

Pemetaan Geografis Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Provinsi Bali Tahun 2020

(*GEOGRAPHIC MAPPING OF LONG-TAILED MACAQUE (*Macaca fascicularis*) IN BALI
PROVINCE YEAR 2020*)

**Setio Santoso¹,
I Nengah Wandia^{2,4}, Sri Kayati Widyastuti^{3,4}**

¹Mahasiswa Sarjana Pendidikan Dokter Hewan,

²Laboratorium Anatomi dan Embriologi Veteriner,

³Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner,

⁴Pusat Studi Kajian Satwa Primata,

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,

Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

Telp/Fax: (0361) 223791

Email: vonsentiago@gmail.com

ABSTRAK

Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) tersebar di beberapa wilayah di Indonesia, yaitu Bali, Bangka, Bawean, Belitung, Jawa, Kalimantan, Kangean, Karimun Jawa, Karimata, Lombok, Nias, Nusa Tenggara, Simeulue, Sumatra, Sumba, Sumbawa, dan Timor. Monyet ekor panjang (MEP) merupakan jenis primata yang hidup secara berkelompok sehingga tidak terlepas dari interaksi sosial dengan individu lain dalam kelompoknya. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemetaan yang dapat menunjukkan sebaran geografi di suatu kawasan/regio yang berfungsi untuk mengetahui jumlah spesies MEP yang ada di Bali. Pemetaan geografis MEP dapat membantu menentukan strategi pemotongan siklus penyebaran penyakit. Selain itu, pemetaan ini berfungsi untuk mengembangkan data mengenai jumlah populasi MEP yang dapat berguna untuk masyarakat dan peneliti lain. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan melakukan pengamatan titik koordinat dan ketinggian lokasi (habitat) monyet ekor panjang yang ditemukan di Provinsi Bali. Pengambilan data dilakukan di sepanjang jalan kabupaten dan kecamatan di Provinsi Bali menggunakan alat GPS (*global positioning system*). Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan *software* Topcon tools V.7 untuk dibuat sebaran populasi MEP di Bali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa monyet ekor panjang tersebar di 36 titik di Provinsi Bali. Sebaran monyet ekor panjang terbanyak ditemukan di Kabupaten Badung sejumlah 11 titik. Monyet ekor panjang paling sedikit ditemukan di Kabupaten Bangli dan Kabupaten Gianyar sejumlah satu titik.

Kata-kata kunci: Bali; monyet ekor panjang; pemetaan

ABSTRACT

Long-tailed macaques are widespread in several regions of Indonesia, including Bali, Bangka, Bawean, Belitung, Java, Kalimantan, Kangean, Karimun Jawa, Karimata, Lombok, Nias, Nusa Tenggara, Simeulue, Sumatra, Sumba, Sumbawa and Timor. Long-tailed monkey (*Macaca fascicularis*) is a type of primate that lives in groups so it is not separated from social interaction with other individuals in the group. This study aims to map geographic distribution in an area/region used to determine the number of long-tailed macaque species in Bali. Geographical mapping of long-tailed macaque can help determine strategies to cut the cycle of disease transmission. In addition, this mapping develops data on the number of long-tailed macaque populations that can be useful for the community and other researchers. This study is an observational study by observing the coordinate points and height of the location (habitat) of long-tailed macaques found in Bali Province. Data collection was carried out

along district and sub-district roads in Bali Province using a GPS (global positioning system) device. The collected data was then processed using Topcon tools V.7 software to create a distribution of long-tailed macaque populations in Bali. This study showed that long-tailed macaques were spread across 36 points in Bali Province. The largest distribution of long-tailed macaque was found in Badung Regency, with 11 points. The fewest long-tailed macaques were found in Bangli Regency and Gianyar Regency at one point.

Keywords: Bali; long tailed monkey; mapping

PENDAHULUAN

Monyet ekor panjang merupakan salah satu jenis primata dari genus *Macaca*. Di Indonesia monyet ekor panjang terdapat di beberapa daerah dan tersebar cukup luas, di antaranya Bali, Bangka, Bawean, Belitung, Jawa, Kalimantan, Kangean, Karimun Jawa, Karimata, Lombok, Nias, Nusa Tenggara, Simeulue, Sumatra, Sumba, Sumbawa, dan Timor (Laksana *et al.*, 2017). Monyet ekor panjang merupakan jenis primata yang hidup secara berkelompok sehingga tidak terlepas dari interaksi sosial dengan individu lain dalam kelompoknya. Interaksi sosial yang dilakukan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) menimbulkan berbagai aktivitas yang berbeda antar individu dalam suatu populasi, aktivitas sosial yang terjadi pada populasi monyet ekor panjang di antaranya *social affiliation*, *social agonism*, dan *non-social activities* yang termasuk ke dalamnya adalah bergerak, makan, dan inaktif (Sari *et al.*, 2015).

