

## **KELIMPAHAN POPULASI *Paradisaea minor jobiensis*, Rothschild 1897 DI BARAWAI YAPEN PAPUA** **[*The Abundance Population *Paradisaea minor jobiensis*, Rothschild 1897 in the Barawai Yapen, Papua Province* ]**

Edoward Krisson Raunsay✉\* dan Dhorthea Fortunella Abidondifu

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Cenderawasih, Jl. Raya Abepura Kampus Universitas  
Cenderawasih  
email: raunsay.chriss1980@gmail.com

### **ABSTRACT**

The Cenderawasih birds *Paradisaea minor jobiensis*, *Rothschild 1897* is one of the most beautiful Cenderawasih birds in Papua, especially in the Yapen Islands and is a species currently threatened with extinction. The purpose of this study is to find out the population of *P. m. jobiensis* in the forest area of Imbowiari Barawai. Observation of population *P. m. jobiensis* conducted with Demographic Parameters through direct observation using IPA method and then analyzed quantitatively parametrically to see population size, density and sex ratio. The population of Cenderawasih bird in the forest area of Imbowiari Barawai is 188 individuals, of which males are 136 individuals and females are 82 individuals. The population of Cenderawasih Birds in the Imbowiari forest is still very abundant, where the males are more dominant than females.

**Key words:** Population, *Paradisaea minor jobiensis*, Barawai, Yapen, Islands Papua

### **ABSTRAK**

*Paradisaea minor jobiensis* Rothschild, 1897 merupakan salah satu Burung Cenderawasih terindah yang ada di Papua khususnya di Kepulauan Yapen dan merupakan spesies yang saat ini terancam kepunahannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui populasi *P. minor jobiensis* di kawasan hutan Imbowiari Barawai. Pengamatan populasi *P. m. jobiensis* dilakukan dengan Parameter Demografi melalui pengamatan langsung dengan menggunakan metode IPA dan selanjutnya dianalisis secara kuantitatif parametrik untuk melihat ukuran populasi, kepadatan dan sex rasio. Jumlah populasi Burung Cenderawasih yang ada di kawasan hutan Imbowiari Barawai adalah 188 individu, dimana jantan 136 individu dan betina 82 individu. Populasi burung Cenderawasih di hutan Imbowiari masih sangat melimpah, dimana jantan lebih dominan dari pada betina.

**Kata kunci:** Populasi, *Paradisaea minor jobiensis*, Barawai, Kepulauan Yapen, Papua

### **PENDAHULUAN**

Papua memiliki lebih dari 602 spesies burung dengan tingkat *endemisme* 52% dan merupakan tingkat yang terbesar di Indonesia (Supriatna, 2018). Burung Cenderawasih merupakan salah satu spesies endemik Papua. Dari 43 individu Burung Cenderawasih yang sudah diketahui, 33 spesies di antaranya terdapat di Papua New Guinea (PNG), 27 spesies di Australia, 2 spesies di kepulauan Maluku dan Halmahera (Tabba dan Nurrani, 2016). Namun demikian populasi dari satwa ini menunjukkan penurunan dari tahun ke tahun (Zid *et al.*, 2020).

Ukuran dan kepadatan suatu populasi dapat dipengaruhi oleh kondisi iklim, kemampuan adaptasi suatu jenis satwaliar, interaksi antar individu maupun antar jenis (Supartono *et al.*, 2019). Faktor-faktor penyebab penurunan populasi burung Cenderawasih disebabkan tingginya perburuan, perusakan habitat, penyempitan habitat, dan konversi habitat, pembukaan lahan yang menurunkan kuantitas dan kualitas habitat alamnya (Kamal *et al.*, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan BKSDA Papua tahun 2012 menyatakan bahwa di salah satu lokasi habitat Cenderawasih, diketahui

setiap 100 ha hanya ditemukan 2–3 individu Cenderawasih Kuning Kecil (*P. m. jobiensis*) (LPPM, 2012). Kepulauan Yapen merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Papua yang memiliki kekayaan biodiversitas Cenderawasih Kuning Kecil (*P. m. jobiensis*).

Tercatat ada 540 individu, yakni: Aikakopa (Pom) 178 individu, di Barawai 217 individu, dan di Manaayuga (Ambaidiru), 145 individu (Warmetan, 2012). Sementara burung Cenderawasih Kuning Kecil (*P. m. jobiensis*) yang ditemukan berjumlah 56 individu. Hal ini menunjukkan bahwa populasi burung Cenderawasih Kuning Kecil *P. minor jobiensis* di Barawai cukup melimpah (Raunsay, 2014).

Pertumbuhan populasi manusia secara keseluruhan mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap ketersediaan sumberdaya alam dan berdampak kepada kerusakan habitat dan satwaliar. Hal ini merupakan akibat dari kebutuhan hidup manusia. Campur tangan manusia terhadap ekosistem alami, baik melalui pembukaan lahan, perburuan untuk dijual, sebagai hiasan kepala, untuk pertanian, meskipun melalui skala kecil dapat

\*Kontributor Utama

\*Diterima: 23 November 2021 - Diperbaiki: 4 April 2022- Disetujui: 4 April 2022

mempengaruhi kondisi satwa didalamnya (Hafizd, 2017; Kuswanda, 2010).

