

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik suara burung Paok Jawa di Desa Gununggempol, Kecamatan Jumo, Kabupaten Temanggung untuk *alarm calls* Paok Jawa memiliki delta time selama 0,6 s dengan rentang frekuensi 429,851 Hz hingga 3391,045 Hz dan *territorial calls* Paok Jawa memiliki delta time selama 3 s dengan rentang frekuensi 505,500 Hz hingga 1794,677 Hz. Variasi vokal tipe suara *alarm calls* dan *territorial calls* adalah *trills* dan *overslurred whistle*. Jumlah vokalisasi tipe suara *alarm calls* dan *territorial calls* dalam satu kali dikeluarkan adalah 1-24 vokalisasi dan 1-25 vokalisasi. Jeda waktu tipe suara *alarm calls* dan *territorial calls* dalam satu kali dikeluarkan adalah 8 detik dan 10 detik.
2. Paok Jawa cenderung aktif pada pagi menjelang siang dan sore menjelang petang,

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik suara burung Paok Jawa dari awal musim kawin perlu dilakukan untuk mengetahui keberadaan tipe suara *songs* dan variasi *calls* lainnya.
2. Penelitian lebih lanjut mengenai *occupancy* Paok Jawa perlu dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., Yusri, S. dan Yunus, S. 2017. The diversity of birds species in Ternate Island. *Biotika* 4 (17): 72–81.
- Asrianny, P., Saputra, H. dan Achmad, A. 2018. Diversity and distribution identification of bird species for bird watching ecotourism development in the Bantimurung. *Jurnal Perennial* 14 (1): 17–23.
- Berman, L., Li, D., Shufen, Y., Kennewell, M. dan Rheindt, F. 2023. Bird breeding season linked to sunshine hours in a marginally seasonal equatorial climate. *Journal of Ornithology* 164 (1): 125-138.
- Budiman, F., Nursyeha, M. A., Rivai, M. dan Suwito. 2016. Pengenalan suara burung menggunakan mel frequency cepstrum coefficient dan jaringan syaraf tiruan pada sistem pengusir hama burung. *JURNAL NASIONAL TEKNIK ELEKTRO* 5 (1): 65-72.
- Düring, D. N., Knörlein, B. J., dan Elemans, C. P. H. 2017. In situ vocal fold properties and pitch prediction by dynamic actuation of the songbird syrinx. *Scientific Reports* 7(1): 1–14.
- Düring, D. N., Ziegler, A., Thompson, C. K., Ziegler, A., Faber, C., Müller, J., Scharff, C., dan Elemans, C. P. H. 2013. The songbird syrinx morphome: A three-dimensional, high-resolution, interactive morphological map of the zebra finch vocal organ. *BMC Biology* 11(1): 2–27.
- Erritzoe, J. dan Kirwan, G. M. 2020. Javan Banded-Pitta. <https://birdsoftheworld.org/bow/species/banpit2/cur/introduction>. Diakses pada 18 Juni 2024.
- Farina, A. 2014. *Soundscape Ecology Principles, Patterns, Methods and Applications*. Srpinger, New York.
- Frommolt, K. H. dan Tauchert, K. H. 2014. Applying bioacoustic methods for long-term monitoring of a nocturnal wetland bird. *Ecological Informatics* 21 (1): 4–12.
- Haryandi, Y. 2020. Komparasi penggunaan passive acoustic monitoring dan point counts untuk survei biodiversitas avifauna di hutan Kemuning, Temanggung, Jawa Tengah. *Naskah Tesis S-2*. Program Magister Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Hoyo, J., Collar, N. dan Kirwan, G. M. 2020. Malayan Banded-Pitta. <https://birdsoftheworld.org/bow/species/banpit3/cur/introduction>. Diakses pada 5 Juli 2024.
- Iswandaru, D., Khalil, A. R. A., Kuniawan, B., Pramana, R., Febryano, I. G. dan Winarno, G. D. 2018. Kelimpahan dan keanekaragaman jenis burung di hutan mangrove KPHL Gunung Balak. *Indonesian Journal of Conservation* 7 (1): 57–62.
- Julita, U., Fitri, L. L., dan Fuadah, Y. T. 2015. Kemampuan belajar bernyanyi pada burung kenari jantan muda (*Serinus canaria* Linn.) yang didedahkan secara live-tutoring dan tape-tutoring. *ISTEK* 9(1): 254–273.
- Kvsn, R. R., Montgomery, J., Garg, S. dan Charleston, M. 2020. Bioacoustics data analysis-a taxonomy, survey and open challenges. *IEEE Access* 8 (1): 57684-57708.
- Mackinnon, J. 1993. *Panduan Lapangan Pengenalan Burung-burung Jawa dan Bali*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Mubarik, A. L., Aditya, Mayrendra, C. T., Latrianto, A., Prasetyo, Y. E., Sukma, R. N., Alifah, N. E., Latifah, N. T., Kusuma, S. P. dan Karim, Y. R. Al. 2020. Keanekaragaman burung sebagai potensi pengembangan avitourism di objek wisata Girimanik, Wonogiri, Jawa Tengah. *Biotropika: Journal of Tropical Biology* 8 (3): 152–162.
- Newbold, T. 2010. Applications and limitations of museum data for conservation and ecology, with particular attention to species distribution models. *Progress in Physical Geography* 34 (1): 3–22.
- O'Reilly, C., Marples, N. M., Kelly, D. J., dan Harte, N. 2016. YIN-bird: Improved pitch tracking for bird vocalisations. Dalam Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH, 8-12 September, Irlandia.
- Rheindt, F., Birdtour, J. E. dan Limited, A. 2010. Biological species limits in the Banded Pitta *Pitta guajana*. *Forktail* 26 (26): 86-91.
- Shepherd, C. R., Eaton, J. A. dan CHNG, S. C. L. 2015. Pittas for a pittance: observations on the little known illegal trade in Pittidae in west Indonesia. *BirdingASIA* 24 (1): 18-20.
- Winiarska, D. M., Szymanski, P. dan Osiejuk, T. S. 2023. Detection ranges of forest bird vocalisations: guidelines for passive acoustic monitoring. *Research Square* 1 (1): 1–26.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Aktivitas Temporal Paok Jawa