Satu kelompok monyet ekor panjang berjumlah bervariasi antara 20-50 ekor yang terdiri atas banyak jantan dan banyak betina (*multi males-multi females*) (Farida *et al.*, 2010). Monyet ini dapat memfungsikan tangan dan kakinya sebagai tangan dan untuk keperluan memanjat pohon. Selain itu, mereka juga dikenal dapat berenang dengan baik. Monyet ekor panjang di Bali berada dalam beberapa populasi lokal yang saling terpisah (Eudey, 1980; Fooden, 1995). Monyet ekor panjang merupakan satwa arboreal dan dapat dijumpai melakukan aktivitasnya di hutan (Pramudya *et al.*, 2015). Monyet ekor panjang memiliki peran penting dalam aspek ekologis sebagai penyebar biji tanaman yang penting untuk keberlangsungan jenis tumbuhan di habitatnya (Kamilah, 2013). Selain itu, monyet ekor panjang juga mengonsumsi berbagai serangga sehingga berperan dalam mengendalikan hama (Subiarsyah *et al.*, 2014).

Mark Warren Southern pada tahun 2002 melakukan pemetaan MEP di seluruh wilayah Provinsi Bali. Pemetaan tersebut bersifat global dan menunjukkan sebaran geografi di suatu kawasan. Adanya pemetaan geografi dengan menggunakan metode *Geographical Information System* (GIS) sangat membantu dalam menentukan penyebaran primata untuk dilakukan

pemotongan siklus penyebaran penyakit. Pemetaan sebaran geografi menjadi penting dalam upaya penanggulangan penyakit zoonosis dan upaya konservasi (Rahim dan Yudhastuti, 2015). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sebaran lokasi monyet ekor panjang di Provinsi Bali sesuai dengan rujukan penelitian sebelumnya yang menunjukkan 42 lokasi penyebaran populasi monyet ekor panjang (Shouthern, 2002).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan populasi monyet ekor panjang yang ada di Provinsi Bali. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini di antaranya berupa kamera, *Global Positioning System* (GPS), teropong binokuler. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional yang tidak memberikan perlakuan terhadap objek. Variabel dalam penelitian ini adalah titik koordinat dan ketinggian lokasi (habitat) populasi monyet ekor panjang yang ada di Provinsi Bali. Langkah pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan cara melakukan survei keberadaan monyet ekor panjang di tiap kabupaten. Pengambilan data dengan jarak populasi minimal satu kilometer dari lokasi penelitian menggunakan GPS. Setelah data GPS terkumpul, data diolah menggunakan software Topcon tools V.7 untuk dibuat peta sebaran populasi MEP di Bali.

Survei lokasi *Macaca fascicularis* merupakan kegiatan pertama yang dilakukan pada penelitian ini. Survei dilaksanakan untuk mengetahui kondisi terbaru keberadaan *M. fascicularis*. Terdapat delapan kabupaten di Provinsi Bali yang dilaksanakan survei. Kegiatan survei ini dilakukan di sepanjang jalan kabupaten dan jalan kecamatan. Selama melaksanakan survei, dilakukan juga wawancara terhadap masyarakat di desa tersebut. Wawancara ini dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan *M. fascicularis*. Apabila didapatkan hasil wawancara dari minimal lima orang yang berbeda dan ditemukan *Macaca fascicularis* di daerah tersebut, maka pengambilan titik koordinat dilakukan. Sementara apabila saat melaksanakan survei tidak dijumpai keberadaan *M. Fascicularis*, maka tidak dilakukan pengambilan titik lokasi monyet ekor panjang.