Keindahan warna Burung Cenderawasih yang tidak dimiliki oleh burung lain sehingga memiliki nilai komersial yang sangat tinggi yang diminati oleh manusia, baik dalam keadaan hidup ataupun mati. Tingginya minat manusia untuk memiliki burung tersebut, menyebabkan tingkat perburuan liar yang semakin tinggi, sehingga merupakan ancaman terhadap burung tersebut. Selain itu terjadi penyempitan perladangan, perkebunan dan pemukiman. Berdasarkan kondisi populasi burung yang ada di alam tersebut, maka salah satu kebijakan pemerintah adalah untuk melindungi jenis-jenis burung dengan undang-undang. Jenis-jenis burung Cenderawasih yang dilindungi undang-undang antara lain burung Cenderawasih Kuning Kecil (*Paradisaea m. jobiensis*), burung Cenderawasih Dewata Raja (*Ciciniurus reguis*), burung Cenderawasih 12 Antena (*Seleucidetes melamceuea*), burung Cenderawasih Bela Rotan (*Ciciniurus magnifikus*), dan burung Cenderawasih Dada Biru (*Ptilorus magnifikus*) merupakan jenis burung yang dilindungi oleh pemerintah. Namun populasi makin berkurang di alam akibat tempat mencari makan sudah dijadikan manusia sebagai permukiman, perladangan, penebangan, serta perburuan liar yang tidak bertanggung jawab. Oleh sebab itu Burung Cenderawasih sangat tergantung pada habitat dan lingkungannya (Raunsay, 2014; Wazaraka *et al.*, 2019).

Berdasarkan data pada *International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)*, burung cenderawasih dikategorikan ke dalam status *beresiko rendah*, sedangkan menurut *CITES* termasuk ke dalam Apendiks II (KLHK, 2018; IUCN, 2020). Populasi Burung Cenderawasih Kuning Kecil diduga sedang mengalami penurunan. Penurunan tersebut disebabkan oleh adanya berbagai ancaman yang secara langsung mempengaruhi keberadaan Burung Cenderawasih seperti perburuan liar. Kegiatan perburuan liar masih terus terjadi hingga saat ini meskipun satwa ini telah berstatus dilindungi.

Permasalahan yang muncul saat ini adalah tingkat perburuan liar yang sering terjadi dan hal itu jauh dari pengawasan kelompok/masyarakat

penjaga Cenderawasih dalam habitatnya (Raunsay, 2014). Selain itu, sejumlah pohon bermain dari satwa ini sudah tua dan punah menyebabkan satwa tersebut berpindah ke luar kawasan hutan. Menurut (Raunsay, 2014; Raunsay, 2020) mengemukakan bahwa terdapat 8 jenis pohon yang digunakan sebagai tempat bermain bagi burung Cenderawasih Kuning Kecil. Hal mendasar lainnya adalah penebangan liar, pembukaan lahan pertanian dan perkebunan dan kurangnya pengelolaan yang intensif dari pemerintah daerah dan masyarakat sehingga berdampak kepada populasi satwa itu sendiri. Berbagai permasalahan yang telah disebutkan ini, memberi pengaruh besar terhadap populasi satwa atau Cenderawasih Kuning Kecil dalam habitatnya (Raunsay, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui seberapa besar jumlah populasi burung Cenderawasih saat ini dalam habitat atau hutan Imbowiari Barwai.

Menurut untuk menjaga eksistensi sekaligus memulihkan populasi burung Cenderawasih, maka perlu peran dan partisipasi masyarakat dalam melestarikannya (Raunsay, 2014; Raunsay dan Koirewoa, 2019). Salah satu bentuk peran masyarakat yang dapat dilakukan adalah dengan cara menjaga dan memelihara habitat *P.m. jobiensis* (Raunsay, 2020). Hal ini karena keberadaan burung Cenderawasih sangat bergantung pada kondisi habitat yang dapat menyediakan sumber pakan, tempat kawin, bersarang, bermain dan tempat untuk aktivitas sosial (Raunsay, 2014).

