

CATATAN LAPANGAN MENGENAI SATWALIAR DI LOKASI EKOWISATA SYURGAR SAUSAPOR, KABUPATEN TAMBRAUW

Field Notes regarding Wildlife at Syurgar Ecotourism Site – Sausapor, Tambrau District

Sepus M. Fatem^{1,3*}, Meliza S. Worabai¹, Matheus Beljai¹, Alfredo O. Wanma¹, Antoni Ungirwalu¹, Yubelince Runtuboi¹, Idola Dian Nebore², Anjeli M. Jitmau⁴, Adomina Ayomi¹, Samuel S. Erari²

¹Fakultas Kehutanan, Universitas Papua, Jln. Gunung Salju Amban, Manokwari, Papua Barat

²Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Papua, Jln. Gunung Salju Amban, Manokwari, Papua Barat

³Kantor Bupati Tambrau, Jln. Irawiam Fef – Tambrau, Papua Barat Daya

⁴ Fakultas Kedokteran Universitas Papua, Jl. Raya Sorong, Mariat Kabupaten Sorong

* Email: sepus_fatem@yahoo.com

Diterima: 19/08/2023, Direvisi: 15/04/2024, Disetujui: 27/06/2024

ABSTRACT

*This study was conducted at Syurgar ecotourism site, subdistrict of Sausapor Tambrau district. Data was collected from June to July 2020 using survey method, direct catching, cage trap and interview. This study aimed to list the wildlife species, especially Birds, Mammals Herpetofauna, and Butterflies in order to complete data of the government of Tambrau District for the purpose of Syurgar ecotourism development. This study recorded that there were 15 birds' species of 13 families, 12 mammals' species of 6 family, 4 herpetofauna's species of 4 families, and 25 butterflies of 4 families. Syurgar has a potential to be a birdwatching site. There are several appealing birds, including Lesser bird-of-paradise (*Paradisaea minor*), king bird of paradise (*Cincinurus regius*), blyth's hornbill (*Rhyncetores plicatus*), sulphur-crested cockatoo (*Cacatua galerita*). Endemic species of mammals include long-beaked echidna (*Zaglossus bruijnii*), dorcopsis/forest's wallaby (*Dorcopsis* sp.), northern common cuscus (*Phalanger orientalis*), common spotted cuscus (*Spilocuscus maculates*), old world fruit bats (*Dobsonia* sp.), great flying fox (*Pteropus neohibernicus*). Endemic species of herpetofauna include frogs (*Papurana* sp.), Papua wrinkled ground frog (*Cornufer papuensis*). Eventually, some butterflies' species include redeye bushbrown (*Mycalesis aethiops*), bushbrown (*Mycalesis elia*), and Papuan gull (*Cepora abnormis*). It is strongly suspected that several birds, mammals, herpetofauna, and butterflies have not been recorded due to time constraints. Therefore, further study is recommended for data completion.*

Keywords: Syurgar, Ecotourism, Tambrau, Conservation District

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan ekowisata Syurgar, distrik Sausapor Kabupaten Tambrau. Pengambilan data dilakukan pada Juni-Juli 2020 menggunakan metode survei,

penangkapan secara langsung, pemasangan perangkap (*cage trap*) dan wawancara. Tujuan penelitian adalah mendata jenis-jenis satwa liar, khususnya Mamalia, Burung, Herpet dan Kupu-Kupu guna melengkapi data pemerintah daerah kabupaten Tambrau dalam mengembangkan kawasan Syurgar sebagai destinasi wisata alam. Hasil penelitian mencatat bahwa dari 7 stasiun penelitian survei ini berhasil mencatat sekitar 15 jenis burung dari 13 famili, 12 jenis mamalia dari 6 famili, 4 jenis herpet dari 4 famili dan 25 jenis kupu-kupu dari 4 famili. Kawasan Syurgar memiliki potensi *bird watching* yang sangat menarik. Terdapat beberapa jenis satwa menarik antara lain kelompok burung seperti 2 jenis cenderawasih yakni *Paradisea minor*, *Cincinurus regius*, Julang papua (*Rhyncetores plicatus*), *Kakatua koki* (*Cacatua galerita*). Jenis mamalia endemis antara lain: Landak moncong panjang (*Zaglossus bruijnii*), Wallaby hutan (*Dorcopsis sp*), Kuskus timor (*Phalanger orientalis*), Kuskus bertotol (*Spilocuscus maculates*), Kelelawar pemakan buah (*Dobsonia sp.*) dan *Pteropus neohibernicus*. Jenis ampibi asli antara lain *Papuranasp*, dan *Cornufer cf. papuensis* serta kupu kupu endemic yaitu *Mycalesis aethiops*, *Mycalesis elia* dan *Cepora abnormis*. Diduga kuat masih terdapat beberapa mamalia, burung, herpet dan kupu-kupu yang belum terdata karena keterbatasan waktu. Oleh sebab itu, diperlukan studi lanjutan guna melengkapi data ini.

Kata kunci: Syurgar, Ekowisata, Tambrau, Kabupaten Konservasi

PENDAHULUAN

Tanah Papua, khususnya Kabupaten Tambrau merupakan salahsatu kabupaten dengan potensi keanekaragaman hayati tinggi di Tanah Papua. Oleh sebab itu, tidak salah jika Tambrau merupakan kabupaten yang menempatkan isu konservasi sebagai domain pembangunan daerah. Jauh sebelum dimekarkan sebagai wilayah otonomi baru di Tanah Papua, sejak tahun 1982 beberapa wilayah telah ditetapkan beberapa kawasan konservasi melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 820/Kpts/Um/II/1982 Tanggal 10 November 1982 Tentang Penunjukan Areal Hutan Di Wilayah Propinsi Dati I Irian Jaya (1982), Tambrau Utara yang terdiri dari Cagar Alam Tambrau Utara seluas 368,365Ha, suaka margasatwa Jamursba Medi 51,26Ha, Cagar Alam Pantai Wewe Kwoor 100Ha dan Cagar Alam Pantai Sausapor 62,66Ha serta Cagar Alam Tambrau Selatan 519,62Ha (Petocz, 1987).

Tahun 2008 Tambrau dimekarkan sebagai salah satu daerah baru di Tanah Papua. Sekitar 77-80% total wilayah administrasi pemerintahan berada pada kawasan konservasi. Fakta ini telah mendorong pemerintah Kabupaten Tambrauw untuk wajib memperhatikan kaidah lingkungan hidup dalam melaksanakan pembangunan pemerintahan Berdasarkan tujuan tersebut, maka pemerintah menetapkan misi Kabupaten Tambrau sebagai kabupaten konservasi dengan menyelaraskan kebijakan konservasi dan kebutuhan pembangunan. Kabupaten konservasi dimaknai sebagai sebuah wilayah administratif pemerintahan yang melaksanakan kegiatan pembangunan mengacu pada; Perlindungan sumberdaya alam bagi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, Perlindungan lingkungan demi menjamin kehidupan masyarakat, Perlindungan dan pengawetan keanekaragaman hayati, pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan serta Pemulihan lingkungan hidup yang telah terdegradasi.

Pengembangan kabupaten konservasi, pada dasarnya membutuhkan sejumlah data dan informasi. Data tersebut mencakup sosial budaya dan ekonomi, geofisik morfologi wilayah hingga bioekologi. Berdasarkan data dan informasi Petocz (1987), keragaman satwa liar di wilayah Tambrau masih sangat minim diketahui. Beberapa survei yang dilakukan masih terbatas pada wilayah hutan dataran pantai dan dataran rendah, difokuskan pada kelompok

taxa tertentu baik oleh Balai Penelitian Kehutanan Manokwari (2003), ekspedisi Biologi LIPI dan TNI pada tahun 2016 di wilayah Fef dan bidang kajian tertentu.

