

**POPULASI SURILI (*Presbytis comata*) DI BLOK WANAYASA CAGAR
ALAM GUNUNG BURANGRANG**

***Population of Javan Surili (*Presbytis Comata*) in The Wanayasa Block in
Gunung Burangrang Natural Reserve***

Alwi Subhan

Yayasan Bumi Hijau Lestari Jl. Sronдол Bumi Indah VI/5, Semarang, Jawa
Tengah 50236; Email: alwisubhan13@gmail.com

Diterima 10 Januari 2021/ Disetujui 20 Februari 2021

ABSTRACT

Gunung Burangrang Natural Reserve is a conservation forest area, and is one of the habitats for Javan Surili, but there is no data on the population of Javan Surili. The object of research is to determine how much the population of Javan Surili in the Wanayasa Block of Gunung Burangrang Nature Reserve. The method of research used the line transect method by data collected of number of individuals, number of groups, sex ratio, and age structure. The research was carried out on four observation lines with varying lengths, observations were made at (05.30 - 11.30 WIB) repetitions were carried out at (13.30 - 18.00 WIB), four repetitions were carried out on each observation path, the results showed that there were 27 surili individuals who were divided into four groups, with the number of groups of 4-9 individuals, and the estimated population density of 1.22 individuals / ha. The sex ratio of male and female surili in the Gunung Burangrang Nature Reserve is 1: 2 where there are more female surile than male surile and for the structure of the largest surile age there are in the adult age class with a percentage of 59.26% then teenagers 29.63%, and the percentage of the smallest amounting to 11.11%

Keywords: Surili, population, *Presbytis comata*, Nature Reserve, Burangrang

PENDAHULUAN

Surili (*Presbytis comata*) merupakan satwa endemik Pulau Jawa bagian Barat. Pemerintah Indonesia juga menetapkan surili sebagai satwa di lindungi melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi. *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) *Red List*, memasukan status konservasi surili kedalam kategori terancam punah atau

endangered (EN), dan *Convention on International Trade in Endangered Species* (CITES) menggolongkan surili dalam kategori Appendix II, yang artinya surili merupakan hewan langka yang di lindungi di alamnya. Surili tidak boleh diambil dan diperjual belikan dari keturunannya langsung dari alam, dan hanya boleh diperjual belikan atau dimanfaatkan dari keturunannya yang ketiga atau F2 nya hasil penangkaran.

Populasi surili sampai saat ini terus mengalami penurunan dan jumlahnya tercatat dalam IUCN (2020) diperkirakan 1400-1500 individu dewasa (Nijman dan Setiawan, 2020). Keberadaan surili terancam punah ini disebabkan oleh beberapa faktor. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Supriatna dan Wahyono (2000) menyatakan bahwa surili terancam dikarenakan adanya penyusutan habitat yang mencapai sebesar 96%, dari luas 43.274 km² menjadi 1.608 km². Alikodra (2002) menambahkan bahwa surili mengalami gangguan seperti penurunan jumlah populasi dan kehilangan habitat disebabkan oleh aktivitas manusia seperti berburu, merusak habitat dan mencemari lingkungan. Padahal hilangnya populasi surili di alam bisa menyebabkan perubahan terhadap populasi jenis lain atau proses ekosistem, karena satwa ini salah satu yang memiliki peranan penting dalam stuktur, fungsi, atau produktivitas dari habitat ekosistem (habitat, tanah, dan pemencar biji) (Roberge dan Angelstam, 2004).