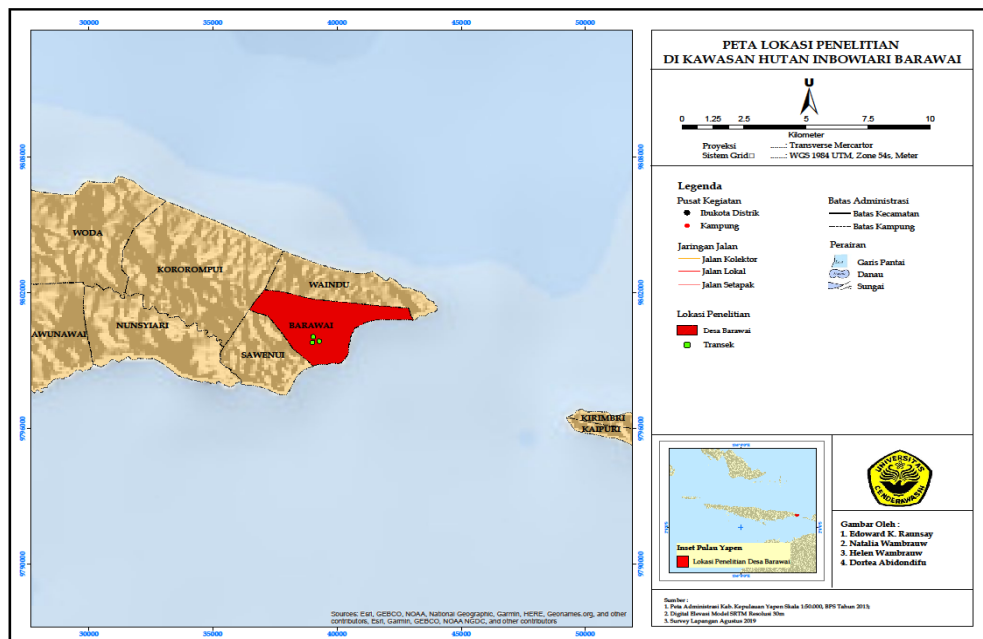
## **BAHAN DAN CARA KERJA**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan hutan Imbowiari kampung Barawai Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua pada bulan Juli – Agustus 2018.

### **Alat dan Bahan**

Peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: pensil, pulpen, mistar, buku tulis, GPS (Global Positioning System), meteran, kamera digital.

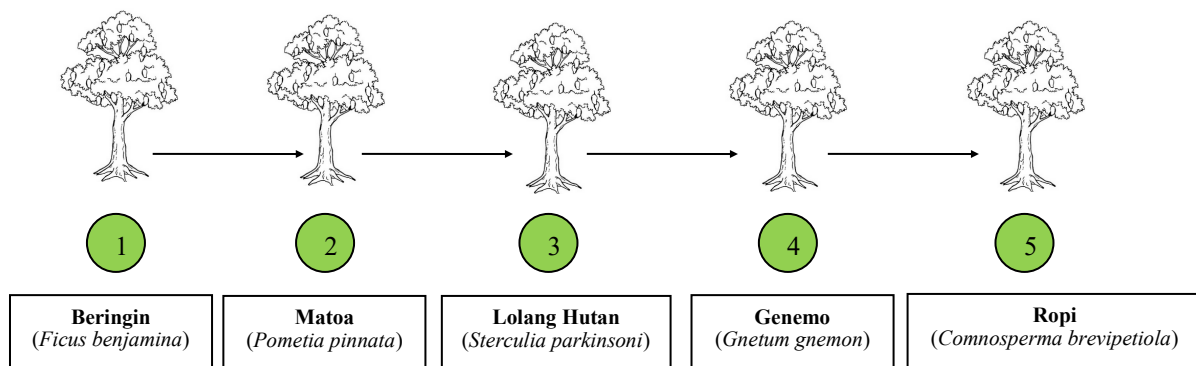


Gambar 1. Lokasi Penelitian (*Research sites*)

**Metode Penelitian**

Pengumpulan data populasi Cenderawasih Kuning Kecil pada penelitian ini menggunakan metode transek jalur dan dilengkapi dengan informasi masyarakat terkait keberadaan pohon bermain. Penentuan atau peletakan jalur transek secara sengaja berdasarkan keberadaan pohon bermain burung Cenderawasih Kuning Kecil. Hal ini dilakukan karena tidak semua pohon di hutan menjadi tempat bermainnya burung Cenderawasih Kuning Kecil namun hanya pada pohon-pohon tertentu (Raunsay, 2014). Informasi terkait dengan pohon bermain diperoleh dari informasi masyarakat atau kelompok Dorey Jaya di Barawai. Panjang transek dibuat sesuai dengan keberadaan pohon,

dimana berdasarkan pengamatan di lokasi penelitian panjang transek adalah 150 m dan lebar 20 m. Dalam luasan tersebut terdapat beberapa pohon yang digunakan oleh burung Cenderawasih Kuning Kecil untuk bermain. Jarak antara pohon bermain tidak konsisten karena disesuaikan dengan keberadaan pohon tersebut di lokasi penelitian, sehingga masing-masing pohon memiliki jarak yang berbeda seperti yang ditunjukkan pada (Gambar 2). Hal ini sejalan dengan apa yang penelitian (Julyantoe *et al.*, 2016) bahwa untuk menghitung populasi burung dilakukan berdasarkan informasi dari masyarakat dan informasi tersebut mendukung data yang diperoleh di lokasi penelitian.