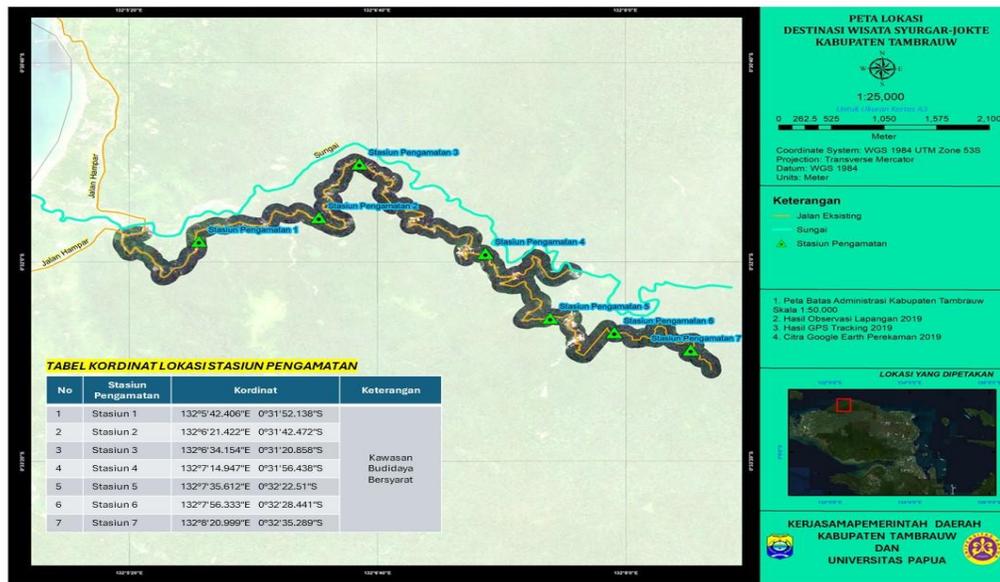
Disaat yang bersamaan pemerintah Kabupaten Tambrauw telah menetapkan pariwisata khususnya ekowisata sebagai sektor utama (*leading sector*) pembangunan, artinya bahwa pariwisata di Kabupaten Tambrauw akan menjadi ikon kabupaten konservasi Tambrauw. Pariwisata menjadi penggerak konservasi dikarenakan ekowisata merupakan pariwisata berkelanjutan yang berbasis pada prinsip ekologis dan teori pembangunan berkelanjutan (Wang & Min, 2009). Hal ini bertujuan untuk mengkonservasi sumber daya alam, khususnya keanekaragaman hayati dan mempertahankan pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan yang menyediakan pengalaman ekologi kepada wisatawan, konservasi lingkungan ekologis dan memperoleh manfaat ekonomi. Ekowisata merupakan kegiatan wisata yang ramah lingkungan yang mengadopsi prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan, sehingga ekowisata merupakan suatu bentuk *assessment* pariwisata yang memberikan dampak kecil pada kerusakan lingkungan namun dapat menciptakan peluang kerja dan membantu kegiatan konservasi itu sendiri. Hingga saat ini data potensi fauna di wilayah ekowisata ini belum diketahui secara pasti. Dengan demikian pendataan potensi biologi khususnya satwa liar taxa mamalia, herpet dan aves akan sangat penting dilakukan sebagai salah satu informasi dasar guna membantu pemerintah daerah dalam mendesain paket ekowisata di Kabupaten Tambrauw. Selain itu, keragaman dan sebaran satwa liar di Tanah Papua masih perlu diteliti lebih banyak karena belum ada kajian yang komprehensif untuk bisa menjawab dinamika perubahan dan dampak pembangunan terhadap hilangnya spesies di alam. Apalagi jika merujuk pada konvensi tentang keanekaragaman hayati (CBD) tahun 1992 pasal 7 menyatakan bahwa setiap negara yang meratifikasi CBD akan melakukan identifikasi komponen-komponen keragaman hayati penting guna kepentingan konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan. Selain itu negara pihak ini akan melakukan monitoring, kategorisasi, dan mengelola data tersebut untuk digunakan sebagai perencanaan konservasi (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2005). Pada gilirannya, dengan demikian penelitian ini akan membantu memperkaya hasil identifikasi satwa liar di wilayah Tanah Papua guna melengkapi riset-riset sebelumnya mengenai keragaman fauna umum.

METODE

Penelitian dilakukan di Lokasi Ekowisata Syurgar Distrik Sausapor Kabupaten Tambrauw (Gambar 1). Pengambilan data dilakukan pada bulan Juni – Juli 2019 Pengamatan satwa liar dilakukan di tiga tipe perwakilan habitat pada dua destinasi wisata, yakni: hutan sekunder dan hutan primer dengan jumlah site pengamatan dibagi menjadi 7 (tujuh) stasiun. Stasiun pengamatan ditandai dengan ketinggian yang cukup bervariasi (Tabel 1, Gambar 1).

Tabel 1. Lokasi stasiun pengamatan
Table 1. Observation station locations

Stasiun Pengamatan	Ketinggian (M dpl)	Letak/Posisi (Lintang dan Bujur)
Research Stasiun 1	103,6	0° 31' 50.5884" S, 132° 05' 40.5221" E
Research Stasiun 2	123,65	0° 31' 45.2323" S, 132° 06' 28.7691" E
Research Stasiun 3	123,65	0° 31' 24.2633" S, 132° 06' 30.1950" E
Research Stasiun 4	225,14	0° 31' 51.5341" S, 132° 07' 12.2460" E
Research Stasiun 5	225,14	0° 32' 19.1574" S, 132° 07' 37.8703" E
Research Stasiun 6	304,94	0° 32' 39.2365" S, 132° 07' 53.4839" E
Research Stasiun 7	240,85	0° 32' 43.3718" S, 132° 08' 29.4149" E



Gambar 1. Lokasi penelitian – ekowisata Syurgar
 Figure 1. Research site – Syurgar

Pengumpulan data jenis dan individu kelompok mamalia dilakukan melalui survei disertai penangkapan secara langsung, pemasangan perangkap (*cage trap*) dan wawancara. Survei dilakukan pada areal hutan sekunder dan hutan primer di sepanjang hutan primer dan sekunder yang berada pada ruas jalan menuju lokasi destinasi ekowisata Syurgar. Pengamatan langsung dilakukan dengan menyusuri transek pada masing lokasi pengamatan baik pada siang hari maupun malam hari.

Pengamatan pada pagi hari (jam 04.00 – 06.00 WIT), selanjutnya pada malam hari dimulai jam 20.00 sampai 23.00 WIT. Pengumpulan data juga dilakukan melalui pemasangan perangkap (*cage trap*), khususnya mamalia kecil seperti kelompok tikus, tupai pada masing-masing lokasi. Selanjutnya dilakukan pula wawancara dengan masyarakat terkait jenis dan sebaran untuk memastikan jenis marsupialia yang tidak teramati secara langsung. Wawancara dilakukan secara khusus terhadap 10 responden dari masyarakat dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung pemanfaatan satwa liar oleh masyarakat lokal.

Metode yang digunakan dalam dimensi satwa liar ialah pengamatan *cepat (rapid assessment)*, yaitu pengamat mencatat jenis-jenis satwa liar yang ditemukan, dan pengamatan tidak harus dilakukan pada suatu jalur khusus atau lokasi khusus. Metode ini dapat digunakan untuk mengetahui jenis-jenis satwa yang berada di lokasi pengamatan, tetapi tidak dapat digunakan untuk menghitung pendugaan populasi. Pengamat mencatat baik perjumpaan secara langsung, yang tertangkap oleh perangkap maupun tidak langsung yang diketahui keberadaannya melalui jejak (jejak kaki, kotoran, rontokan rambut, dan bekas atau sisa makanannya). Pengamatan dilakukan di dua titik sampel sebagai perwakilan tiga tipe habitat untuk pengamatan mamalia, burung dan herpetofauna. Pengamatan herpetofauna juga mengkombinasi dari metode *visual encounter* survei. Metode ini digunakan untuk mengamati keberadaan herpetofauna di suatu daerah. Pengamatan terhadap burung dilakukan pengamatan dengan metode *Point Count* (Bibby et al., 2000). Kedua titik sampel ini digunakan untuk perwakilan dua tipe habitat, yaitu habitat hutan primer dan habitat hutan sekunder.

Pengamatan satwa liar khususnya mamalia dan herpetofauna dilakukan pula pada malam hari (19.00-23.00 WIT). Sedangkan pengamatan burung pada pagi hari (04.00-09.00 WIT) dan sore hari (15.00-17.00 WIT) di tiap titik pengamatan. Pengamatan dilakukan dengan berdiri pada titik tertentu pada habitat yang diteliti kemudian mencatat perjumpaan terhadap burung dalam rentang waktu tertentu (van Helvoort, 1981). Dalam penelitian ini jarak antar titik ditetapkan 100m dengan radius pengamatan 50 m. Panjang jalur di setiap habitat adalah 1000m dengan pengamatan pada setiap titik dilakukan selama 10 menit. Parameter yang diukur adalah jenis, jumlah individu dan waktu perjumpaan. Data hasil penelitian yang terdiri atas jenis dan penyebaran selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Burung

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa areal ekowisata Syurgar memiliki potensi burung diurnal yang cukup besar, teridentifikasi 15 jenis burung dari 13 famili (Tabel 2).