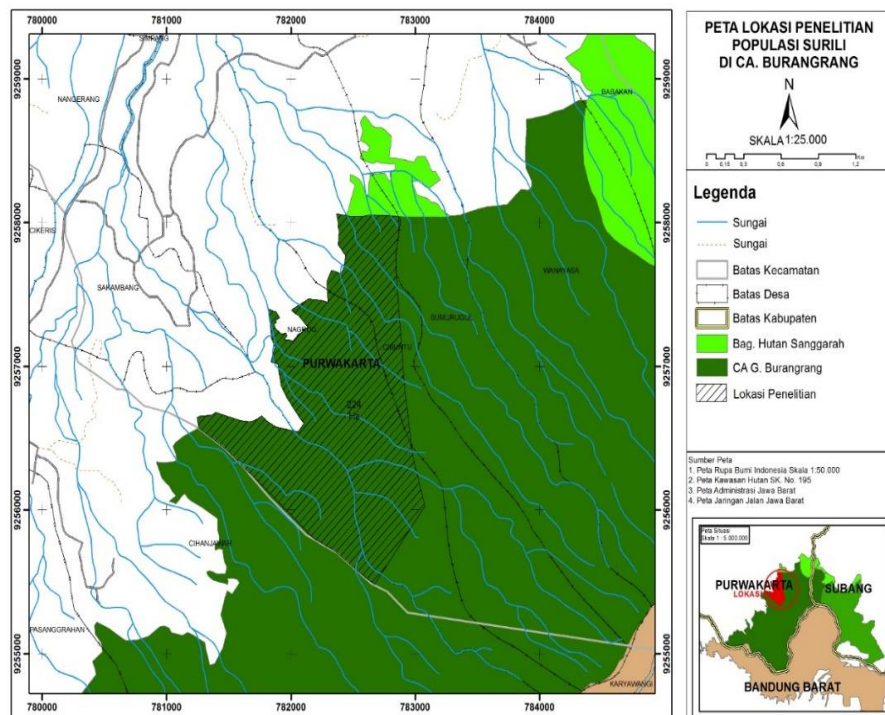
Salah satu habitat surili di Jawa Barat yang dikhawatirkan keberadaan populasi surili terancam adalah kawasan Cagar Alam Gunung Burangrang. Kawasan Cagar Alam Gunung Burangrang ditetapkan sebagai Cagar Alam (CA) berdasarkan SK Mentri Pertanian Nomer 479/Kpts/Um/8/1979 tanggal 2 Agustus 1979 seluas 2.700 Ha. Secara administrasi pemerintahan berada pada empat wilayah dalam dua kabupaten, yaitu Kecamatan Sagala herang, Kabupaten Subang dan Kecamatan Wanayasa, Kecmatan Bojong dan Kecamatan Darangdan, Kabupaten Purwakarta. CA Gunung Burangrang merupakan kawasan konservasi yang memiliki peranan penting untuk habitat dan kelangsungan hidup flora dan fauna.

Populasi surili di kawasan ini berdasarkan informasi dari Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA), petugas CA Gunung Burangrang, dan pusat rehabilitasi satwa primata jawa (*Aspinal Foundation*) sampai saat ini masih belum ada data mengenai jumlah dan populasi surili tersebut. Padahal di dalam kawasan tersebut terdapat beberapa ancaman yang memungkinkan dapat mengganggu keberadaan surili, seperti aktivitas masyarakat di dalam kawasan untuk berburu dan mengambil hasil hutan lainnya. Belum terdapatnya data mengenai populasi surili di kawasan tersebut, maka perlu adanya penelitian mengenai populasi surili agar dapat

menjadi *data base* untuk program konservasi surili di Jawa Barat khususnya di Blok Wanayasa Cagar Alam Gunung Burangrang Kabupaten Purwakarta.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Blok Wanyasa Cagar Alam Gunung Burangrang Waktu penelitian di laksanakan pada bulan Oktober-November 2020.



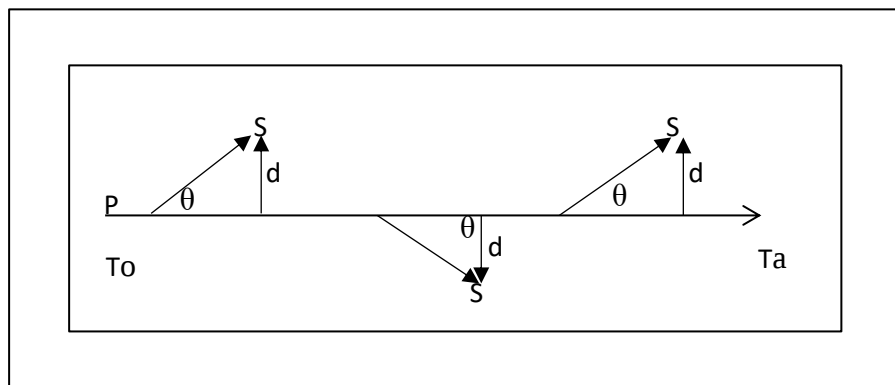
Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Blok Wanayasa CA Burangrang

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain, *Global Positioning System* (GPS) untuk menentukan titik kordinat lokasi, Kompas untuk menentukan arah, Kamera untuk mendokumentasikan seluruh kegiatan penelitian, *Camping unit* untuk mendukung kegiatan penelitian selama dilapangan, *Tally sheet* untuk mempermudah pencatatan temuan dilokasi penelitian, dan alat tulis untuk menuliskan semua data kedalam *tally sheet*, Golok untuk keperluan di lapangan, *Binokuler* untuk mendampat jarak pandang ketika objek jauh, Pita (*flagging tape*) untuk memberikan tanda pada setiap titik lokasi pengamatan. Objek atau bahan penelitian adalah populasi surili di Blok Wanayasa Cagar Alam Gunung Burangrang.