Pengambilan titik koordinat keberadaan *M. fascicularis* menggunakan alat *receiver GPS*. Pengambilan data dengan jarak populasi minimal satu kilometer. Informasi yang diambil dengan alat *receiver GPS* berupa garis lintang dan garis bujur serta ketinggian lokasi keberadaan *M. fascicularis*. Pembuatan peta sebaran *M. fascicularis* menggunakan program ArcGIS. Data sebaran *M. fascicularis* diperoleh berdasarkan hasil pengamatan di lapangan menggunakan alat *receiver GPS*. Informasi yang diperoleh dari alat *receiver GPS* selanjutnya

dipindahkan ke Microsoft Excel dan didapatkan data sebaran *M. fascicularis* dengan format Excel workbook (.xlsx).

Peta dasar Provinsi Bali yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari Badan Informasi Geospasial dengan cara mengunduh pada laman resmi tanahair.indonesia.go.id. Informasi yang diolah dari peta dasar ini merupakan batas administrasi kabupaten dan jalan dengan format shape file (.shp). Peta dasar Pulau Bali dan Pulau Nusa Penida yang telah diunduh selanjutnya diinput ke program ArcGIS begitupun dengan data sebaran *M. fascicularis*. Selanjutnya dilakukan *layout* peta sebaran *M. fascicularis* dengan menggunakan kedua data tersebut. Terakhir, mengekspor peta sebaran *M. fascicularis* ke dalam format Joint Photographic Experts Group (.JPG).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang telah dikumpulkan mengenai sebaran lokasi dan ketinggian lokasi populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Provinsi Bali dilakukan dengan metode observasi atau survei dan disajikan dalam bentuk Tabel 1. Sebaran populasi monyet ekor panjang ini diwujudkan dalam bentuk peta seperti ditampilkan pada Gambar 1.

Tabel 1. Sebaran monyet ekor panjang di Provinsi Bali

No	Nama	Koordinat (UTM)		Kabupaten
		X	Y	
1	Pantai Bingin	-8,80569200000	115,11303800000	Badung
2	Pantai Padang Padang	-8,81190500000	115,10409500000	Badung
3	Jaran Hill	-8,82393200000	115,08519100000	Badung
4	Pura Luhur Uluwatu	-8,82914300000	115,08490700000	Badung
5	Pura Puncak Karang Boma	-8,83020800000	115,08933000000	Badung
6	Pura Batu Pageh	-8,83050800000	115,16509900000	Badung
7	Jl. Melasti	-8,83711594090	115,16058043100	Badung
8	Pantai Green Bowl	-8,84835800000	115,16720800000	Badung
9	Pura Geger Dalem Pemutih	-8,81938900000	115,22459000000	Badung
10	P. Dhang Kahyangan	-8,61819300000	115,16285700000	Badung
11	Sangeh Monkey Forest	-8,48178800000	115,20673800000	Badung
12	Alas Kedaton	-8,52930100000	115,15451900000	Tabanan
13	SMPN 2 Pupuan	-8,38747800000	115,03495600000	Tabanan
14	Jl. Pajahan Pupuan	-8,32072600000	114,99347500000	Tabanan
15	Pura Tirta Empul Ulu	-8,22342900000	114,45323300000	Jembrana
16	Jl Raya Dps-Gilimanuk KM 102	-8,20659900000	114,44719800000	Jembrana
17	TN Bali Barat	-8,18811400000	114,44117300000	Jembrana
18	Jl. Singaraja Gilimanuk KM 7	-8,17789900000	114,45798900000	Buleleng
19	P Hanuman Segara Rupek	-8,15372500000	114,44620800000	Buleleng
20	Pantai Prapat Agung	-8,14797300000	114,44488400000	Buleleng
21	Pura Segara Rupek	-8,09786600000	114,43611100000	Buleleng
22	Pura Jaya Prana	-8,15298600000	114,52989000000	Buleleng