Tabel 2. Jenis-jenis burung yang terdapat pada stasiun penelitian
 Table 2. Types of birds found at the research station

No	Nama Umum	Nama Latin	Famili	Kelimpahan	Stasiun Pengamatan						
					1	2	3	4	5	6	7
1.	Julang papua	<i>Rhyticeros plicatus</i>	<i>Bucerotidae</i>	6 individu	√	√	√	√	√	√	
2.	Pergam pinon	<i>Ducula pinon</i>	<i>Columbidae</i>	8 individu	√		√				
3.	Perkici Pelangi	<i>Trichoglossus haematodus</i>	<i>Psittacidae</i>	20 individu	√	√		√			
4.	Raja udang biru	<i>Alcedo azurea</i>	<i>Alcedinidae</i>	1 individu	√						
5.	Srigunting lencana	<i>Dicrurus bracteatus</i>	<i>Dicruridae</i>	1 individu	√	√					√
6.	Kirik-kirik Australia	<i>Merops ornatus</i>	<i>Meropidae</i>	1 individu	√						
7.	Kakatua koki	<i>Cacatua galerita</i>	<i>Cacatuidae</i>	10 individu		√	√	√	√	√	
8.	Mino muka kuning	<i>Mino dumontii</i>	<i>Sturnidae</i>	2 individu		√	√				
9.	Tepekong kumis	<i>Hemiprocne mystacea</i>	<i>Hemiprocnidae</i>	1 individu		√	√				
10	Nuri hitam	<i>Chalcopsitta atra</i>	<i>Psittaculidae</i>	10 individu			√				
11	Elang alap	<i>Accipiter</i>		1 individu							√

.	pucat	<i>poliocephalus</i>	<i>Accipitridae</i>			
12	Elang bondol	<i>Haliastur Indus</i>		1 individu	√	
13	Cendrawasih kuning kecil	<i>Paradisaea minor</i>	<i>Paradisaeidae</i>	10 individu	√	√
14	Cenderawasih raja	<i>Cincinurus regius</i>		1 individu	√	
15	Paruh kodok papua	<i>Podargus papuensis</i>	<i>Podargidae</i>	1 individu		√

Secara rinci, hasil pengamatan pada stasiun penelitian pertama, ditemukan 6 jenis burung yang terdiri dari 6 famili. Jenis yang teridentifikasi yaitu: julang papua (*Rhyticeros plicatus*), pergam pinon (*Ducula pinon*), perkici pelangi (*Trichoglossus haematodus*), raja udang biru (*Alcedo azurea*), srigunting lencana (*Dicrurus bracteatus*) dan kirik-kirik australia (*Merops ornatus*). Pada segmen ini terdapat pohon *Terminalia sp.* yang merupakan pakan perkici pelangi sehingga pada segmen ini jumlah burung tersebut sangat banyak ditemukan, sekitar 20 sampai 30 ekor dalam satu kelompok.

Pada stasiun kedua ini, terdapat 7 jenis burung yang terdiri dari 6 famili. Jenis burung yang ditemukan yaitu julang papua (*Rhyticeros plicatus*), kakatua koki (*Cacatua galerita*), srigunting lencana (*Dicrurus bracteatus*), perkici pelangi (*Trichoglossus haematodus*), cendrawasih raja (*Cincinurus regius*), mino muka kuning (*Mino dumontii*) dan tepekong kumis (*Hemiprocne mystacea*). Pada segmen ini juga dapat ditemui lubang sarang kakatua koki pada batang pohon yang berada sekitar 7-10meter dari jalan.

Selanjutnya pada stasiun penelitian ketiga, teridentifikasi 6 jenis burung dari 6 famili, yang terdiri dari julang papua (*Rhyticeros plicatus*), kakatua koki (*Cacatua galerita*), pergam pinon (*Ducula pinon*), mino muka kuning (*Mino dumontii*), jagal papua (*Cracticus cassicus*) dan tepekong kumis (*Hemiprocne mystacea*). Sedangkan pada stasiun penelitian ke-empat, berhasil teridentifikasi 3 jenis burung, yaitu julang papua (*Rhyticeros plicatus*), perkici pelangi (*Trichoglossus haematodus*), dan nuri hitam (*Chalcopsitta atra*). Sepanjang jalan pada segmen ini dapat ditemui pohon-pohon sebagai sumber pakan burung nuri hitam. Berbeda dengan lokasi pengamatan sebelumnya, stasiun penelitian 5 tidak terdapat pohon-pohon di sekitarnya, sehingga dapat melihat dengan jelas panorama pegunungan. Dari stasiun ditemui julang papua (*Rhyticeros plicatus*) dan kakatua koki (*Cacatua galerita*) terbang melintasi hutan di bawahnya serta elang bondol (*Haliastur indus*).

Stasiun penelitian ke enam merupakan lokasi yang berbeda dengan stasiun lainnya. Lokasi ini merupakan lokasi pengamatan burung (*birdwatching*) utama, sehingga terdapat pos pengamatan burung sederhana yang dibuat oleh masyarakat. Terdapat 7 jenis burung dari 7 famili yang teridentifikasi pada segmen ini, yaitu julang papua (*Rhyticeros plicatus*), cendrawasih kuning kecil (*Paradisaea minor*), kakatua koki (*Cacatua galerita*), cucuk panjang perut kuning (*Toxorhamphus novaeguineae*), paruh kodok papua (*Podargus papuensis*), srigunting lencana (*Dicrurus bracteatus*) dan elang alap pucat (*Accipiter poliocephalus*). Cendrawasih kuning kecil (*Paradisaea minor*) dapat ditemui menari-nari pada pohon-pohon berjarak 4-7meter dari pos pengamatan.

Lokasi ketujuh merupakan lokasi yang berhasil teridentifikasi 3 jenis burung dari 3 famili, antara lain julang papua (*Rhyticeros plicatus*), kakatua koki (*Cacatua galerita*), dan

cenderawasih kuning kecil (*Paradisaea minor*). Pengamatan burung pada segmen ini hanya untuk pengamatan jarak jauh dikarenakan kelerengan yang terjal sehingga tidak memungkinkan untuk direkomendasikan sebagai jalur untuk wisatawan.

Berdasarkan hasil pengamatan, didapatkan 17 jenis burung terdiri dari 15 famili yang terdapat di lokasi pengembangan ekowisata Syurgar. Burung-burung tersebut pada saat pengamatan didapatkan sedang bertengger, makan dan terbanyak adalah saat burung terbang di sekitar area pengamatan ini.

Hasil pengamatan menemukan burung julang papua (*R. plicatus*) ditemukan di semua (tujuh) stasiun pengamatan dibandingkan spesies lainnya. Hal ini karena adanya ketersediaan pakan yang cukup, yaitu beringin (*Ficus benjamina*) yang tersebar di semua stasiun pengamatan. Penemuan ini sejalan dengan beberapa penelitian yang dilakukan di Sulawesi yang melaporkan bahwa terdapat asosiasi antara pohon beringin dan spesies julang sulawesi (Bamotiwa et al., 2014; Hanapi et al., 2016).

Penelitian di Kampung Soaib, Distrik Kemtuk Kabupaten Jayapura menemukan bahwa julang papua dan kakatua raja biasanya bersarang pada pohon/kayu yang berlubang, yaitu lubang yang dibor menggunakan paruh (Beno & Ohee, 2009). Pohon – pohon yang berlubang biasanya terdapat air kubangan yang dijadikan sebagai tempat minum spesies burung julang serta untuk menghindari predator pada masa bertelur (Bamotiwa et al., 2014). Dengan demikian, pohon – pohon besar merupakan tempat berlindung, beristirahat, dan bersarang spesies ini, termasuk julang sulawesi dan julang papua (Bamotiwa et al., 2014; Beno & Ohee, 2009). Keberadaan spesies ini sangat penting bagi keberlanjutan ekosistem hutan, yaitu membantu proses regenerasi dan reforestasi hutan secara alami (Bamotiwa et al., 2014; Schrader et al., 2020). Dilaporkan bahwa biji dari buah yang dikonsumsi oleh spesies Julang Sulawesi tidak hancur, dengan demikian terdapat kemungkinan bahwa spesies ini menyebarkan biji tumbuhan yang dikonsumsi jauh dari pohon induk (Bamotiwa et al., 2014). Penyebaran suatu spesies jauh dari induknya membantu mengurangi kompetisi antar sesama jenis dan meningkatkan jumlah dan penyebaran jenis pohon tersebut. Selain itu, secara budaya, spesies julang papua merupakan salah satu spesies burung yang digunakan sebagai aksesoris tubuh dalam memperagakan tari-tarian pada saat pelantikan *Ondoafi* (kepala suku) baru (Beno & Ohee, 2009). Jenis burung lainnya adalah kakatua raja (*C. galerita*), kecuali stasiun pengamatan 4, burung ini juga ditemukan di hampir seluruh stasiun pengamatan.