Titik	Ulang-an	Jam Aktif Paok Jawa													
		05. 00	06. 00	07. 00	08. 00	09. 00	10. 00	11. 00	12. 00	13. 00	14. 00	15. 00	16. 00	17. 00	18. 00
1	1	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
	2	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-
	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
	4	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-
	5	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-
3	1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-
	3	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
4	1	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-
	5	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
6	1	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-
	2	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	3	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-
	4	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-
		0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,4	0,03

Keterangan :

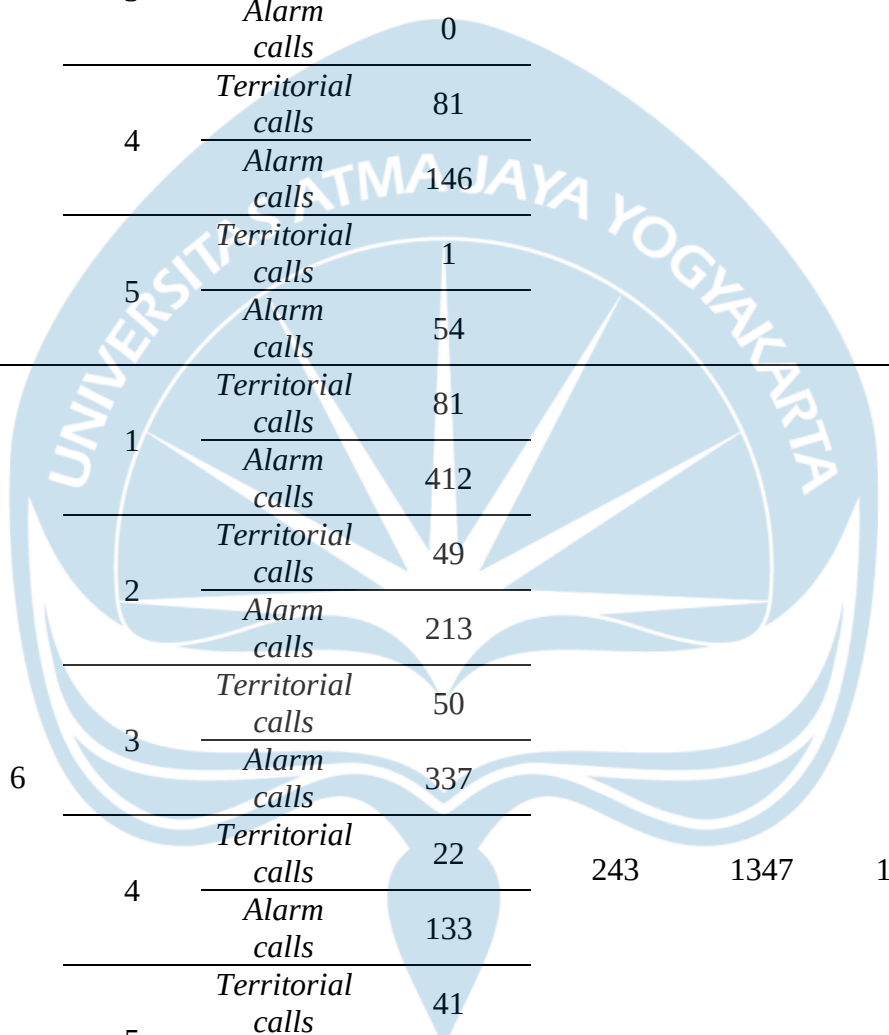
+: Ada

- : Tidak ada

Lampiran 2. Tabel Hasil Anotasi Suara Paok Jawa

Titik	Ulangan ke-	Tipe Suara	Jumlah Vokalisasi	Total Territorial calls	Total Alarm calls	Total Jumlah Vokalisasi
1	1	<i>Territorial calls</i>	226	698	1080	1778
		<i>Alarm calls</i>	458			
	2	<i>Territorial calls</i>	78			
		<i>Alarm calls</i>	165			
	3	<i>Territorial calls</i>	164			
		<i>Alarm calls</i>	317			
	4	<i>Territorial calls</i>	230			
		<i>Alarm calls</i>	140			
	5	<i>Territorial calls</i>	-			
		<i>Alarm calls</i>	-			
2	1	<i>Territorial calls</i>	107	205	70	275
		<i>Alarm calls</i>	18			
	2	<i>Territorial calls</i>	1			
		<i>Alarm calls</i>	0			