Lanjutan: Tabel 1. Sebaran monyet ekor panjang di Provinsi Bali

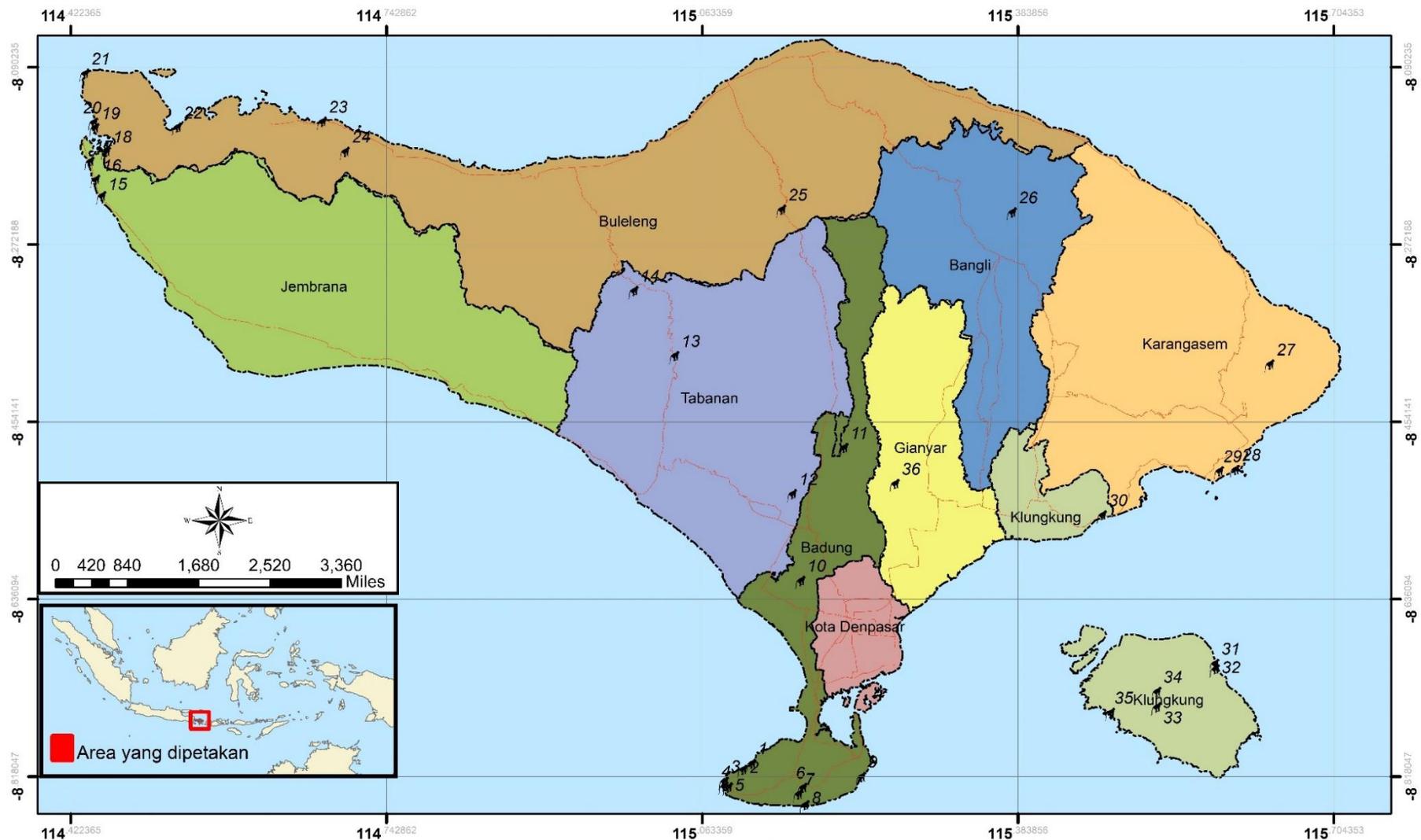
23	Pantai Pulaki	-8,14713900000	114,67710400000	Buleleng
24	Pura Melanting	-8,17794000000	114,70042800000	Buleleng
25	Jl. Raya Wanagiri KM 61	-8,23738300000	115,14366300000	Buleleng
26	Gunung Batur	-8,24017100000	115,37757700000	Bangli
27	Pura Lempuyang Madya	-8,39615800000	115,63911300000	Karangasem
28	Bukit Asah	-8,50420300000	115,60397500000	Karangasem
29	Pura Gumang	-8,50568400000	115,58788600000	Karangasem
30	Pura Puncak Sari	-8,55095400000	115,46888800000	Klungkung
31	Pura Semer Wah	-8,70331500000	115,58317700000	Klungkung
32	Pura Goa Giri Putri	-8,70895600000	115,58346100000	Klungkung
33	Pura Puser Saab	-8,74803333333	115,52408888900	Klungkung
34	Pura Puncak Mundi	-8,73212222222	115,52433888900	Klungkung
35	Pura Paluang	-8,75368800000	115,47737800000	Klungkung
36	Ubud Monkey Forest	-8,51875000000	115,25859700000	Gianyar

