warna	0-1.500 mdpl	1.500 mdpl	1.500 mdpl	-	500+ m	

2015 oleh IT. Jalur didominasi dengan keberadaan kawasan yang didominasi oleh rerumputan dan cantigi (*Vaccinium varingiaefolium*)

3. Dataran Tinggi Dieng:

- Telaga Warna (2.086 mdpl) dan Telaga Merdada (2.069 mdpl), 23-24 Januari 2017 oleh IT, AH, RW, RPS & AF. Sekitar telaga banyak ditumbuhi tanaman Puspa (*Schima wallichii*) dan *Acacia glomerosa*. Tepian telaga didominasi rerumputan dan tanaman rawa.
- Telaga Cebong (2.036 mdpl), 8 Agustus 2020 oleh RPS. Area sekitar telaga sangat terbuka, ditumbuhi oleh perkebunan tanaman sayur.

4. Gunung Wilis (2.410 mdpl): jalur pendakian Puduk Wetan, lereng selatan, 15-17 Mei 2015 oleh IT, NSB & FM. Jalur melintasi hutan sekunder rapat yang didominasi kesowo. Di ketinggian di atas 1.700 mdpl, habitat menjadi lebih terbuka yang didominasi oleh tegakan cemara gunung (*Casuarina junghuhniana*) dan ilalang.

Spesies burung yang ditemukan diidentifikasi dengan menggunakan buku panduan lapangan yang tersedia (MacKinnon & Phillipps 1993, Eaton dkk. 2016). Taksonomi dan urutan spesies mengacu HBW & BirdLife International (2020).

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan mendeskripsikan kehadiran spesies burung pada elevasi ditemukan dan membandingkannya dengan acuan-acuan utama yang ada untuk memberi gambaran ketinggian terkini burung di habitat dataran tinggi Jawa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai hasil, 13 spesies burung teramati di lokasi dengan ketinggian melebihi batas

yang diketahui sebelumnya (Tabel 1). Dari spesies tersebut, beberapa di antaranya telah tercakup dalam Atlas Burung Indonesia (2020). Dalam uraian, catatan perjumpaan diperkaya dengan informasi lebih detail dan beberapa dokumentasi foto sebagai penguat.

Uraian Spesies

Wiwik rimba *Cacomantis variolosus*

Dalam sumber lain (MacKinnon & Phillipps 1993) dianggap sebagai spesies tersendiri bernama wiwik uncuung *C. sepulcralis*, yang tercatat hingga ketinggian 1.600 mdpl. Satu individu dewasa teramati di area taman Telaga Warna, 2.086 mdpl, Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017 (Gambar 1). Beberapa laporan studi menemukan jenis ini di atas ketinggian tersebut. Mittermeier dkk. (2014) melaporkan perjumpaan di rentang 920-2.100 mdpl dari tiga lokasi, meliputi G. Salak (cukup umum) serta G. Slamet dan Dataran Tinggi Ijen (tidak umum). Perjumpaan tertinggi untuk Jawa dilaporkan Dewi (2015), yakni pada ketinggian 2.300 mdpl di lereng utara TN G. Merapi.



Gambar 1. Satu individu wiwik rimba yang teramati di Telaga Warna, 2.086 mdpl, Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017. Dokumentasi Imam Taufiqurrahman.



Gambar 2. Seekor kareo padi yang teramati di Telaga Warna, 2.086 mdpl, Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017. Dokumentasi Rahmadiyono Widodo.

Kareo padi *Amaurornis phoenicurus*

Satu individu teramati bertengger pada ranting terbuka di tepian Telaga Warna, 2.086 mdpl, Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017. Individu tersebut kemudian terbang ke tepi telaga yang ditumbuhi semak dan rerumputan (Gambar 2). Di Sunda Besar, spesies ini sebelumnya diketahui hingga ketinggian 1.600 mdpl (MacKinnon & Phillipps 1993). Namun, di luar Indonesia tercatat hingga 2.000 mdpl dari Pegunungan Nilgiri Hills, India (Taylor 2020).



Gambar 3. Sekawanan mandar batu di Telaga Merdada, 2.069 mdpl, Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017. Dokumentasi Imam Taufiqurrahman.