	3	<i>Territorial calls</i>	37			
		<i>Alarm calls</i>	6			
	4	<i>Territorial calls</i>	28			
		<i>Alarm calls</i>	24			
	5	<i>Territorial calls</i>	32			
		<i>Alarm calls</i>	22			

3	1	<i>Territorial calls</i>	0	25	41	66
		<i>Alarm calls</i>	9			
	2	<i>Territorial calls</i>	23			
		<i>Alarm calls</i>	28			
	3	<i>Territorial calls</i>	1			
		<i>Alarm calls</i>	4			
	4	<i>Territorial calls</i>	0			
		<i>Alarm calls</i>	0			
	5	<i>Territorial calls</i>	1			
		<i>Alarm calls</i>	0			
4	1	<i>Territorial calls</i>	0	0	41	41
		<i>Alarm calls</i>	0			
	2	<i>Territorial calls</i>	0			
		<i>Alarm calls</i>	25			
	3	<i>Territorial calls</i>	0			
		<i>Alarm calls</i>	0			
	4	<i>Territorial calls</i>	0			
		<i>Alarm calls</i>	0			
	5	<i>Territorial calls</i>	0			
		<i>Alarm calls</i>	16			
5	1	<i>Territorial calls</i>	0	82	200	282
		<i>Alarm calls</i>	0			



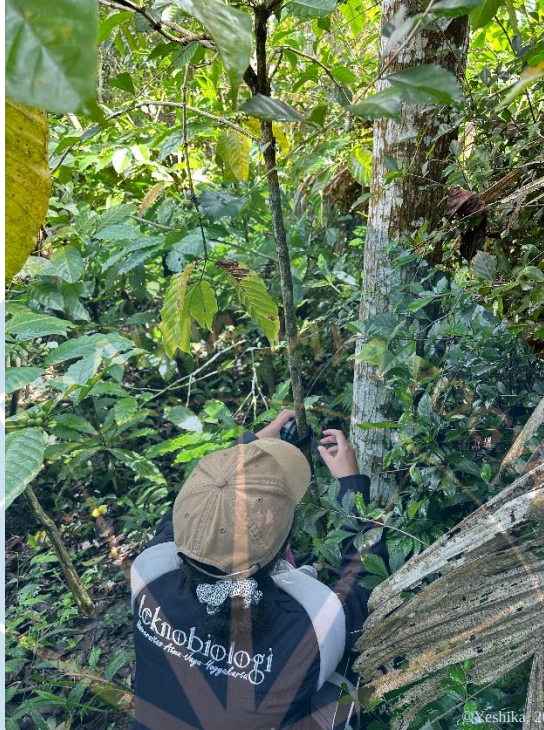
2	<i>Territorial calls</i>	0			
	<i>Alarm calls</i>	0			
3	<i>Territorial calls</i>	0			
	<i>Alarm calls</i>	0			
4	<i>Territorial calls</i>	81			
	<i>Alarm calls</i>	146			
5	<i>Territorial calls</i>	1			
	<i>Alarm calls</i>	54			
1	<i>Territorial calls</i>	81			
	<i>Alarm calls</i>	412			
2	<i>Territorial calls</i>	49			
	<i>Alarm calls</i>	213			
3	<i>Territorial calls</i>	50			
	<i>Alarm calls</i>	337			
4	<i>Territorial calls</i>	22		243	1347
	<i>Alarm calls</i>	133			
5	<i>Territorial calls</i>	41			1590
	<i>Alarm calls</i>	252			

Lampiran 3. Peletakkan Alat



Gambar 10. Titik Peletakkan Alat: Titik 1(a), Titik 2 (b), Titik 3 (c), Titik 4 (d), Titik 5 (e), dan Titik 6 (f)

Lampiran 4. Pemasangan Alat



Gambar 11. Pemasangan Alat