Gambar 2. Metode Modifikasi Jalur Transek (*Transect Path Modification Method*)

**Analisis Data**

a. Ukuran dan kepadatan populasi  
 Intensitas sampling (f) ditentukan dengan formula:

$$F = \frac{\text{Luas jalur yang diamati}}{\text{Luas area pengamatan}} \dots\dots\dots(1)$$

Nilai rata-rata contoh (yi) di setiap tipe ekosistem dihitung dengan rumus:

$$y_i = \frac{\sum y_i}{n_i} \quad n_i = \frac{A_i}{A_t} \times nt \dots\dots\dots(2)$$

dengan :

- yi = jumlah rata-rata individu
- yi = jumlah individu di ekosistem ke-i
- ni = jumlah jalur pengamatan di ekosistem ke-i
- Ai = luas tipe ekosistem ke-i
- At = luas total areal pengamatan
- nt = jumlah total jalur yang diamati

b. Sex Rasio

Untuk mengetahui *sex ratio* (S) di setiap tipe ekosistem, dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{J_i}{B_i} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- Ji = jumlah jantan pada tipe ekosistem ke-i
- Bi = jumlah betina pada tipe ekosistem ke-I

**HASIL**

Hasil penelitian yang dilakukan di kawasan hutan Imbowiari Barawai didapatkan 188 individu yang terdiri dari 82 individu betina dan 106 individu jantan, ditunjukkan pada Tabel 1. Beberapa pohon tertentu menjadi tempat perjumpaan *P.minor jobiensis*. Terdapat 6 jenis pohon tempat ditemukannya satwa ini, namun berdasarkan titik perjumpaannya terdapat 29 titik perjumpaan dan dapat ditunjukkan pada Tabel 1 dan Gambar 3.



Sumber (Source): (Foto, Raunsay dan Abidondifu, 2018) (Photo, Raunsay and Abidondifu, 2018).

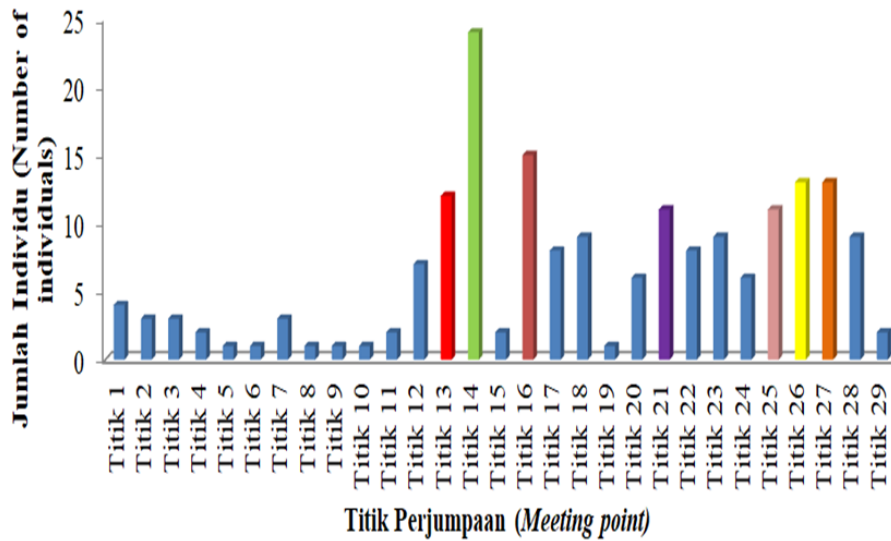
**Gambar 3.** Burung Cenderawasih (*Paradisaea minor jobiensis*) (Bird of Cenderawasih *Paradisaea minor jobiensis*)

Berdasarkan Gambar 4, dapat dijelaskan bahwa jumlah individu burung Cenderawasih Kuning Kecil yang paling banyak ditemukan adalah titik 14

(24 individu), titik 16 (15 individu), titik 26, 27 (13 individu) dan titik 13, 25 (12 individu).

**Tabel 1. Pohon Tempat Aktifitas *Paradisaea minor jobiensis* Berdasarkan Titik Perjumpaan (*Tree Activity Place *Paradisaea minor jobiensis* By Meeting Point*)**