Mandar batu *Gallinula chloropus*

Teramati pada dua lokasi di Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017: satu individu

di Telaga Warna, 2.086 mdpl, dan 53 individu di Telaga Merdada, 2.069 mdpl, berjarak sekitar 2,5 km dari lokasi pertama (Gambar 3). Perjumpaan-perjumpaan ini tercatat 800+ m lebih tinggi dari yang diketahui sebelumnya untuk kawasan Sunda Besar, yakni 1.200 mdpl (MacKinnon & Phillipps 1993). Perjumpaan dari Telaga Merdada ini telah tercantum dalam Atlas Burung Indonesia (2020).

Bambangan merah *Ixobrychus cinnamomeus*

Satu individu terbang melintasi perairan Telaga Merdada, 2.069 mdpl, 23 Januari 2017, sebagaimana dilaporkan untuk Atlas Burung Indonesia (2020). Untuk Jawa, Hoogerwerf (1948) mencantumkan keberadaan spesies ini di rentang ketinggian 0-1.500 mdpl. Martines dkk. (2020) mencatat untuk wilayah lain di Sunda Besar, yakni 1.200 mdpl di Sumatera dan 1.980 mdpl di Kalimantan. Terkini untuk Sumatera, Atlas Burung Indonesia (2020) melaporkan perjumpaan dari P. Samosir di ketinggian 1.500 mdpl, 1 Februari 2014. Di luar Indonesia, tercatat hingga 4.000 mdpl di Bhutan (Martines-Vilalta dkk. 2020).

Pelatuk besi *Dinopium javanense*

Pada 17 Mei 2015, seekor jantan teramati di jalur pendakian Pudak Wetan, G. Wilis pada ketinggian 1.826 mdpl. Burung terbang sambil mengeluarkan suara panggilan, lalu mendarat di pohon *Casuarina junghuhnia*. Hanya dalam beberapa detik, burung kemudian terbang menjauh. Tidak ada dokumentasi foto yang diambil, namun suara dapat direkam.

Perjumpaan ini menjadi catatan elevasi tertinggi untuk pelatuk besi. Di Sunda Besar, spesies ini tercatat hingga 1.000 mdpl

(MacKinnon & Phillipps 1993), namun Atlas Burung Indonesia (2020) mencatat laporan satu individu di G. Andong, Jawa Tengah, pada rentang 1.300-1.500 mdpl, 14 Juli 2017. Di luar Indonesia, pelatuk besi ditemukan hingga 1.530 mdpl di Myanmar dan 1.700 mdpl di India (Winkler & Christie 2020).

Jingjing batu *Hemipus hirundinaceus*

Pada 13 September 2014, seekor jantan teramati di hutan Tulangan, jalur pendakian Selo, TN G. Merbabu, di elevasi sekitar 2.100 mdpl. Sebelumnya, di Jawa dan Bali spesies ini tercatat hingga ketinggian 1.500 mdpl (MacKinnon & Phillipps 1993) dan 1.600 m di G. Gede-Pangerango (Andrew 1985).

Bentet kelabu *Lanius schach*

Di Sunda Besar, batas ketinggian yang diketahui sebelumnya adalah 1.600 mdpl (MacKinnon & Phillipps 1993). Atlas Burung Indonesia (2020) melaporkan 67 pengamatan melebihi batas tersebut, dengan perjumpaan pada 2.367 mdpl di TN Bromo Tengger Semeru sebagai yang tertinggi. Kami mencatat lima perjumpaan di elevasi melebihi 2.000 mdpl. Empat perjumpaan masing-masing satu individu, yakni di Telaga Cebong, 2.036 mdpl, 8 Agustus 2020, Telaga Warna, 2.086 mdpl, 23 Januari 2017, jalur pendakian Selo, TN G. Merapi pada ketinggian 2.460 mdpl, 4 April 2015 dan pada 2.530 mdpl mendekati Pos 2 jalur pendakian Wekas, TN G. Merbabu, 3 Mei 2015. Perjumpaan tertinggi, yakni dua individu pada elevasi 2.692 mdpl barat daya jalur pendakian Wekas, TN G. Merbabu (Blok Sikendil-Teyeng) oleh JW, 16 September 2021. Di luar Indonesia, spesies ini tercatat hingga 4.300 mdpl di Himalaya (Yosef dkk. 2020).



Gambar 4. Satu dari dua ekor bentet kelabu yang teramati pada ketinggian 2.692 mdpl di barat daya jalur pendakian Wekas, G. Merbabu, 16 September 2021. Dokumentasi Jarot Wahyudi.