Keterangan: UTM (*Universal Transverse Mercator*)

X, Y: Koordinat *grid* dinyatakan terhadap sumbu X (absis) dan sumbu Y (ordinat). Dalam koordinat *grid*, kedudukan suatu titik dinyatakan dalam ukuran jarak terhadap suatu titik acuan (datum). Koordinat *grid* yang lazim di peta adalah koordinat *grid* UTM (*Universal Transverse Mercator*) sumbu yang digunakan adalah sumbu X dan Y. Garis horizontal diberi nomor urut dari barat ke timur/kiri ke kanan (sumbu X). Garis vertikal diberi nomor urut dari selatan ke utara /bawah ke atas (sumbu Y).

Sebaran Populasi Monyet Ekor Panjang berdasarkan ketinggian tempat di Provinsi Bali

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di Provinsi Bali meliputi wilayah Kabupaten Badung terdapat sebelas kelompok populasi, Wilayah Kabupaten Jembrana terdapat tiga kelompok populasi, wilayah Kabupaten Buleleng terdapat enam kelompok populasi, wilayah Kabupaten Bangli terdapat satu kelompok populasi, wilayah Kabupaten Karangasem terdapat tiga kelompok populasi, wilayah Kabupaten Klungkung terdapat enam kelompok populasi, wilayah Kabupaten Gianyar hanya terdapat satu kelompok populasi yang semuanya ditemukan berdasarkan pemetaan yang dilakukan menggunakan *Global Positioning System* (GPS). Mengenai detail ketinggian dan lingkungan populasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 1. Peta geografis monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Provinsi Bali tahun 2020

Tabel 2. Sebaran monyet ekor panjang berdasarkan ketinggian

No	Ketinggian	Nama	Koordinat (UTM)		Ketinggian
			X	Y	
1	0-400 mdpl	Pantai Bingin	-8,805692	115,113038	36 mdpl
		Pantai Padang Padang	-8,811905	115,104095	31 mdpl
		Jaran Hill	-8,823932	115,085191	52 mdpl
		Pura Luhur Uluwatu	-8,829143	115,084907	57 mdpl
		Pura Puncak Karang Boma	-8,830208	115,08933	107 mdpl
		Pura Batu Pageh	-8,830508	115,165099	136 mdpl
		Jl. Melasti	-8,83711594	115,1605804	124 mdpl
		Pantai Green Bowl	-8,848358	115,167208	75 mdpl
		Pura Geger Dalem Pemutih	-8,819389	115,22459	2 mdpl
		Pura Dhang Kahyangan	-8,618193	115,162857	63 mdpl
		Sangeh Monkey Forest	-8,481788	115,206738	300 mdpl
		Jl. Singaraja Gilimanuk	-8,177899	114,457989	12 mdpl
		P Hanuman Segara Rupek	-8,153725	114,446208	23 mdpl
		Pantai Prapat Agung	-8,147973	114,444884	5 mdpl
		Pura Segara Rupek	-8,097866	114,436111	6 mdpl
		Pura Jaya Prana	-8,152986	114,52989	6 mdpl
		Pantai Pulaki	-8,147139	114,677104	9 mdpl
		Ubud Monkey Forest	-8,51875	115,258597	193 mdpl
		Pura Tirta Empul Ulu	-8,223429	114,453233	17 mdpl
		Jl. Raya Dps-Gilimanuk	-8,206599	114,447198	18 mdpl
		TN Bali Barat	-8,188114	114,441173	7 mdpl
		Bukit Asah	-8,504203	115,603975	108 mdpl
		Pura Gumang	-8,505684	115,587886	266 mdpl
		Pura Puncak Sari	-8,550954	115,468888	40 mdpl
		Pura Semer Wah	-8,703315	115,583177	21 mdpl
		Pura Goa Giri Putri	-8,708956	115,583461	12 mdpl
		Pura Paluang	-8,753688	115,477378	183 mdpl
		Pura Puser Saab	-8,74803333	115,5240889	300 mdpl
Alas Kedaton	-8,529301	115,154519	147 mdpl		
2	400-700 mdpl	Pura Melanting	-8,17794	114,700428	505 mdpl
		Pura Lempuyang Madya	-8,396158	115,639113	764 mdpl
		Pura Puncak Mundi	-8,73212222	115,5243389	512 mdpl
		Jl. Pajahan Pupuan	-8,320726	114,993475	631 mdpl
		SMPN 2 Pupuan	-8,387478	115,034956	629 mdpl
3	700> mdpl	Jl. Raya Wanagiri	-8,237383	115,143663	1418 mdpl
		Gunung Batur	-8,240171	115,377577	1428 mdpl