Metode pengumpulan data, meliputi: survei pendahuluan dan pembuatan jalur penelitian. Survei pendahuluan dilakukan untuk mengenal secara keseluruhan areal yang akan dilakukan penelitian dan menyesuaikan keadaan lapangan dengan peta kerja. Selain itu menentukan jalur dan titik pengamatan serta mengetahui karakteristik habitat surili, dan pada setiap jalur dan titik pengamatan diberi tanda dengan penandaan pada pohon menggunakan pita.

Pengumpulan data populasi surili dilakukan dengan menggunakan metode transek garis (*Line transect*). Meskipun transek idealnya berupa garis lurus, arah transek pada penelitian ini dibelokkan ketika menjumpai jurang, atau kondisi topografi yang tidak memungkinkan untuk dilalui, tetapi tetap berorientasi pada arah yang sudah ditentukan titik awal pengamatan.

Luas areal Kawasan Blok Wanayasa Cagar Alam Gunung Burangrang sebesar 224 Ha. dengan menggunakan Intensitas Sampling (IS) 10% maka didapat total luasan petak contoh sebesar 22 Ha, dengan menggunakan jalur transek total sebanyak 4 jalur dengan ukuran panjang yang bervariasi menyesuaikan dengan kondisi di lapangan. Panjang jalur pertama 1.300 meter, jalur kedua 1.200 meter, jalur ketiga 1.000 meter, dan jalur keempat memiliki ukuran panjang 1.500 meter, pada setiap jalur pengamatan dilakukan penggiringan kanan dan kiri oleh empat orang untuk memudahkan pengamat menjumpai populasi surili dengan ukuran lebar kanan dan kiri 25 m.



Gambar 2. Metode Transek Garis (*Line Transect*)

Keterangan: To (Titik awal); Ta (Titik akhir); P (Pengamat); d (Jarak antar satwa dengan pengamat); θ (Sudut antara posisi satwa dengan jalur pengamatan); d (Jarak tegak lurus antar posisi satwa dengan lintasan pengamatan); S (Posisi satwa)

Pengamatan dilakukan dengan berjalan sepanjang jalur dan berhenti di setiap titik pengamatan, pada setiap jalur dilakukan penelusuran dari titik awal hingga titik akhir jalur dengan 2 kali ulangan, yaitu pagi-siang dan siang-sore hari. Pengamatan

dari titik awal ke titik akhir dilakukan pada pukul 05.30 – 11.30 WIB, sedangkan pengulangan pengamatan dari titik akhir hingga awal jalur dilakukan pukul 13.30 – 18.00 WIB. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi perhitungan ganda (*double counting*). Data yang dikumpulkan, yaitu jumlah individu, jumlah kelompok, *sex ratio* dan struktur umur, untuk memastikan data yang didapat, maka pada setiap jalur pengamatan dilakukan dengan 4 kali pengulangan.

Identifikasi struktur umur surili di lapangan berdasarkan Siahan (2002), sedangkan untuk analisis data menggunakan rumus sebagai berikut:

- a) Ukuran Populasi = Jumlah Populasi
- b) Kepadatan Populasi
$$\frac{\text{Jumlah individu}}{\text{Luas areal pengamatan}}$$
- c) Komposisi jenis kelamin (*sex ratio*)
$$\frac{\text{Jumlah jantan}}{\text{Jumlah betina}}$$
- d) Stuktur Umur (Santoso, *et al.* 2008; 2014)
$$\frac{\text{Jumlah individu}}{\text{Jumlah total individu}} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ukuran dan Kepadatan Populasi

Ukuran populasi adalah suatu ukuran yang memberikan informasi mengenai jumlah total individu satwa liar dalam suatu kawasan tertentu. Jumlah individu surili yang berhasil dijumpai di CA Gunung Burangrang sebanyak 27 individu dari 4 kelompok (Tabel 1). Jumlah individu ini tersebar dalam 3 jalur pengamatan, dimana jalur yang banyak ditemukan pada jalur kedua, yaitu ada 2 kelompok (kelompok 2 dan 3), sedangkan pada jalur ke empat tidak berhasil menjumpai populasi surili dikarenakan adanya aktivitas perburuan liar yang kerap kali dijumpai pada jalur ini terbukti dengan adanya jerat satwa dan aktivitas masyarakat sengaja berburu dari pagi sampai sore hari, sehingga dapat menjadi salah satu faktor penyebab tidak ditemukannya surili pada jalur ini.