Selain itu jumlah jenis burung yang ditemukan pada penelitian ini berjumlah lebih sedikit dibanding jumlah jenis burung di Pulau Gam Raja Ampat Papua Barat yang dilaporkan oleh Schrader et al. (2020). Perbedaan ini dapat dijelaskan dengan lama waktu penelitian, yaitu 2 bulan (penelitian ini) dibanding 7 tahun (penelitian di Puulau Gam). Hal ini pula dapat menjelaskan bahwa terdapat peluang penambahan jumlah jenis burung di Syurgar – Tamberauw jika waktu pengamatan diperpanjang.

Mamalia

Survei ini berhasil menemukan 12 jenis mamalia dari 7 famili, tersaji pada Tabel 3. Berikut ini.

Tabel 3. Jenis-jenis mamalia yang terdapat pada stasiun penelitian
 Table 3. The types of mammals found in the research station

No	Nama umum	Nama latin	Famili	Endemik	Lokasi penelitian						
					1	2	3	4	5	6	7
1.	Kelelawar	<i>Dobsonia</i> sp.	<i>Pteropidae</i>	N	√	√	√	√	√	√	√
2.	Rubah terbang Bismarck	<i>Pteropus neohibernicus</i>		A	√	√	√	√	√	√	√

3.	Kuskus coklat	<i>Phalanger orientalis</i> (Pallas, 1176)	<i>Phalangeridae</i>	N.M	√	√	√	√	√	√	√
4.	Kuskus totol	<i>Spilocuscus maculatus</i> (desmarest, 1818)		N.M	√	√	√	√	√	√	√
5.	Bandikut berduri Clara	<i>Echymipera clara</i>	<i>Peroryctidae</i>	N	√	√	√	√	√	√	√
6.	Echymipera berhidung panjang/ bandicoot berduri berhidung Panjang	<i>Echymipera rufescens</i>		N	√	√	√	√	√	√	√
7.	Babi hutan/celeng	<i>Sus papuensis</i> (<i>Sus scrofa</i>)	<i>Suidae</i>	A	√	√	√	√	√	√	√
8.	Rusa timor	<i>Cervus timorensis</i>		A	√	√	√	√	√	√	√
9.	Walabi	<i>Dorcopsis</i> sp.	<i>Macropodidae</i>	N	√	√	√	√	√	√	√
10.	Tikus	<i>Rattus</i> sp.	<i>Muridae</i>	A	√	√	√	√	√	√	√
11.	Tikusberbulu Foja	<i>Melomys</i> sp.		N	√	√	√	√	√	√	√
12.	Ekidna moncong panjang barat	<i>Zaglossus bruijnii</i>	<i>Tachyglosidae</i>	N					√	√	√

Catatan/Note: N= New Guinea, M=Mollucas A= Australia

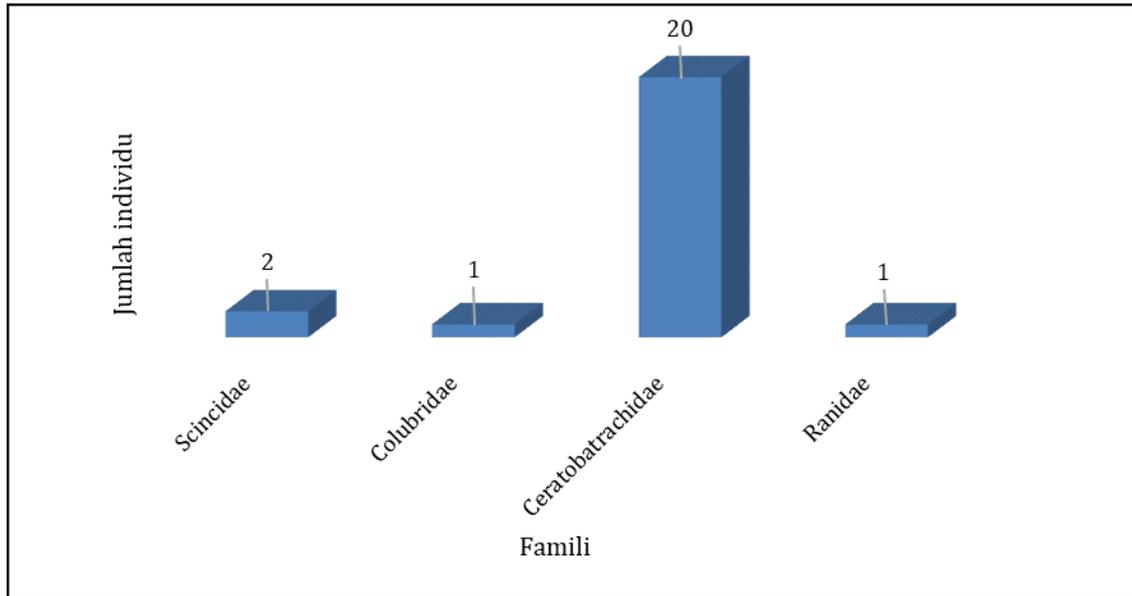
Destinasi Ekowisata Syurgar menjadi salah satu spot pengembangan *green wonder* di Kabupaten Tambrauw. *Green wonder* merupakan julukan bagi destinasi wisata Tambrauw, khususnya destinasi wisata daratan. Dalam rangka mendukung upaya pembangunan destinasi ekowisata Syurgar di wilayah Sausapor, maka pengambilan data satwa liar khususnya satwa berkantung (mamalia) dilakukan.

Populasi jenis-jenis mamalia ini di Syurgar cukup banyak dan melimpah. Hal ini didukung oleh kondisi bentang lahan wilayah dengan memiliki kemiringan lahan yang cukup berat, yaitu di atas 40%. Kondisi tersebut membentuk habitat mamalia menjadi terisolir, sehingga aktivitas dan perkembangan satwa tersebut berjalan baik karena minimnya gangguan ataupun aktivitas manusia. Topografi yang curam dan terjal terlihat dari tapak jalan yang akan dilalui menuju lokasi destinasi wisata. Lokasi perjalanan dari jalan utama ke arah selatan menuju spot-spot atau segmen ekowisata sangat terbatas. Lebar badan jalan hanya sekitar 7-10meter, selebihnya merupakan areal bercuram dan sebaliknya merupakan punggung bukit.

Berdasarkan hasil pengamatan, hampir seluruh jenis mamalia (11 jenis) ditemukan di semua stasiun, kecuali jenis ekidna moncong panjang barat (*Z. bruijnii*) yang hanya ditemukan pada stasiun pengamatan 5, 6, dan 7. Hal ini dapat dijelaskan dengan kondisi topografi pada ketiga stasiun yang curam sehingga menjadi sulit untuk diakses oleh manusia. Selain itu, penyebaran ekidna moncong panjang di ketiga stasiun ini juga dapat dijelaskan dengan minimnya predator. Dengan kondisi ini, maka pergerakan satwa akan terlindungi dari ancaman predator dan antropogenik. Dengan demikian ekowisata Syurgar merupakan destinasi yang perlu dibatasi baik jumlah pengunjung maupun fasilitas pendukung lain yang akan dibangun.

Herpetofauna

Berdasarkan observasi, terdapat 4 jenis herpetofauna yang berasal dari 4 famili (Tabel 4, Gambar 2). Spesies amfibi yang ditemukan merupakan spesies yang umumnya ditemukan di lantai hutan dengan habitat serasah yang cukup tebal. Sementara, reptil ditemukan di sekitar pemukiman masyarakat. Keragaman herpetofauna di Syurgar termasuk dalam kategori sedikit. Ceratobatrachidae (amfibi) merupakan famili dengan jumlah individu tertinggi (20 individu) (Gambar 2). Setiap famili herpetofauna terdiri dari 1 jumlah spesies.