Keterangan: mdpl (meter di bawah permukaan laut)

Perbandingan Sebaran Populasi Monyet Ekor Panjang Tahun 2002, 2014, dan 2020

Dari hasil pengamatan tahun 2020 ditemukan perjumpaan kembali dari kelompok-kelompok monyet ekor panjang yang sebelumnya telah terdata oleh Southern (2002) dan Kusumadewi *et al.*, (2014). Terdapat 11 titik lokasi dengan koordinat yang sama dari Southern

(2002) dan tiga titik lokasi yang sama dari data Kusumadewi *et al.* (2014), dan hal tersebut disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan sebaran populasi monyet ekor panjang tahun 2002, 2014, dan 2020

No	Nama Lokasi	2002*		2014**	2020
		GIS	Pengecekan Lapangan (GV)		
1	Alas Kedaton	v			V
2	Gunung Batur	v	v		v
3	Jl. Raya Dps-Gilimanuk	v	v		v
4	Jl. Raya Wanagiri	v			v
5	Pantai Pulaki	v			v
6	Pura Batu Pageh			v	v
7	Pura Dalam Karang Boma			v	v
8	Pura Lempuyang Madya	v			v
9	Pura Luhur Uluwatu	v	v	v	v
10	Pura Puncak Mundi	v			v
11	Pura Puncak Sari	v			v
12	Sangeh Monkey Forest	V	V		V
13	Ubud Monkey Forest	V			v

Keterangan: GIS (*Geographical Information System*); V (*Ground Verification*); v (ada data)

*) Sumber: Southern (2002)

***) Sumber: Kusumadewi *et al.* (2014)

Titik lokasi yang terdata sebelumnya menggunakan GIS oleh Southern (2002) dan Kusumadewi *et al.* (2014) dijumpai kembali pada tahun 2020 di Alas Kedaton, Gunung Batur, Jl. Raya Dps-Gilimanuk, Jl. Raya Wanagiri, Pantai Pulaki, Pura Lempuyang Madya, Pura Luhur Uluwatu, Pura Puncak Mundi, Pura Puncak Sari, Wisata Sangeh, Ubud Monkey Forest, Pura Batu Pageh, Pura Dalam Karang Boma, dan Pura Luhur Uluwatu.

Dari tabel hasil penelitian tersebut, dapat dilihat bahwa ditemukan adanya perbedaan antara penelitian sebelumnya yang dapat dideskripsikan dengan adanya kekurangan yang ditemukan oleh peneliti sebelumnya. Southern (2002) menemukan 42 titik lokasi yang dapat dijadikan sebagai lokasi penelitian dan Kusumadewi *et al.* (2014) menemukan 18 titik sebagai lokasi penelitian yang dapat dijadikan sebagai populasi penelitian. Pada penelitian yang dilakukan dalam penulisan ini, peneliti mampu menemukan 36 lokasi sebagai tambahan (pengembangan) dari penelitian sebelumnya dengan menjadikan beberapa titik lokasi yang dilakukan sebelumnya sebagai referensi dalam kajian penelitian ini.

Hasil penelitian ini menunjukkan lokasi yang ditempati oleh monyet ekor panjang di Provinsi Bali adalah sebanyak 36 lokasi meliputi delapan kabupaten yaitu kabupaten Gianyar, Tabanan, Badung, Karangasem, Jembrana, Buleleng, Klungkung, dan Bangli. Sebaran monyet ekor panjang paling banyak ditemui terdapat di Kabupaten Badung yakni sebanyak 11 titik monyet ekor panjang. Kabupaten yang paling sedikit ditemukan monyet ekor panjang ialah

Kabupaten Bangli satu titik dan Kabupaten Gianyar satu titik. Berdasarkan ketinggian tempat, lokasi yang ditempati oleh monyet ekor panjang di Provinsi Bali pada ketinggian 0–400 mdpl berjumlah 29 titik lokasi, pada ketinggian 400-700 mdpl berjumlah lima titik lokasi, dan pada ketinggian >700 mdpl berjumlah dua kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa titik lokasi monyet ekor panjang paling banyak pada dataran rendah 0–400 mdpl dan paling sedikit pada dataran tinggi >700 mdpl.