Gelatik-batu kelabu *Parus major*

Dua individu teramati pada ketinggian 2.540 mdpl di sekitar area Pos 2 jalur pendakian Wekas, G. Merbabu, 3 Mei 2015. Perjumpaan ini melebihi batas elevasi menurut Eaton dkk. (2016) yang mencantumkan batas ketinggian kurang dari 2.400 mdpl. Sebelumnya, dari G. Lawu, Jawa Timur, Sari dkk. (2015) melaporkan keberadaan spesies ini di rentang ketinggian 2.300-2.500 mdpl.

Cica-koreng jawa *Megalurus palustris*

Satu individu teramati di ketinggian 2.530 mdpl di sekitar Pos 2 jalur pendakian Wekas, G. Merbabu, 2-3 Mei 2015. Sebelumnya, batas ketinggian untuk spesies ini dilaporkan hingga 2.000 mdpl di Jawa dan Bali (MacKinnon & Phillipps 1993, Eaton dkk. 2016).

Layang-layang batu *Hirundo javanica*

Satu individu teramati bertengger di kabel, di Desa Kalilembu, Kejajar, Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017 (Gambar 5). Elevasi tercatat pada 2.070 mdpl, melebihi yang tercantum sebelumnya untuk Sunda



Gambar 5. Seekor layang-layang batu yang dijumpai di Desa Kalilembu, Kejajar, Dataran Tinggi Dieng, 2.070 mdpl, 23 Januari 2017. Dokumentasi Imam Taufiqurrahman.

Besar, yakni 1.500 mdpl (MacKinnon & Phillipps 1993, Eaton dkk. 2016), meskipun Hoogerwerf (1948) mencantumkan pada rentang 1.500-3.000 mdpl, dengan catatan keterangan ‘jarang melebihi 2.500 mdpl’.

Cucak kutilang *Pycnonotus aurigaster*

Eaton dkk. (2016) mencantumkan batas kehadiran spesies ini di ketinggian kurang dari 1.800 mdpl. Namun, dua individu dijumpai di ketinggian 2.100 mdpl di blok Lencoh, sisi barat jalur pendakian Selo, TN G. Merbabu, pada 13 September 2014. Perjumpaan tertinggi, yakni dua individu pada elevasi 2.620 mdpl sisi barat daya jalur pendakian Wekas (setelah bak air), TN G. Merbabu, 15 September 2021 oleh JW (Gambar 6). Terdapat dua laporan lain kehadiran spesies ini di atas 2.000 mdpl, yakni dari beberapa individu di rentang 2.000-2.200 mdpl di lereng utara G. Merapi, 5 April 2015 (Dewi 2015) dan pada kisaran 2.100-2.300 mdpl di G. Lawu (Sari dkk. 2015). Namun demikian, dalam Hoogerwerf (1948), jenis ini tercantum pada rentang 1.500-3.000 mdpl.



Gambar 6. Satu dari dua ekor cucak kutilang yang teramati pada ketinggian 2.620 mdpl di sisi barat daya jalur pendakian Wekas, G. Merbabu, 15 September 2021. Dokumentasi Jarot Wahyudi.

Tepus gelagah *Timalia pileata*

Setidaknya tiga individu teramati mencari makan sambil bersuara di rerumpunan rawa tepi Telaga Warna, 2.086 mdpl, Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017 (Gambar 7). Perjumpaan ini telah dilaporkan dalam Atlas Burung Indonesia (2020), memperbaharui informasi yang tercantum dalam MacKinnon & Phillipps (1993) yang menyebut batas elevasi 1.500 mdpl maupun Eaton dkk. (2016)



Gambar 7. Satu dari tiga ekor tepus gelagah di rerumpunan tepian rawa Danau Telaga Warna, Dataran Tinggi Dieng, 2.086 mdpl, 23 Januari 2017. Dokumentasi Rahmadiyono Widodo.



Gambar 8. Satu dari beberapa individu kicuit hutan yang teramati di area hutan sekitar Telaga Warna, 2.086 mdpl, Dataran Tinggi Dieng, 23 Januari 2017. Dokumentasi Imam Taufiqurrahman.

yang mencantumkan kurang dari 1.400 mdpl.