Nomor (Number)	Nama Lokal (Local Name)	Famili (Family)	Titik Perjumpaan / Nama Tumbuhan (Meeting Point / Plant Name)	Jumlah Temuan (Number of Findings)										Rasio (Ratio)	
				Waktu (WTD) (Time)		Jantan (Male)		Betina (Female)		Jumlah (Amount)	Populasi (Population)	Sex Rasio (Sex Ratio)			
				I	II	Dewasa (Adult)	Anak (Children)	Dewasa (Adult)	Anak (Children)				Σ		
1	Matoa	Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	=	6.50	1	-	1	-	3	4	0.5	1:0.3	0.3	
2	Ropi	Anacardiaceae	<i>Commosperma brevipetiolata</i>	=	6.53	1	2	3	-	0	3	0.375	1:0	0	
3	Ropi	Anacardiaceae	<i>Commosperma brevipetiolata</i>	=	9.51	1	-	1	1	2	3	0.375	1:0.5	0.5	
4	Ropi	Anacardiaceae	<i>Commosperma brevipetiolata</i>	=	11.53	1	-	1	-	1	2	0.25	1:1	1	
5	Beringin	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i>	=	6.50	1	-	1	-	0	1	0.125	1:0	0	
6	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	13.43	1	-	1	-	0	1	0.125	1:0	0	
7	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	13.44	2	-	2	1	1	3	0.375	1:2	2	
8	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	13.51	1	-	1	-	0	1	0.125	1:0	0	
9	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	13.55	1	-	1	-	0	1	0.125	1:0	0	
10	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	13.27	-	-	0	1	-	1	0.125	1:0	0	
11	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	14.44	1	-	1	1	-	2	0.25	1:1	1	
12	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	7.17	5	-	5	1	1	7	0.875	1:2.5	2.5	
13	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	7.18	6	1	7	3	2	5	1.5	1:1.4	1.4	
14	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	7.19	6	7	13	9	2	11	3	1:1.2	1.2	
15	Matoa	Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	=	7.30	2	-	2	-	0	2	0.25	1:0	0	
16	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	7.31	6	7	13	1	1	2	1.875	1:6.5	6.5	
17	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	7.50	4	1	5	2	1	3	1	1:1.7	1.7	
18	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	8.18	4	1	5	2	2	4	1.125	1:1.3	1.3	
19	Genemo	Gnetaceae	<i>Gnetum gnemon</i>	=	8.21	-	-	0	1	-	1	0.125	1:0	0	
20	Genemo	Gnetaceae	<i>Gnetum gnemon</i>	=	15.10	4	-	4	2	-	6	0.75	1:2	2	
21	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	15.13	-	2	2	7	2	9	1.375	1:0.2	0.2	
22	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	15.15	3	-	3	4	-	4	0.875	1:0.8	0.8	
23	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	15.29	4	2	6	3	1	4	1.25	1:1.5	1.5	
24	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	15.30	2	1	3	2	1	3	0.75	1:1	1	
25	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	15.39	4	2	6	4	2	6	1.5	1:1	1	
26	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	15.40	3	4	7	4	2	6	1.625	1:1.7	1.2	
27	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	15.45	3	4	7	4	2	6	1.625	1:1.2	1.2	
28	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	13.20	2	2	4	3	1	4	1	1:1	1	
29	Lolang Hutan	Sterculiaceae	<i>Sterculia parkinsoni</i>	=	7.12	1	-	1	1	-	2	0.25	1:1	1	
						70	36	106	57	25	82	188	23.5	29:30.14	30.14



**Gambar 4.** Titik Perjumpaan Cenderawasih Kuning Kecil (*Small Yellow Cenderawasih Encounter Point*)

Setiap populasi mempunyai struktur atau penyusunan individu yang dikenal dengan pola sebaran populasi (Anggriana *et al.*, 2018). Suatu populasi memiliki sifat-sifat tertentu seperti kepadatan (densitas), laju/tingkat kelahiran (natalitas), laju tingkat kematian (mortalitas), sebaran umur dan sex (rasio bayi, anak, individu muda, dewasa dengan jenis kelamin betina dan jantan) (Ardimansyah *et al.*, 2016). Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 1, menjelaskan bahwa keseluruhan populasi *P. m. jobiensis* di kawasan hutan Imbowiari adalah 188 individu. Penelitian ini menunjukkan terjadi kenaikan jumlah populasi bila dibandingkan dengan 55 individu dalam penelitian yang dilakukan oleh (Raunsay, 2014). Dengan demikian dalam kurun waktu 4 tahun terjadi penambahan jumlah populasi dalam kawasan hutan Imbowiari Barawai.

#### PEMBAHASAN

Penambahan jumlah populasi dalam kurun waktu tersebut, diduga dipengaruhi oleh kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam melestarikan satwa, ketersediaan sumber pakan, pembinaan habitat, mencegah perburuan liar. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Raunsay, (2014) yang mengemukakan bahwa masyarakat kampung Barawai memiliki kesadaran yang tinggi dalam pelestarian burung Cenderawasih Kuning Kecil di Kampung Barawai. Kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan satwa merupakan langkah penting dalam mencegah tidak

terjadinya perburuan secara liar (Hafizd *et al.*, 2017; Mangunjaya *et al.*, 2017; Indonesia *et al.*, 2017).

Partisipasi merupakan suatu proses yang aktif, serta mengandung arti bahwa orang atau kelompok yang terkait, inisiatif dan menggunakan kebebasan untuk terlibat secara sukarela dalam pembangunan diri, kehidupan, dan lingkungan mereka (Kawulur *et al.*, 2017). Partisipasi menurut (Fadil, 2013; Balantukang *et al.*, 2015) adalah keterlibatan anggota masyarakat dalam pembangunan, meliputi kegiatan dalam perencanaan dan pelaksanaan (implementasi) program yang dikerjakan oleh masyarakat lokal. Peningkatan jumlah populasi burung Cenderawasih tidak terlepas dari partisipasi dan peran aktif kelompok Dorey Jaya yang secara maksimal menjaga dan melestarikan satwa ini. Hal ini sejalan dengan peran aktif kelompok Dorey Jaya cukup signifikan dalam melestarikan Cenderawasih Kuning Kecil dan habitatnya (Raunsay, 2014; Wazaraka *et al.*, 2019; Raunsay, 2020).