Gambar 2. Jumlah individu herpetofauna
Figure 2. Number of individual herpetofauna

Pengamatan herpetofauna dilakukan pada pagi-siang hari (pukul 09.00 WIT) di tepian hutan, hutan bekas kebun, hutan primer, sedangkan pada malam hari (pukul 19.00 WIT) di sekitar kampung dan di sepanjang sungai yang aliran deras.

Tabel 4. Jenis-jenis herpetofauna yang terdapat pada stasiun penelitian
Table 4. Types of herpetofauna found at the reseach station

Nama umum	Nama latin	Famili	Kelimpahan	Lokasi Penelitian						
				1	2	3	4	5	6	7
Kadal	<i>Emoia jakati</i>	Scincidae	< 10	√	√	√	√	√	√	√
	<i>Stegonotus culcullatus</i>	Colubridae	< 10	-	-	-	√	-	√	-
Katak	<i>Cornufer papuensis</i>	Ceratobatrachidae	> 10	-	√	√	-	√	√	√
	<i>Papurana sp.</i>	Ranidae	< 10	-	-	-	-	-	-	√

Keragaman herpetofauna di Syurgar dapat dikategorikan sedikit dengan jumlah spesies yang ditemukan berjumlah 4 spesies. Katak *C. papuanesis* merupakan herpetofauna dengan kelimpahan lebih dari 10, yaitu 20 individu (tertinggi). Kelimpahan dan/atau jumlah individu yang

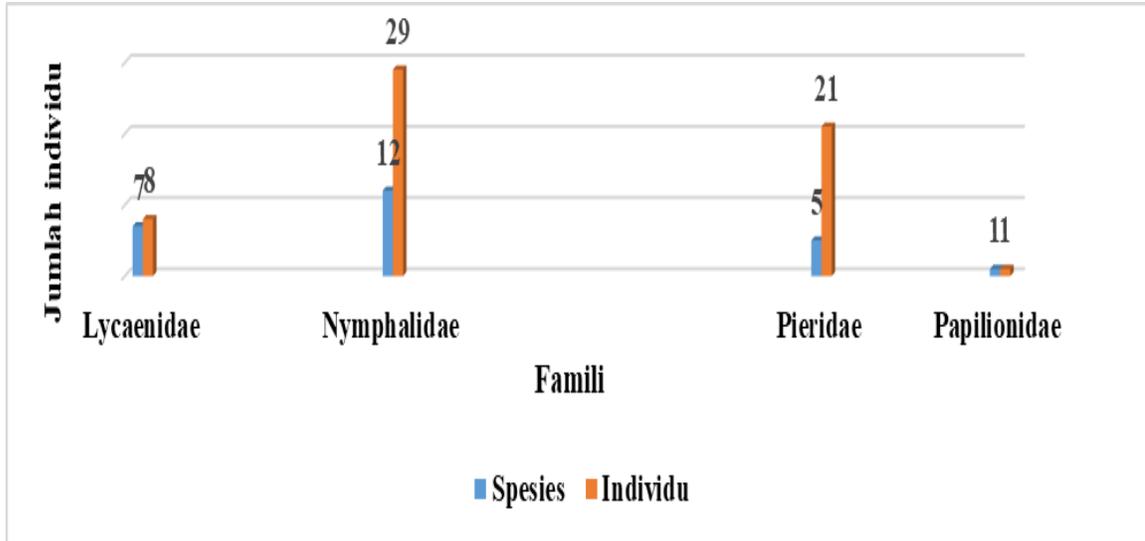
lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi lantai hutan yang ditutupi oleh serasah yang cukup tebal yang menjaga kelembapan lantai hutan. Pada umumnya, *Cornufer papuensis* maupun *Papurana* sp. ditemukan pada lantai hutan dengan serasah yang tidak terlalu tebal. Vegetasi di bagian pinggir sumber air terdiri dari paku-pakuan, pohon yang menjorok ke arah sumber air dan ranting-ranting serta pohon tumbang sehingga menyediakan tempat bagi katak untuk bertengger (Putra *et al*, 2012). Genus *Platymantis/Cornufer* termasuk golongan katak serasah yang hidup di hutan primer, sekunder dan di sungai pada ketinggian < 100mdpl. Jarak horizontal dengan sumber air terdekat 0-20m. (Hamidy, 2007). Selain itu, *E. jakati*, *S. cucullatus*, dan *Papurana* sp. merupakan spesies herpetofauna dengan kelimpahan kurang dari 10, yaitu spesies yang dimaksud tergolong dalam kategori langka. Sementara ular *S. cucullatus* dan katak *Papurana* sp. merupakan dua spesies yang masing- masing hanya dapat ditemukan pada stasiun 4 dan 6 (ular), dan stasiun 7 (katak). Namun, peneliti juga berasumsi bahwa keterbatasan waktu pengamatan dapat mempengaruhi perjumpaan dengan spesies yang dimaksud lebih sedikit/jarang. Keterbatasan yang dimaksud, antara lain waktu pengamatan tepat pada waktu spesies – spesies ini sedang tidak beraktivitas.

Hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa kadal *E. jakati* merupakan spesies herpetofauna yang dapat ditemukan di semua stasiun. Di Dataran Tinggi Jayawijaya, kadal jakati umumnya ditemukan mencari pakan pada area terbuka yang didominasi oleh rumput (Prawiradilaga *et al.*, 1997). Selain itu, penelitian di Pulau Ngulu – Kepulauan Caroline bagian barat di Negara Bagian Yap, Negara Federasi Mikronesia, menemukan bahwa kadal jakati paling banyak terdapat di area perumahan dan hutan kelapa terdekat, khususnya pada daerah dengan rumput yang jarang dan berserasah, serta sering dijumpai pada tanah kosong (Buden, 2010). Ditambahkan pula bahwa biasanya, kadal jakati ini ditemukan di area terbuka dan berumput. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa kadal jakati memiliki kemampuan beradaptasi di berbagai macam lingkungan, baik lembah dengan serasah yang cukup banyak hingga area terbuka. Hal tersebut dapat menjelaskan penyebarannya di semua stasiun pengamatan.

Penemuan spesies herpetofauna di lokasi pengusulan wisata *birds watching* terdapat pada semua stasiun penelitian. Diversitas jenis dapat dijadikan indikator baik tidaknya kawasan hutan sebagai habitat herpetofauna (Subasli, 2015). Spesies –spesies yang ditemukan bukan merupakan spesies yang dilindungi maupun memiliki status terancam, sehingga pengelolannya dapat mengikuti spesies payung lainnya yang ada pada lokasi segmen pengusulan kawasan ekowisata atau konservasi pariwisata tersebut.

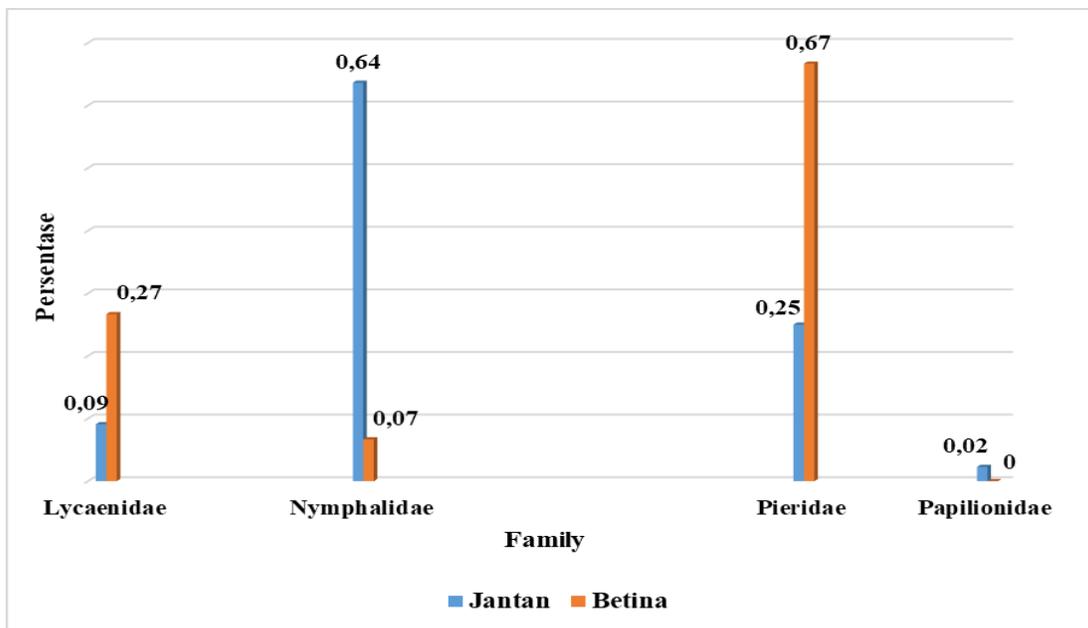
Kupu-kupu

Berdasarkan hasil observasi, terdapat 59 individu dan 25 spesies kupu – kupu yang berasal dari 4 famili (Tabel 5). Nymphalidae merupakan famili dengan jumlah spesies dan individu terbanyak, yaitu 12 spesies dan 29 individu. Selanjutnya diikuti oleh famili Pieridae (21 individu, 5 spesies), famili Lycaenidae (8 individu, 7 spesies), dan famili Papilionidae (1 individu & spesies) (Gambar 3).