Kicuit hutan *Dendronanthus indicus*

Beberapa individu teramati mencari makan di area hutan sekitar Telaga Warna, 2.086 mdpl, 23 Januari 2017 (Gambar 8). Spesies ini dianggap sebagai pengunjung yang tidak umum di Jawa dengan batas ketinggian mencapai 1.500 mdpl (MacKinnon & Phillipps 1993, Eaton dkk. 2016).

Tidak dapat dipastikan penyebab kehadiran spesies tercatat di elevasi melebihi yang diketahui sebelumnya. Di luar Indonesia, terdapat tiga spesies yang dilaporkan hadir pada elevasi tinggi, yakni kareo padi tercatat di Pegunungan Nilgiri Hills, India hingga ketinggian 2.000 mdpl (Taylor 2020), bambangan merah yang tercatat di Bhutan hingga 4.000 mdpl (Martines-Vilalta dkk. 2020), dan bentet kelabu yang tercatat di Himalaya hingga ketinggian 4.300 mdpl (Yosef dkk. 2020). Sehingga, temuan dari pendataan masih termasuk dalam kisaran ketinggian dari jenis-jenis tersebut.

Adapun perjumpaan pelatuk besi dari G. Wilis (pada ketinggian 1.826 mdpl), menjadi catatan elevasi tertinggi untuk spesies tersebut,

baik di lingkup Jawa maupun secara global. Sebelumnya, untuk Jawa keberadaan spesies ini dilaporkan pada rentang ketinggian 1.300-1.500 mdpl di G. Andong, Jawa Tengah (Atlas Burung Indonesia 2020), sementara di luar Indonesia, dilaporkan hingga ketinggian 1.700 mdpl di India (Winkler & Christie 2020).

Informasi batas ketinggian yang lebih rendah pada berbagai sumber yang ada mengindikasikan bahwa studi burung di kawasan dataran tinggi Jawa masih sangat terbatas dan belum menyeluruh. Selain itu, perubahan kondisi iklim dan habitat diketahui dapat mempengaruhi dan membuat pergeseran batas ketinggian suatu spesies burung karena terkait dengan ketersediaan sumber pakan maupun tingkat persaingan dalam memperoleh makanan (Forero-Medina dkk. 2011, Hardina dkk. 2019). Dalam lingkup komunitas, hal tersebut dapat mempengaruhi, baik jumlah spesies, keanekaragaman, maupun kekayaan spesies burung, sebagaimana ditemukan di kawasan TN G. Halimun Salak (Hardina dkk. 2019).

KESIMPULAN

Dari 13 spesies burung yang ditemukan, terdapat lima spesies dijumpai lebih tinggi 100-400 mdpl, enam spesies dijumpai lebih tinggi 100-400 m, dan dua spesies dijumpai lebih tinggi 100-400 mdpl dari batas elevasi ketinggian yang terdapat pada sumber acuan untuk burung Jawa. Perjumpaan pelatuk besi menjadi catatan baru batas ketinggian spesies tersebut untuk lingkup global.

Perjumpaan-perjumpaan tersebut menjadi catatan baru batas ketinggian untuk Jawa dan menjadi sumbangan yang berguna untuk memperbaharui data batas sebaran ketinggian burung tercatat. Eksplorasi di berbagai

kawasan dataran tinggi lain diperlukan, guna mengungkap batas sebaran terkini spesies lain yang akan semakin memperbaharui dan melengkapi pengetahuan yang telah ada. Studi lebih lanjut akan berguna untuk mengetahui pola komunitas burung dalam rentang ketinggian berbeda serta faktor-faktor fisik dan biologi yang mempengaruhi. Selain itu, studi secara berkala akan berguna bagi upaya pengelolaan dan konservasi kawasan serta sebagai basis data dalam melihat perubahan ke depannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Pak Bas van Balen dan Pak Rudyanto 'Kang Ijo' atas akses ke referensi-referensi penting yang kami gunakan dan Burungnesia untuk sarana penyimpanan data pengamatan. Kunjungan ke Dataran Tinggi Dieng dilakukan dalam rangka pengamatan burung air serentak Asian Waterbird Census (AWC) 2017, terima kasih kami pada Pak Yus Rusila Noor dan Ragil Satriyo Gumilang atas bimbingannya. Terima kasih kepada staf Balai Taman Nasional Gunung Merbabu untuk kunjungan ke Selo, Djatmiko Widhi Wicaksono dan Cemet untuk kunjungan ke Wekas serta Arellea Revina Dewi, Nurrohman Eko Purnomo, dan Eky Rakhmawati untuk ajakan ke Gunung Merapi. Terima kasih kepada editor dan para peninjau awanama atas masukan berharga dalam manuskrip.