Selain peran serta masyarakat, kondisi hutan (struktur dan komposisi vegetasi) yang baik akan memberikan kenyamanan bagi satwa untuk tetap berada dalam habitatnya (Rohiyani *et al.*, 2014). Sejalan dengan itu (Widodo, 2009) mengatakan bahwa habitat yang kondisinya baik dan jauh dari gangguan manusia dapat memungkinkan memiliki jenis burung yang banyak.

Ukuran populasi merupakan data dasar untuk menilai kemungkinan kelangsungan atau keterancaman keberadaannya di alam, untuk itu

ukuran populasi suatu spesies sangat penting diketahui (Shoim, 2019). Ukuran dan kepadatan populasi burung Cenderawasih Kuning Kecil di dalam kawasan hutan Barawai rata-rata berkisar antara 0.125 individu/km<sup>2</sup> atau sekitar 3%. Hasil ini menunjukkan bahwa kepadatan populasi di hutan Imbowiari dikategorikan kecil.

Penghitungan seks rasio dapat dibedakan ke dalam seks rasio global dan reproduktif. Rasio jenis kelamin sangat penting untuk diketahui karena berhubungan dengan kestabilan populasi (Ampurna *et al.*, 2014). Pada penelitian ini hanya dapat ditentukan seks rasio secara keseluruhan dimana jantan (106 individu) lebih dominan dibandingkan betina (82 individu). Hasil penelitian berbeda 56 individu yang terdiri dari 32 individu jantan dan 24 betina (Raunsay, 2014). Berpengaruhnya jantan dan betina terhadap fertilitas karena semakin sempit imbalan jantan dan betina berarti kesempatan terjadi perkawinan semakin besar, sehingga angka fertilitas semakin tinggi dan sebaliknya (Semiadi, 2014). Menurut (Takandjandji *et al.*, 2010; Sawitri *et al.*, 2014; Sawitri dan Takandjandji, 2010), keberadaan burung jantan lebih dominan dibandingkan betina karena pada umumnya burung jantan mempunyai sifat lebih agresif, dapat melindungi dan berani terhadap gangguan.

Pendugaan ukuran dan kepadatan populasi untuk melihat rasio Burung Cenderawasih kuning kecil di kawasan hutan Imbowiari Kampung Barawai ada pada kategori 0-6.5 atau densitasnya adalah 1,9 individu/ha, sementara untuk sex rasionya adalah 1:0–1:6.5. Ukuran dan kepadatan populasi diduga dipengaruhi oleh ketersediaan pakan di habitatnya. Ketersediaan pakan di habitat sangat mempengaruhi ukuran dan kepadatan populasi sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kuswanda dan Garsetiasih, 2018; Kwatrina *et al.*, 2013). Perbandingan sex rasio tersebut tentunya berbeda karena berkaitan dengan perjumpaan antara jantan dan betina (Rosyid, 2019; Santoso dan Sitorus, 2008; Santoso *et al.*, 2008). Kajian lain menunjukkan bahwa sex rasio burung Cenderawasih Kuning Kecil pada beberapa daerah di Kepulauan Yapen antara lain di Aikakopa (Poom) 178 individu, sex rasio 1:5 dengan densitasnya 1,2 individu/ha; di Barawai 217 individu, sex rasio 1:6, densitasnya 1,4 individu/ha; di Manapayuga (Ambaidiru) 145 individu, sex rasio 1:6, densitasnya 1 individu/ha (Warmetan, 2012). (Raunsay, 2014) ketika jumlah jantan ditemukan lebih banyak maka perbandingannya sangat mencolok seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Ketidakeimbangan antara jumlah jantan dan betina diduga dipengaruhi oleh perkembangbiakan secara alami oleh satwa ini pada habitatnya, dimana Cenderawasih Kuning Kecil berkelamin

jantan lebih dominan dibandingkan dengan betina. Hal ini dapat dibuktikan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan data yang sama. (Warmetan, 2012) menemukan 217 individu, sex rasio 1:6, densitasnya 1,4 individu/ha. (Raunsay, 2014) menemukan 55 individu, dimana jantan 32 individu dan betina 23 individu, dengan rata-rata jumlah populasi *P. m. jobiensis* adalah 2,2 ekor/ha. Faktor lain yang diduga mempengaruhi ketidak seimbangan jumlah jantan dan betina ditemukan pada lokasi penelitian adalah faktor waktu dimana satwa tersebut melakukan aktivitas pada habitatnya. Aktivitas satwa yang dimaksudkan adalah bermain, mencari makan, bersarang, bercumbu dan lain sebagainya. Cenderawasih Kuning Kecil memiliki waktu bermain tertentu dan berbeda dengan satwa lainnya.

Menurut (Raunsay, 2014), waktu bermain burung Cenderawasih Kuning Kecil di pagi hari pada jam (06.00 – 11.00 wit), siang hari jam (13.00 – 14.00 wit) dan sore hari pada jam (15.00-17.00 wit). Waktu penelitian ini dilakukan hampir mirip dan didapati data bahwa burung Cenderawasih Kuning Kecil bermain pada tiga tahapan waktu yaitu pagi, siang dan sore hari dan dapat ditunjukkan pada Tabel 1. Selain itu, burung Cenderawasih cenderung menyukai suasana habitat yang tenang. Hal ini berkaitan dengan kehadiran satwa menemani pohon-pohon tertentu dalam melakukan aktivitasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pelaksanaan pengumpulan data yang dilakukan pada hari kedua dengan jumlah personil yang kurang, maka dijumpai jumlah individu yang lebih banyak dibandingkan hari pertama.