Gambar 3. Jumlah individu dan spesies kupu-kupu
 Figure 3. Number of individuals and species of butterflies

Selain itu, berdasarkan jenis kelamin, jumlah individu jantan tertinggi pada famili Nymphalidae mencapai 64% atau 28 individu dari total 44 individu jantan yang dijumpai sedangkan jumlah individu betina tertinggi pada famili Pieridae mencapai 67% atau sebanyak 10 individu dari total 15 individu betina yang dijumpai (Gambar 4). Selain itu famili Papilionidae hanya 2% atau 1 individu jantan dan tidak ada individu betina yang dijumpai.



Gambar 4. Jumlah individu dan spesies satwaliar kupu-kupu berdasarkan jenis kelamin
 Figure 4. Individuals and species number of butterflies based on the gender

Berdasarkan Tabel 5, diketahui semua spesies yang ditemukan kelimpahannya kurang dari 10 hanya satu spesies yang kelimpahannya lebih dari 10. Artinya spesies kupu-kupu yang

ada sangat sedikit, jika terganggu dengan kegiatan lainnya maka spesies kupu-kupu tersebut kemungkinan akan berpindah tempat atau bahkan mati.

Terdapat 3 spesies endemis yaitu *Mycalesis aethiops*, *Mycalesis elia* dan *Cepora abnormis*. *Mycalesis aethiops* terdapat di jalan raya Syurgar. *Mycalesis elia* terdapat di jalan raya dan bendungan/bak air (stasiun 7) sedangkan *Cepora abnormis* hanya terdapat di daerah Bendungan/bak air (stasiun 7).

Tabel 5. Jenis-jenis kupu-kupu yang terdapat pada stasiun penelitian
 Table 5. Types of butterflies found at the research station

No.	Nama latin	Famili	Kelimpahan	Stasiun Pengamatan						
				1	2	3	4	5	6	7
1.	<i>Nacaduba cyanea</i>	Lycaenidae	< 10	√	√	√	√	√	√	√
2.	<i>Jamides aleuas</i>		< 10	-	√	√	√	√	√	√
3.	<i>Catopyrops ancyra</i>		< 10	-	√	√	√	√	√	√
4.	<i>Psychonotis caelius</i>		< 10	-	-	-	-	-	-	√
5.	<i>Hypolycaena erylus</i>		< 10	-	-	-	-	-	-	√
6.	<i>Hypolycaena phorbos</i>		< 10	-	-	-	-	-	-	√
7.	<i>Hypochrisops apelles</i>		< 10	√	√	√	√	√	√	-
8.	<i>Danaus affinis bonguensis</i>	Nymphalidae	< 10	√	-	-	-	-	-	-
9.	<i>Mycalesis aethiops</i>		< 10	√	-	√	√	-	-	-
10.	<i>Tirumala hamata</i>		< 10	√	√	√	√	√	√	√
11.	<i>Euploea Sylvester</i>		< 10	-	-	-	-	-	-	√
12.	<i>Taenaris bioculatus</i>		< 10	√	√	√	√	-	-	-
13.	<i>Cethosia cydippe damasippe</i>		< 10	-	√	√	√	√	√	√
14.	<i>Cyrestis acilia</i>		< 10	-	√	√	√	√	√	√
15.	<i>Vindula arsinoe</i>		< 10	-	-	-	-	-	-	√
16.	<i>Phalanta alcippe</i>		< 10	-	-	-	-	-	-	√
17.	<i>Euploea tulliolus</i>		< 10	√	√	√	√	√	√	√
18.	<i>Mycalesis shiva</i>		< 10	-	-	-	-	-	-	√
19.	<i>Mycalesis elia</i>		> 10	√	-	-	-	-	-	√
20.	<i>Eurema hecabe</i>	Pieridae	< 10	√	√	√	√	-	-	√
21.	<i>Eurema blanda</i>		< 10	√	√	√	√	-	√	√
22.	<i>Eurema puella</i>		< 10	√	√	√	√	-	-	√
23.	<i>Saletara cycinna</i>		< 10	√	√	√	√	-	-	√
24.	<i>Cepora abnormis</i>		< 10	√	-	√	-	√	-	√
25.	<i>Papilio Ulysses</i>	Papilionidae	< 10	-	-	-	-	-	-	√

Kupu-kupu merupakan salah satu satwa yang penting bagi dunia tumbuh-tumbuhan, karena membantu dalam proses penyerbukan sehingga secara tidak langsung ikut bertanggung

jawab terhadap kelestarian lingkungan. Kupu-kupu juga merupakan jenis satwa liar yang memiliki nilai estetika karena memiliki daya tarik tersendiri baik dari bentuk maupun warna. Nymphalidae merupakan famili dengan individu terbanyak yaitu 29 individu yang terdiri dari 12 spesies. Kekayaan spesies kupu-kupu yang tinggi dari famili Nymphalidae, sangat bergantung dari ketersediaan tumbuhan inang kupu-kupu, baik sebagai sumber makanan maupun tempat bernaung (Rahayu & Basukriadi, 2012). Diikuti famili Pieridae sebanyak 21 individu yang terdiri dari 5 spesies. Salah satu faktor keberadaaan famili Pieridae adalah famili tersebut berasal dari zona lain yang bermigrasi ke zona rehabilitasi untuk mencari makan maupun bereproduksi (Setiawan et al., 2018).

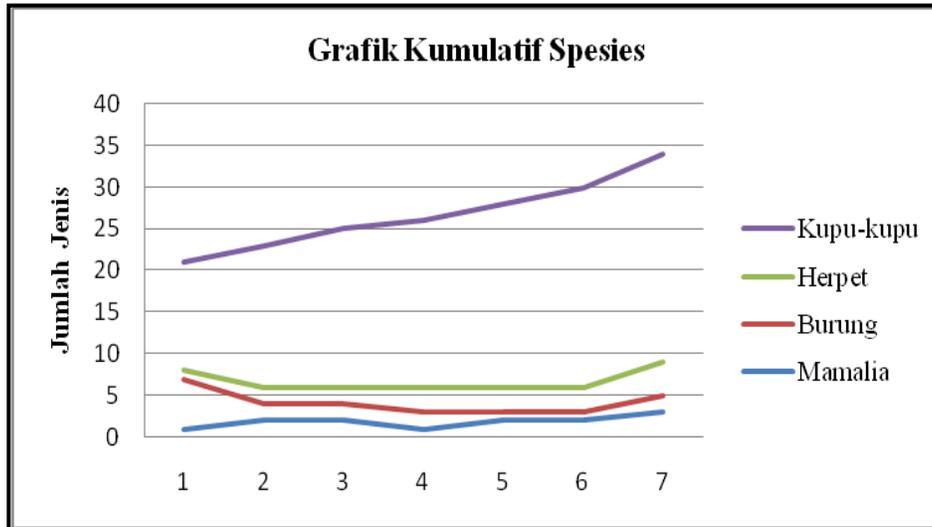
Kondisi habitat di sekitar sungai merupakan tempat terbuka dengan rerumputan dan perdu serta banyak alang-alang, sehingga sangat mendukung keberadaan kupu-kupu. Namun jumlah spesies kupu-kupu yang ditemukan masih tergolong rendah, karena tumbuhan penghasil nektar dan tumbuhan untuk meletakkan telur tidak banyak dijumpai serta perlu penambahan waktu pengamatan. Jumlah individu tidak merata diantara jenis yang ditemukan disebabkan oleh keanekaragaman jenis vegetasi sebagai tumbuhan pakan dan tumbuhan inang bagi kupu-kupu juga jarang dijumpai. Pada stasiun pengamatan di sekitar bendungan, jenis vegetasi tidak beragam pada bagian tepi hutan sehingga jumlah kupu-kupu yang ditemukan relatif sedikit. Habitat di sekitar bendungan/baik air tersebut merupakan areal terbuka, kemungkinan bekas pembangunan bendungan, sehingga beberapa areal masih terbuka dengan tumbuhan perdu dan dekat dengan sumber air. Jenis vegetasi yang tidak beragam disebabkan oleh zona rehabilitasi yang masih dalam tahap pemulihan sehingga berpengaruh terhadap keberadaan tumbuhan pakan dan tumbuhan inang bagi kupu-kupu yang berada di lokasi tersebut (Setiawan et al., 2018).