DAFTAR PUSTAKA

Andrew, P. (1985). An annotated checklist of the birds of the Cibodas-Gunung Gede Nature Reserve. *Kukila* 2(1): 10-28.

Atlas Burung Indonesia (2020). *Atlas Burung Indonesia: wujud karya peneliti amatir dalam memetakan burung nusantara*.

Batu: Yayasan Atlas Burung Indonesia.

Campos-Cerqueira, M., Arendt, W. J., Wunderle Jr, J. M. & Aide, T. M. (2017). Have bird distributions shifted along an elevational gradient on a tropical mountain? *Ecology and Evolution* 7 (23): 9914-9924.

Dewi, A. R. (2015). *Keanekaragaman jenis dan distribusi burung berdasarkan ketinggian di lereng utara dan selatan Gunung Merapi*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.

Eaton, J. E., van Balen, B., Brickle, N. W. & Rheindt, F. E. (2016). *Birds of the Indonesian archipelago. Greater Sundas and Wallacea*. Barcelona: Lynx Edicions.

Forero-Medina, G., Terborgh, J., Socolar, S.J. & Pimm, S.L. (2011). Elevational ranges of birds on a tropical montane gradient lag behind warming temperatures. *PLoS ONE* 6(12): e28535. doi:10.1371/journal.pone.0028535

Hardina, K., Mulyani, Y.A. & Mardiasuti, A. (2019). Komunitas burung pada pegunungan bawah dan sub-pegunungan di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan* 9(3): 736-745.

HBW & BirdLife International (2020). *Handbook of the Birds of the World and BirdLife International digital checklist of the birds of the world*. Version 5. Available at: http://datazone.birdlife.org/userfiles/file/Species/Taxonomy/HBW-BirdLife_Checklist_v5_Dec20.zip [.xls zipped 1 MB].

Hidayat, A., Artaka, T., Taufiqurrahman, I., Basyari, S. & Fadrikal, R. (2017). Records

- of Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* at high elevation wetlands on Java, Indonesia. *Stilt* 71: 45-46.
- Hoogerwerf, A. (1948). Contribution to the knowledge of the distribution of birds on the island of Java, with remarks on some new birds. *Treubia* 19(2): 83-137.
- MacKinnon, J. & Phillipps, K. (1993). *A Field Guide to the Birds of Borneo, Sumatra, Java and Bali*. Oxford: Oxford University Press.
- Martínez-Vilalta, A., Motis, A. & Kirwan, G. M. (2020). Cinnamon Bittern (*Ixobrychus cinnamomeus*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.cinbit1.01>.
- Mittermeier, J. C., Oliveros, C. H., Haryoko, T., Irham, M. & Moyle, R. G. (2014). An avifaunal survey of three Javan volcanoes—Gn Salak, Gn Slamet and the Ijen highlands. *BirdingASIA* 22: 91-100.
- Pujolar, J.M., Blom, M.P.K., Reeve, A.H., Kennedy, J.D., Marki, P.Z., Korneliussen, T.S., Freeman, B.G., Sam, K., Linck, E., Haryoko, T., Iova, B., Koane, B., Maiah, G., Paul, L., Irestedt, M. & Jønsson, K.A. (2022). The formation of avian montane diversity across barriers and along elevational gradients. *Nature Communications* 13: 268. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27858-5>.
- Sari, D. P., Karyanto, P. & Muzayyinah (2015). Studi avifauna Gunung Lawu berdasarkan distribusi altitudinal. *Biogenesis* 3(2): 81-86.
- Taylor, B. (2020). White-breasted Waterhen (*Amaurornis phoenicurus*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.whbwat1.01>.
- Whitten, T., Soeriaatmadja, R. E. & Afief, S.A. (1990). *The Ecology of Java and Bali*. Jakarta: Periplus.
- Winkler, H. & Christie D. A. (2020). Common Flameback (*Dinopium javanense*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.comfla1.01>.
- Yosef, R., ISWG International Shrike Working Group, and E. de Juana (2020). Long-tailed Shrike (*Lanius schach*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.lotshr1.0>.