Faktor lain tidak ditemukannya surili pada kawasan ini juga diakibatkan adanya sebagian masyarakat sekitar sering masuk ke dalam kawasan untuk mengambil hasil hutan dan adanya *illegal logging*. Hal ini selain mengganggu keberadaan surili juga dikhawatirkan dapat berdampak pada hilangnya populasi dan habitat surili di Blok Wanayasa CA Gunung Burangrang. Pada dasarnya populasi satwa liar akan berubah mengikuti perubahan atau dinamika lingkungan. Perubahan kualitas hutan yang terjadi karena berbagai aktivitas manusia akan berpengaruh negatif terhadap satwa terhadap satwa di alam liar. Seperti Alikodra (2010) mengemukakan bahwa aktivitas manusia dapat menjadi penyebab menurunnya

kualitas lingkungan hutan sebagai habitat dan keadaan populasi surili dihabitat aslinya.

Tabel 1. Populasi dan kelompok surili di Blok Wanayasa CA Burangrang

No	Kelompok	Titik Koordinat	Komposisi Kelompok					Jumlah Individu
			D♂	D♀	R♂	R♀	A	
1	Kelompok 1	S06°43'00,3" E107°33'22,4", S 06°43'05,5" E	1	3	2	1	1	8
2	Kelompok 2	107°33'19,8" S 06°42'44,1" E	1	2	1	0	0	4
3	Kelompok 3	107°33'07,9" S 06°43'31,8"	1	3	1	2	2	9
4	Kelompok 4	E107°33'17,8"	1	4	0	1	0	6
Total Individu			4	12	4	4	3	27



Gambar 3. Perjumpaan dengan surili dilokasi pengamatan (Dok. Subhan, 2020)

Kepadatan populasi merupakan besaran populasi dalam suatu ruang unit luas atau volume, nilai kepadatan diperlukan karena dapat menunjang daya dukung habitat (Alikodra, 2002). Kepadatan populasi surili di Blok Wanayasa CA Gunung Burangrang adalah 1,22 individu/ha. Kepadatan ini lebih kecil jika dibandingkan dengan kepadatan surili di kawasan lain, seperti surili di kawasan UGI Gunung Salak yaitu 2,98 individu/ha (Siahaan, 2002), di Taman Nasioanal Ujung Kulon sebesar 2,25-5,50 individu/ha (Heriyanto dan Iskandar, 2004), di Taman Nasional Gunung Ciremai 8,38-14,83 individu/ha (Kartono *et al.*, 2009), dan Ruchiyat (1983) menyatakan bahwa surili di Jawa Barat berkelompok dengan kepadatan populasi 11-35 ekor/ha.

Ukuran Kelompok

Ukuran kelompok surili di CA Gunung Burangrang berdasarkan hasil pengamatan ditemukan sebanyak 4 kelompok. Surili merupakan satwa yang hidupnya berkelompok dan setiap individu anggota kelompok berperan dalam mendeteksi gangguan di sekitarnya. Dengan pola arboreal, surili akan lebih mudah mendeteksi kehadiran predator yang merupakan ancaman terhadap anggota kelompoknya (Siahaan, 2002). Ukuran kelompok yang dijumpai sebanyak 4-9 individu per kelompok.

Ukuran kelompok surili di CA Gunung Burangrang ini tidak jauh berbeda dengan ukuran kelompok surili di lokasi lain, seperti di kawasan Cagar Alam Situ sebanyak 3-8 ekor/kelompok (Putra, 1993), Siahaan (2002) di kawasan UGI Gunung Salak menemukan ukuran populasi surili sebanyak 984 individu dengan ukuran kelompok 3-8 ekor. Hasil penelitian lain terkait ukuran populasi surili yaitu penelitian Heriyanto dan Iskandar (2004) sebesar 3-6 ekor. Supartono (2010) di Taman Nasional Gunung Ciremai menemukan 186 individu surili dengan ukuran rata-rata 7 individu/kelompok. Hal ini menandakan bahwa sebenarnya surili di kawasan CA Gunung Burangrang masih bisa dipertahankan keberadaannya, karena jika dilihat dari ukuran kelompoknya hampir sama dengan kelompok di lokasi lain hanya saja jumlah dan sebarannya yang sedikit (Gambar 4). Hal ini diperkirakan adanya gangguan aktivitas masyarakat ke dalam kawasan, sehingga mengganggu keberadaan surili di kawasan tersebut.