Sebaran Kelompok Monyet Ekor Panjang Berdasarkan Lokasi Kabupaten

Hasil penelitian menunjukkan pada Kabupaten Badung terdapat 11 lokasi populasi monyet ekor panjang di Semananjung Badung yaitu Pantai Bingin, Pantai Padang-Padang, Jaran Hill, Pura Luhur Uluwatu, Pura Puncak Karang Boma, Pura Batu Pageh, Jalan Melasti, Pantai Green Bwol, Purah Geger Dalam Pemutih, Pura Dhang Khayangan, dan Wisata Sangeh. Berdasarkan keberadaan pura pada lokasi yang dijadikan habitat menambah ketersediaan sumber pakan bagi monyet. Seperti diketahui, pura di Bali dikunjungi oleh umat Hindu untuk melakukan persembahyangan. Sesajen yang dihaturkan menjadi salah satu sumber makanan monyet ekor panjang. Selain itu, daerah pinggir pantai dengan vegetasi juga menambah ketersediaan sumber pakan monyet ekor panjang. Monyet ekor panjang yang menempati pura sebagai habitatnya aman dari ancaman manusia karena pura dan monyet menjadi satu kesatuan dan disakralkan oleh masyarakat Hindu Bali. Ketiga hal tersebut sangat menguntungkan bagi perkembangan populasi monyet di Bali, sehingga populasi monyet ekor panjang di Bali terus berkembang dan menyebar di seluruh wilayah Bali, salah satunya di Semananjung Badung (Kusumadewi *et al.*, 2014).

Penyebaran Kelompok Monyet Ekor Panjang Berdasarkan Ketinggian Tempat

Menurut Istiawan dan Kastono (2019) dataran terbagi atas tiga yaitu dataran rendah (0-400 mdpl), dataran medium (400-700 mdpl), dan dataran tinggi (>700 mdpl). Monyet ekor panjang di Provinsi Bali juga tersebar di tiga dataran tersebut. Monyet lebih banyak tersebar pada dataran rendah dan paling sedikit pada dataran tinggi. Hasil penelitian ini berbeda dengan yang dilaporkan oleh Santosa (2013) di Hutan Pendidikan Gunung Walat (WHPG) dan Surya (2010) di Hutan Sekunder Bendungan Batu Tegi Lampung bahwa monyet ekor panjang rata-rata dilaporkan pada dataran medium. Sedangkan Kusmardiastuti (2010) melaporkan bahwa monyet ekor panjang di Suaka Margasatwa Paliyan Yogyakarta ditemukan pada dataran rendah dan di hutan Kaliurang Yogyakarta pada dataran tinggi.

Perbandingan Sebaran Populasi Monyet Ekor Panjang Tahun 2002, 2014, dan 2020

Southern (2002) melakukan identifikasi sebaran populasi monyet ekor panjang di Provinsi Bali menggunakan GIS dan menemukan 44 titik lokasi potensial, Namun, hanya 18 titik lokasi yang berhasil dilakukan pengecekan lapangan (*Ground Verification*). Dari 44 titik lokasi potensial yang berhasil identifikasi, 11 titik di antaranya dijumpai kembali kelompok monyet ekor panjang pada tahun 2020. Hal ini menunjukkan kebenaran dari hasil identifikasi titik potensial karena adanya perjumpaan kembali pada tahun 2020. Sedangkan dari 18 titik lokasi yang berhasil dilakukan pengecekan lapangan oleh Southern (2002), ada empat titik lokasi yang juga dijumpai pada tahun 2020.

Penelitian mengenai sebaran geografi populasi monyet ekor panjang di Semenanjung Badung oleh Kusumadewi *et al.* (2014) menemukan empat titik lokasi, kemudian di tahun 2020 kembali ditemukan tiga titik lokasi monyet ekor panjang. Pengambilan titik lokasi monyet ekor panjang pada tahun 2020 hanya melakukan pendataan di sepanjang jalan utama di Provinsi Bali. Hal inilah yang menyebabkan sejumlah titik yang sebelumnya terdata oleh Southern (2002) dan Kusumadewi *et al.* (2014) tidak dapat dijumpai kembali secara keseluruhan.