Jenis kelamin sangat mempengaruhi keberlanjutan suatu spesies, oleh karena itu perlindungan terhadap spesies kupu-kupu harus memperhatikan perbandingan jenis kelamin agar kelestarian kupu-kupu tetap terjaga.

Potensi Jenis Satwaliar

Secara kumulatif, jumlah jenis satwa kupu-kupu menempati posisi tertinggi, selanjutnya diikuti oleh satwa herpetofauna, burung, dan mamalia (Gambar 5). Gambar 5 juga menjelaskan bahwa selain satwa kupu-kupu yang mengalami penambahan jumlah jenis seiring dengan meningkatnya stasiun (1 – 7), satwaliar lainnya mengalami fluktuasi penambahan jenis. Jumlah jenis satwa herpetofauna sedikit lebih tinggi pada stasiun 1, namun pada stasiun berikutnya (2, 3, 4,5) jumlah jenis stabil hingga pada stasiun 6, jumlah jenis mulai meningkat hingga stasiun 7. Sementara, satwa burung dengan jumlah jenis yang sedikit lebih banyak pada stasiun 1 mengalami penurunan. Sebaliknya, satwa mamalia mengalami penambahan jumlah jenis seiring dengan meningkatnya stasiun (1 – 7).

Meskipun demikian, secara keseluruhan peneliti berasumsi bahwa masih terdapat jenis-jenis satwa yang belum dijumpai. Hal ini dapat dijelaskan berdasarkan penambahan 1 – 2 spesies yang ditemukan setiap hari (Gambar 5).



Gambar 5. Jumlah kumulatif spesies satwaliar yang ditemukan di lokasi penelitian
 Figure 5. Cumulative number of wildlife species found in the study area

Potensi dan Status Konservasi Satwaliar

Satwa dalam penelitian ini terdiri dari 56 jenis satwa, yaitu 1 spesies berstatus *vulnerable*, 1 spesies berstatus *critical* dan 28 satwa berstatus *Least Concern* (LC) berdasarkan IUCN – Red List dengan tren populasi di habitatnya yang variatif, yaitu menurun (D: *Decrease*), stabil (S: *Stabile*), tidak diketahui (Un: *Unknown*), dan data terbatas (DD: *Data Deficient*).

Berdasarkan pengelompokkan jenis satwa, 15 spesies burung berstatus LC, dan 3 spesies termasuk dalam CITES – II, yaitu julang papua (*R. plicatus*), cendrawasih kuning kecil (*P. minor*), cenderawasih raja (*C. regius*). Selanjutnya, dari 12 spesies mamalia yang dijumpai, berdasarkan IUCN, 10 spesies berstatus LC, 1 spesies berstatus *vulnerable* (*C. timorensis*), dan 1 spesies berstatus *critical* (*Z. bruijnii*). Sementara, 4 spesies mamalia juga terlist dalam CITES – II, yaitu *P. neohibernicus*, *P. orientalis*, *S. maculates* dan *Z. bruijnii*. Selanjutnya, dalam IUCN, satwa herpetofauna yang berjumlah 4 spesies berstatus LC, namun tidak satupun terlist dalam CITES. Sebaliknya untuk kelompok satwa kupu-kupu, tidak satupun spesies terlist dalam IUCN dan CITES.

Tabel 6. Status konservasi satwaliar yang ditemukan di lokasi penelitian

Table 6. Conservation status of wildlife in the reseach location

No.	Nama Umum	Nama Spesies	Status Konservasi		
			IUCN	CITES	PP
1.	Julang papua	<i>Rhyticeros plicatus</i>	LC (D)	II	
2.	Pergam pinon	<i>Ducula pinon</i>	LC (S)	-	
3.	Perkici pelangi	<i>Trichoglossus haematodus</i>	LC (D)	-	
4.	Raja udang biru	<i>Alcedo azurea/ Ceyx azureus</i>	LC (D)	-	
5.	Srigunting lencana	<i>Dicrurus bracteatus</i>	LC (S)	-	
6.	Kirik-kirik australia	<i>Merops ornatus</i>	LC (S)	-	
7.	Kakatua koki	<i>Cacatua galerita</i>	LC (D)	-	
8.	Mino muka kuning	<i>Mino dumontii</i>	LC (Un)	-	
9.	Tepekong kumis	<i>Hemiprocne mystacea</i>	LC (S)	-	

10.	Nuri hitam	<i>Chalcopsitta atra</i>	LC (S)	-	
11.	Elang alap pucat	<i>Accipiter poliocephalus</i>	LC (S)	-	
12.	Elang bondol	<i>Haliastur indus</i>	LC (D)	-	
13.	Cendrawasih kuning kecil	<i>Paradisaea minor</i>	LC (D)	II	
14.	Cenderawasih raja	<i>Cincinurus regius</i>	LC	II	
15.	Paruh kodok papua	<i>Podargus papuensis</i>	LC (S)		
	Mamalia		IUCN	CITES	PP. 106/2 018
16.		<i>Dobsonia</i> sp.	LC	-	
17.		<i>Pteropus neohibernicus</i>	LC (Un)	II	L
18.		<i>Phalanger orientalis</i> (Pallas, 1176)	LC (S)	II	
19.		<i>Spilocuscus maculates</i> (desmarest, 1818)	LC	II	
20.		<i>Echymipera clara</i>	LC (Un)	-	
21.		<i>Echymipera rufescans</i>	LC	-	
22.		<i>Sus papuensis</i>	LC (Un)	-	
23.		<i>Cervus timorensis</i>	VU (D)	-	
24.		<i>Dorcopsis</i> sp.	LC	-	
25.		<i>Rattus</i> sp.	LC	-	
26.		<i>Melomys</i> sp.	LC	-	
27.		<i>Zaglossus bruijnii</i>	CR (D)	II	
		Herpetofauna	IUCN	CITES	PP.20
28.		<i>Emoia jakati</i>	LC (S)	-	
29.		<i>Stegonotus culcullatus</i>	LC	-	
30.		<i>Cornufer papuensis</i>	LC (S)	-	
31.		<i>Papurana</i> sp.	LC,	-	
		Kupu-kupu	IUCN	CITES	PP.20
32.		<i>Nacaduba cyanea</i>	-	-	
33.		<i>Jamides aleuas</i>	-	-	
34.		<i>Catopyrops ancyra</i>	-	-	
35.		<i>Psychonotis caelius</i>	-	-	
36.		<i>Hypolycaena erylus</i>	-	-	
37.		<i>Hypolycaena phorbis</i>	-	-	
38.		<i>Hypochrisops apelles</i>	-	-	
39.		<i>Danaus affinis bonguensis</i>	-	-	
40.		<i>Mycalesis aethiops</i>	-	-	
41.		<i>Tirumala hamata</i>	-	-	
42.		<i>Euploea Sylvester</i>	-	-	
43.		<i>Taenaris bioculatus</i>	-	-	
44.		<i>Cethosia cydippe damasippe</i>	-	-	
45.		<i>Cyrestis acilia</i>	-	-	
46.		<i>Vindula arsinoe</i>	-	-	
47.		<i>Phalanta alcippe</i>	-	-	
48.		<i>Euploea tulliolus</i>	-	-	
49.		<i>Mycalesis shiva</i>	-	-	

50.		<i>Mycalesis elia</i>	-	-	
51.		<i>Eurema hecabe</i>	-	-	
52.		<i>Eurema blanda</i>	-	-	
53.		<i>Eurema puella</i>	-	-	
54.		<i>Saletara cycinna</i>	-	-	
55.		<i>Cepora abnormis</i>	-	-	
56.		<i>Papilio Ulysses</i>	-	-	

Satwa yang dikategorikan dalam *Least Concern* atau berisiko rendah merupakan spesies yang tidak dikualifikasikan sebagai spesies yang terancam, hampir terancam atau (sebelum tahun 2001) membutuhkan bantuan konservasi. Sementara, spesies yang termasuk dalam list CITES II merupakan satwa yang saat ini tidak sedang mengalami ancaman kepunahan tetapi jika perdagangannya tidak terkontrol secara ketat, maka spesies – spesies yang dimaksud dapat terancam punah. Perdagangan internasional terhadap spesies – spesies tersebut dapat diijinkan dengan pemberian izin ekspor atau sertifikat re-ekspor. Izin atau sertifikat perdagangan dapat dikeluarkan oleh otoritas terkait dengan pertimbangan bahwa kondisi tertentu telah dipenuhi. Namun, hal terpenting adalah bahwa perdagangan tidak akan merugikan kelangsungan hidup spesies di alam liar.