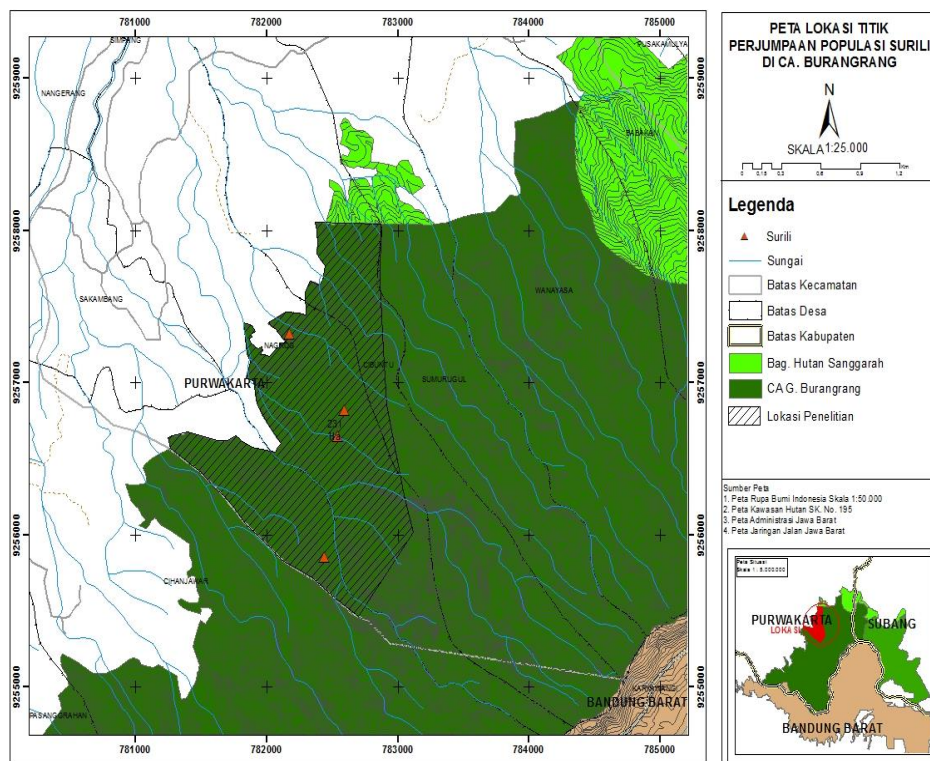
Komposisi Jenis Kelamin (*Sex Ratio*)

Hasil pengamatan di lapangan, populasi surili di Blok Wanayasa CA Gunung Burangrang mempunyai lebih dari satu individu jantan dan lebih dari satu betina dengan ukuran rata-rata *sex ratio* diketahui perbandingan *sex ratio* jantan dewasa dengan betina dewasa 1:2, remaja jantan dan remaja betina 1:1 jumlah individu jantan dan betina perbandingannya sama, namun secara keseluruhan dari jumlah individu jantan dan betina diperoleh nilai *sex ratio* 1:2, dari hasil tersebut jumlah individu betina lebih banyak dibandingkan dengan jumlah individu jantan. *Sex ratio* atau perbandingan komposisi kelamin adalah perbandingan antara jumlah individu jantan dengan jumlah individu betina dari satu populasi, biasanya dinyatakan sebagai jumlah jantan dalam 100 ekor betina (Alikodra, 2002).

Lebih banyaknya betina dalam satu kelompok surili hal ini diduga terkait dengan karakteristik kelompok surili yang menurut Supriatna dan Wahyono (2000) menyatakan bahwa surili merupakan kelompok primata yang hanya terdiri dari satu

jantan sebagai ketua kelompok dan beberapa betina. Sehingga dalam satu kelompok surili akan lebih didominasi oleh jenis kelamin betina dibandingkan jantan.

Perbandingan kelamin surili di CA gunung Burangrang ini memiliki nilai yang sama dengan surili di kawasan lain, seperti yang dikemukakan Hidayat (2013) bahwa *sex ratio* total surili di kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai adalah 1:2, Siahaan (2002) juga menyebutkan bahwa *sex ratio* surili di kawasan UGI gunung salak 1:1,27, dan Putra (1993) di Cagar Alam Situ Patenggang perbandingan *sex ratio* nya 1:1,17. Ha ini membuktikan bahwa *sex ratio* surili di CA Gunung Burangrang dapat berkembangbiak dengan normal.