Diduga burung Cenderawasih Kuning Kecil lebih menyukai waktu bermain di pagi hari dengan kondisi habitat atau hutan yang tenang dan bebas dari gangguan salah satunya aktivitas manusia.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah populasi *P. minor jobiensis* di kawasan hutan Imbowiari kampung Barawai berjumlah 188 atau dapat dikategorikan masing tinggi.

## SARAN

Perlu adanya upaya untuk tetap mempertahankan keberadaan Burung Cenderawasih Kuning Kecil yang ada di Kepulauan Yapen, yang merupakan salah satu jenis endemik di Papua. Selain itu juga diharapkan adanya penelitian-penelitian lanjutan tentang distribusi spasial Cenderawasih Kuning Kecil.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Suksesnya penelitian ini tidak terlepas dari kontribusi semua pihak selama penelitian ini dilaksanakan, untuk itu dengan segala kerendahan hati ingin penulis ucapkan kepada Kementerian Pendidikan Nasional, DRPM DIKTI yang telah memberikan dana penelitian sehingga kajian ini dapat dilaksanakan dengan baik. Selanjutnya kepada kepala Kampung Barawai yang telah memberikan ijin sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik serta kepada Kelompok pencinta Cenderawasih Dorey Jaya, atas bantuannya dalam penelitian di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ampurna, B.U.D.I.S., Antosa, Y.A.S. dan Ahmat, U.M.A.R., 2014. *Pendugaan Parameter Demografi dan Model Pertumbuhan Monyek Ekor Panjang (Macaca fascicularis) di Pulau Peucang, Taman Nasional Estimation the Demographic Parameters and Growth Model of Long-tailed macaque (Macaca fascicularis) in Peucang Island, Uju. 19(2), 95–104.*
- Anggriana, P., Dewi, B.S. dan Winarno, G.D., 2018. Populasi dan pola sebaran burung kuntul besar (*Egretta alba*) di Lampung Mangrove Center. *Jurnal Sylva Lestari, 6(3), 73.* <https://doi.org/10.23960/jsl3673-80>
- Ardimansyah, Irfa Hasliati Agusmira Ch, N.R. dan N., 2016. -050 45. *Populasi Cacing Tanah Di Hutan Sekunder Kawasan Rinon Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh BesarR, 163–166.*
- Balantukang, B., Dumais, J.N.K. dan Kumaat, R.M., 2015. Partisipasi masyarakat dalam program konservasi maleo (*Macrocephalon maleo*) di Desa Mataindo, Kecamatan Pinolosian Tengah, Kabupaten Bolaang Mangondow Selatan. *Agri-Sosioekonomi, 11 (2A), 61.* <https://doi.org/10.35791/agrsosok.11.2a.2015.9445>
- Diah Aulidiah AULIYANI, A.P.K.Y.S., 2008. Yanto Santosa - Pendugaan model pertumbuhan dan penyebaran spasial populasi Rusa. *Pendugaan Model Pertumbuhan Dan Penyebaran Spasial Populasi Rusa Timor (Cervus Timorensis de Blainville, 1822) Di Taman Nasional Alas Purwo Jawa Timur, 13 (1), 1–7.* Retrieved from <https://journal.ipb.ac.id/index.php/konservasi/article/view/3037/2005>
- Fadil, fathurrahman., 2013. Partisipasi masyarakat dalam musyawarah perencanaan pembangunan di Kelurahan Kota baru Tengah. *Jurnal Ilmu Politik Dan Pemerintahan Lokal, II(8), 287–294.* Retrieved from <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/JIPPL/article/view/897>
- Hafizd, T.A., 2017. Tingkat persepsi dan kesadaran perlindungan satwa langka untuk keseimbangan ekosistem. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer, 1 (1).*
- Julyanto, P., Harianto, S. dan Nurcahyani, N., 2016. Studi populasi burung famili *Ardeidae* di Rawa Pacing Desa Kibang Pacing Kecamatan Menggala Timur Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari, 4(2), 109.* <https://doi.org/10.23960/jsl24109-116>
- Kamal, S.A.E. dan Azhari., 2018. Keanekaragaman spesies burung pada beberapa tipe habitat di Kawasan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi, 8(2), 751–757.*
- Kawulur, I., Marlien, T.L. dan J.E., K., 2017. Partisipasi masyarakat dalam pembangunan infrastruktur di Desa Talikuran Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur Di Desa Talikuran Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa, 1(1), 1–14.*
- Kuswanda, W., 2010. Pengaruh kerapatan tumbuhan terhadap populasi burung. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam, 8(2), 193–213.*
- Kuswanda, W. dan Garsetiasih, R., 2018. Daya dukung dan pertumbuhan populasi siamang (*Hylobates syndactylus* Raffles, 1821) di Cagar Alam Dolok Sipirok, Sumatera Utara. *Buletin Plasma Nutfah, 22(1), 67.* <https://doi.org/10.21082/blpn.v22n1.2016.p67-80>
- Kwatrina, R.T., Kuswanda, W. dan Setyawati, T., 2013. Sebaran dan kepadatan populasi siamang (*Symphalangus syndactylus* Raffles, 1821) di Cagar Alam Dolok Sipirok dan Sekitarnya, Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam, 10(1), 81–91.* <https://doi.org/10.20886/jphka.2013.10.1.81-91>
- Raunsay, E.K., 2014. *Peran Masyarakat dalam Pelestarian (Paradisaea minor jobiensis Rothschild, 1897) di Barawai Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua.* 61. Retrieved from <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/69740>
- Raunsay, E.K., 2020. Pohon aktivitas *Paradisaea minor jobiensis Rothschild, 1897* di Hutan Imbowiari Barawai Yapen, Papua. *Jurnal Ilmu Lingkungan, 18(1), 133–139.* <https://doi.org/10.14710/jil.18.1.133-139>
- Rohiyan, M., Bakri, S. dan Herwanti, S., 2014. Keanekaragaman jenis burung di Hutan Pinus dan Hutan Campuran Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. *Jurnal Sylva Lestari, 2(2), 89.* <https://doi.org/10.23960/jsl2289-98>
- Rosyid, A., 2019. Pendugaan parameter demografi dan preferensi habitat tangkasi (*Tarsius lariang*) di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan*



- Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 9(1), 144–151. <https://doi.org/10.29244/jpsl.9.1.144-151>
- Santoso, Y. dan Sitorus, F., 2008. Pendugaan parameter demografi dan pola penyebaran spasial walabi lincak (*Macropus agilis papuanus*) di Kawasan Taman Nasional Wasur Studi Kasus di Savana Campuran Udi-Udi Seksi Pengelolaan III Wasur, Papua. *Media Konservasi*, 13(2), 65–70.
- Sawitri, R. dan Takandjandji, M., 2010. Pengelolaan dan perilaku burung elang di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga, Sukabumi. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 7(3), 257–270. <https://doi.org/10.20886/jphka.2010.7.3.257-270>
- Sawitri, R., Zein, M.S.A., Takandjandji, M. dan Rianti, A., 2014. Keragaman genetik banteng (*Bos javanicus d'Alton*) dari berbagai Lembaga Konservasi dan Taman Nasional Meru Betiri. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 11(2), 155–159. <https://doi.org/10.20886/jphka.2014.11.2.155-159>
- Semiadi, G., 2014. *Budidaya Rusa Tropika Sebagai Hewan Ternak*.
- Shoim, A., 2019. Estimasi populasi belalang di Perkebunan Karet Desa Purwodadi Kecamatan Maluku Kabupaten Pulang Pisau. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–70.
- Supartono, T., Nurdiana, Y., Prodi, D., Universitas, K., Prodi, M. dan Universitas, K. (n.d.). *Habitat dan Populasi Burung Madu sebagai Agen Penyerbuk (Ornithophily) di Kawasan Wisata Alam Pasirbatang*. 92–100.
- Tabba, S. dan Nurrani, L., 2016. Avifauna pada Taman Nasional Aketajawe Lolobata berdasarkan tipologi zona dan tutupan lahan. *Jurnal Wasian*, 3(1), 25–38.
- Takandjandji, M., Kayat. dan Njurumana, G.N., 2010. Perilaku burung bayan sumba (*Eclectus roratus cornelia* Bonaparte) di Penangkaran Hambala, Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur (Behaviour of Bayan Sumba Bird (*Eclectus roratus cornelia* Bonaparte) in Hambala captive breeding, East Sumba, East Nusa Tenggara). *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 7(4), 357–369.
- Warmetan, H., 2012. *Karakteristik habitat dan populasi burung cendrawasih kecil (Paradisaea minor jobiensis Rothschild) di pulau Yapen Provinsi Papua*. Manokwari: Program Studi Ilmu Kehutanan Fakultas Kehutanan Sekolah Pascasarjana UGM. (2012). 2012.
- Wazaraka, Z.A., Raunsay, E.K. an Kameubun, K.M.B., 2019. The availability of the basic vegetation materials for the Bird Nest of *Paradisaea minor jobiensis* in Yapen, Islands Papua. *Jurnal Sylva Lestari*, 7(2), 174. <https://doi.org/10.23960/jsl27174-185>
- Widodo, W., 2009. Komparasi keragaman jenis burung-burung di Taman Nasional Baluran dan Alas Purwo pada beberapa tipe habitat. *Berkala Penelitian Hayati*, 14(2), 113–124. <https://doi.org/10.23869/bphjbr.14.2.20091>
- Zid, M., Sofyan Hardi, O.A. and Khairunisa, W., 2020. *Gender roles in farmer families in kampong naga, neglasari village, salawu district, tasikmalaya regency, west java*. 93–101. <https://doi.org/10.32698/tech3241>