Keanekaragaman dan kelimpahan satwa yang terdapat pada areal pengamatan ini berpotensi untuk mendukung pengembangan ekowisata di Distrik Syurgar. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa Syurgar memiliki potensi satwa kupu – kupu yang melimpah jika dibandingkan dengan jenis satwa lainnya. Kondisi seperti ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penangkaran satwa kupu – kupu. Pengembangan ekowisata satwa kupu-kupu didukung oleh bentuk dan warna yang sangat menarik, serta peran ekologi dalam ekosistem (Achmad et al., 2013).

Selain kupu-kupu, seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa jumlah kumulatif satwa liar lainnya yang ditemukan di lapangan bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah stasiun pengamatan. Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa Syurgar memiliki potensi satwa liar yang tinggi. Namun, hal penting yang perlu untuk diketahui terkait dengan penyebaran satwa adalah lokasi dan preferensi habitat di alam. Diketahui bahwa sebagian besar satwaliar yang dijumpai mendiami daerah yang curam dan terisolir untuk menghindari gangguan predator and antropogenik.

Salah satu prinsip pengembangan ekowisata adalah memenuhi aspek pendidikan, yakni kegiatan pariwisata yang dilakukan sebaiknya memberikan unsur pendidikan. Ini bisa dilakukan dengan beberapa cara antara lain dengan memberikan informasi menarik seperti nama dan manfaat satwa yang ada di sekitar daerah wisata, yakni manfaat ekologi, ekonomi dan sosial budaya.

KESIMPULAN

Hasil kajian awal ini telah berhasil memberikan catatan awal antara lain: (1) Wilayah Ekowisata Syurgar terdapat sekitar 15 jenis burung dari 13 famili, 12 jenis mamalia dari 6 famili, 4 jenis herpet dari 4 famili dan 25 jenis kupu-kupu dari 4 famili, (2) Diduga kuat bahwa masih terdapat jenis-jenis satwa liar lainnya yang dapat dijumpai jika waktu penelitian khususnya pengamatan diperbanyak. (3) Potensi Satwa herpetofauna dan Kupu-kupu yang unik dan endemik, menjadi nilai tambah untuk pengembangan ekowisata *birdwatching*. (4) Potensi satwa jenis burung yang cukup besar dan memiliki nilai keendemikan, memberikan nilai tambah yang besar dalam rangka mengembangkan lokasi ini sebagai lokasi ekowisata, khususnya ekowisata

birdwacching. (5) Grafik kumulatif species menunjukkan bahwa masih terdapat jenis-jenis satwa lainnya yang belum teridentifikasi karena keterbatasan waktu. (6) Perlu dilakukan penelitian lanjutan guna mendata jenis satwa liar dan ukuran populasinya, guna mendesain paket wisata yang lebih sesuai dengan kondisi wilayah ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan ke Pemerintah Kabupaten Tambrauw C. Dinas Pariwisata Tambrauw yang terus mendukung keterlibatan Fakultas Kehutanan Universitas Papua dalam membantu melakukan kajian dan desain paket ekowisata melalui pendataan potensi flora dan fauna di kawasan Syurgar Kabupaten Tambrauw.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A., Ngakan, P. O., Umar, A., & Asrianny. (2013). Potensi Keanekaragaman Satwalair untuk Pengembangan Ekowisata di Laboratorium Lapangan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Hutan Pendidikan UNHAS (The Potential of Wildlife Diversity for Ecotourism Development in the Field Laboratory of Forest Resou. *Penelitian Kehutanan Wallacea*, 2(2), 79–92.
- Bamotiwa, D., Labiro, E., & Ihsan, M. (2014). Asosiasi Burung Julang Sulawesi (*Rhyticeros Cassidix*) dengan Jenis-jenis Pohon di Kawasan Hutan Lindung Desa Ensa Kec. Mori Atas Kab. Morowali Utara. *Warta Rimba*, 2(2), 67–74. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/WartaRimba/article/view/3616>
- Beno, M., & Ohee, H. L. (2009). Pengetahuan Konservasi Tradisional Burung Endemik pada Masyarakat Kampung Soaib di Distrik Kemtuk, Kabupaten Jayapura. *Jurnal Biologi Papua*, 1(April), 15–19.
- Bibby, C., Martin, J., & Stuart, M. (2000). *Teknik - Teknik Lapangan Survei Burung*. Birdlife International Indonesia Programme.
- Buden, D. W. (2010). Reptiles of Ngulu Atoll, Yap State, Federated States of Micronesia. *Pacific Science*, 64(3), 473–480. <https://doi.org/10.2984/64.3.473>
- Hanapi, Malik, A., & Sustru. (2016). Komposisi Vegetasi Pakan Julang Sulawesi (*Ryticeros cassidix*) di Kawasan Cagar Alam Pangi Binangga Kecamatan Parigi Mautong. *Warta Rimba*, 4(2), 54–60.
- Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 820/Kpts/Um/II/1982 tanggal 10 November 1982 tentang Penunjukan Areal Hutan di Wilayah Propinsi Dati I Irian jaya, (1982).
- Petocz, R. G. (1987). *Konservasi Alam dan Pembangunan di Irian Jaya*. Pustaka Grafitipers.
- Prawiradilaga, D. M., Semiadi, G., & Haryani, G. S. (1997). Perbedaan Relung Dua Jenis Kadal Simpatrik *Emoia* Asal Dataran Tinggi Jayawijaya, Irian Jaya: Ditinjau dari Variasi Morfometrik (*Lacertilia: Scincidae*). *Zoo Indonesia*, 31.
- Rahayu, S. E., & Basukriadi, A. (2012). Kelimpahan dan Keanekaragaman Spesies Kupu-Kupu (*Lepidoptera; Rhopalocera*) Pada Berbagai Tipe Habitat di Hutan Kota Muhammad Sabki Kota Jambi. *Biospecies*, 5(2), 40–48.

- Schrader, J., Parsch, C., Moeljono, S., Kalor, J. D., Hofmann, T., Weinrich, C., Mühlberger, F., Stinn, C., Mühlenberg, M., & Sattler, C. (2020). An Annotated Bird Checklist for Gam Island, Raja Ampat, including Field Notes on Species Monitoring and Conservation. *Forest and Society*, 4(2), 310–329. <https://doi.org/10.24259/fs.v4i2.8664>
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2005). *Handbook of the Convention on Biological Diversity Including its Cartagena Protocol on Biosafety* (3rd ed.). Friesen.
- Setiawan, R., Wimbaningrum, R., & Fatimah, S. (2018). Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu (Lepidoptera : Rhopalocera) di Zona Rehabilitasi Blok Curah Malang Resort Wonoasri Taman Nasional Meru Betiri. *Natural Science: Journal of Science and Technology*, 7(2), 252–258.
- Subasli, D. R. (2015). Inventarisasi Jenis Amfibi Dan Reptilia Di Kawasan Hutan Pohuwato, Gorontalo, Sulawesi. *Zoo Indonesia*, 24(1).
- van Helvoort, B. (1981). *Bird Population in The Rural Ecosystem of West Java*. Wageningen (NL): Nature Conservation Departement Agricultural Universit.
- Wang, H., & Min, T. (2009). Research on Community Participation in Environmental Management of Ecotourism. *International Journal of Business*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.859.3780&rep=rep1&type=pdf>