SIMPULAN

Monyet ekor panjang tersebar di seluruh kawasan Provinsi Bali dengan sebaran terbanyak ditemukan di Kabupaten Badung yaitu 11 kelompok, sedangkan lokasi dengan titik paling sedikit adalah Kabupaten Gianyar dan Kabupaten Bangli yaitu satu lokasi titik. Sebagian besar kelompok monyet ekor panjang menempati dataran rendah 0-400 mdpl.

SARAN

Penelitian tentang pemetaan lokasi geografis monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Provinsi Bali perlu dilakukan pengembangan dan pengkinian data terbaru, mengingat perkembangan populasi monyet tersebut sangat pesat dan perlu diperhatikan pendataan lengkap dan penjelasannya. Hal ini perlu diperhatikan oleh peneliti selanjutnya karena adanya batasan waktu dan jarak yang ditemukan dalam melakukan penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ira, Indra, dan Milda yang telah membantu dalam pengambilan dan pengolahan data, dan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Eudey AA. 2008. The Crab-eating Macaque (*Macaca cicularis*): Widespread and Rapidly Declining. *Primate Conservation* 23(1): 129-132.
- Fooden J. 1995. *FIELDIANA*. Zoology. New Series No. 81. Systematic Review of Southeast Asian Longtail Macaques, *Macaca fascicularis* (Raffles, [1821]). USA. Field Museum of Natural History.
- Farida H. Perwitasari-Farajallah D, Tjitroseodirdjo SS. 2010. Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Bumi Perkemahan Pramuka, Cibubur, Jakarta. *Biota* 15(1): 24-30.
- Istiawan ND, Kastono D. 2019. Pengaruh Ketinggian Tempat Tumbuh terhadap Hasil dan Kualitas Minyak Cengkih (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry.) di Kecamatan Samigaluh, Kulon Progo. *Vetegalika* 8(1): 27-41.
- Kamilah SN. 2013. Jenis-jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Makanan oleh Monyet Ekor Panjang di Taman Hutan Rajolelo Bengukulu. *Jurnal Konservasi* 9: 1-6.
- Kusumadewi MR, Soma IG, Wandia IN. 2014. Sebaran Geografi Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Semenanjung Badung. *Jurnal Ilmu dan Kesehatan Hewan* 2(1): 39-47
- Laksana MRP, Rubiati VS, Partasasmita R. 2017. Struktur populasi monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. *Pros Semnas Masy Biodivindon* 3(2): 224-229.
- Pramudya A, Setiawan A, Rustiati EL. 2015. Ukuran Kelompok Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Desa Cugung Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Gunung Rajabasa Lampung Selatan. *Jurnal Sylva Lestari* 3(3): 107-112.
- Rahim A, Yudhastuti R. 2015. Pemetaan dan Analisis Faktor Risiko Lingkungan Kejadian Leptospirosis Berbasis Sistem Informasi Gegografis (SIG) di Kabupaten Sampang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Unair* 8(1): 48-56.
- Santosa Y, Hidayat A, Mustari AH. 2013. Studi Populasi dan Pola Penggunaan Ruang Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) di Hutan Pendidikan Gunung Walat. *Media Konservasi* 18(1): 40-46.
- Sari DP, Saputra A Marjono. 2015. Studi Perilaku Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam Grojogan Sewu Tawangmangu Karanganyar. In: Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam. 13 Januari 2015. Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Hlm. 184-187.
- Southern MW. 2002. An Assessment of Potential Habitat Corridors and Landscape Ecology for Long-Tailed Macaques (*Macaca Fascicularis*) on Bali, Indonesia. (Master's Theses). Washington. Central Washington University
- Subiarsyah MI, Soma IG, Suatha IK. 2014. Struktur Populasi Monyet Ekor Panjang di Kawasan Pura Batu Pageh, Ungasan, Badung, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus* 3(3): 183-191.
- Surya RA. 2010. Penentuan Ukuran Populasi Minimum Lestari Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) berdasarkan parameter demografi (Studi kasus di Provinsi Lampung). (Tesis). Bogor. Institut Pertanian Bogor.