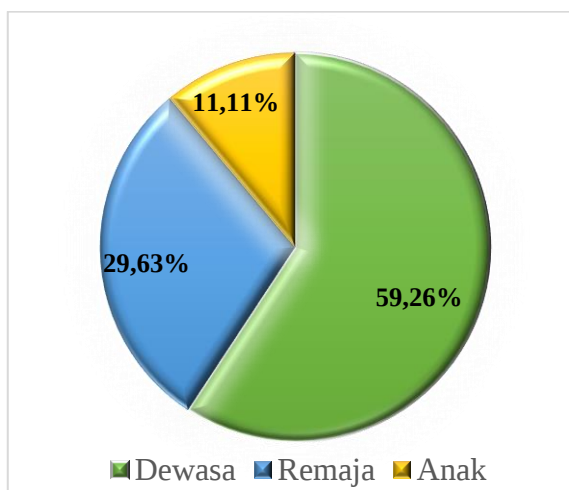
Gambar 4. Peta Sebaran surili di Blok Wanayasa CA Burangrang.

Struktur Umur

Stuktur umur adalah perbandingan jumlah individu didalam setiap kelas umur dari satu populasi. Pengelompokan individu kedalam kelas-kelas umur sangat berguna untuk menilai perkemabangan ukuran populasi. Namun di alam menentukan umur setiap individu sangatlah sulit, sehingga didalam penelitian ini penentuan stuktur umur didasarkan pada pendekatan ciri-ciri kualitatif untuk membedakan kedalam kelas umur anak, muda, dan dewasa.

Struktur umur surili di CA Gunung Burangrang berdasarkan hasil pengamatan di lapangan diperoleh komposisi kelas umur surili jantan dan betina dewasa sebanyak 16 ekor, jantan dan betina remaja sebanyak 8 ekor dan anak sebanyak 3 ekor (Gambar 5). Kelas umur dewasa lebih banyak jika dibandingkan pada kelas umur remaja dan anak. Hal ini menunjukkan terjadi ketimpangan komposisi kelas umur dimana jumlah kelas umur anak lebih kecil dibandingkan kelas umur remaja, dan dewasa.

Stuktur surili di kawasan CA Gunung Burangrang cukup normal dan dapat berkembangbiak dengan normal karena masih terdapatnya kelas umur muda dan anak. Hal ini juga sesuai dengan Bismark *et al.* (2002) di Cagar Alam Situ Patenggang bahwa stuktur umur surili pada lokasi tersebut pada kelas umur dewasa lebih tinggi (51.25%) dibandingkan dengan kela sumur lainnya, yaitu kelas umur muda 25,64%, dan anak 23.07%. Berdasarkan Bismark *et al.* (2002) terasebut bahwa individu muda akan membentuk kelompok-kelompok baru, selain kelompok yang ada sekarang akan melahirkan anaknya. Hidayat (2013) menambahkan bahwa semakin banyaknya individu pada kelas umur remaja dan anak maka memberikan jaminan kelestarian populasi karena tingkat keproduktifan atau angka kelahiran akan tetap tinggi. Hal ini juga ditegaskan oleh Paiman *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa populasi berkembang apabila populasi umur muda terus meningkat dan melebihi jumlah umur dewasa.



Gambar 5. Kompoisi kelas umur surili di Blok Wanayasa CA Burangrang

KESIMPULAN

Populasi surili (*Presbytis comata*) di Blok Wanayasa Cagar Alam Gunung Burangrang di temukan sebanyak 27 individu dari empat kelompok dengan jumlah perkelompoknya 4-9 individu, dan untuk kepadatan populasinya berkisar 1,22 individu/hektar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, HS. (2002). Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB Bogor.
- Aliokodra, HS. (2010). Teknik Pengelolaan Satwaliar dalam Rangka Mempertahankan Keanekaragaman Hayati di Indonesia. Bogor: IPB Press.
- Bismark M, Iskandar S, Nurjaman. (2002). Status populasi dan kondisi habitat surili (*Presbytis comatd*) di Cagar Alam Situ Patengan, Jawa Barat. *Jurnal Berita Biologi*. 6(3), 455-459
- Chapman, C. A. & Pavelka, M. S. M. (2005). Group size in folivorous primates: ecological constraints and the possible influence of social factors. *Primates*, 46 (1), 1-9.
- Hidayat, R. (2013). Pendugaan parameter demografi dan pola pendugaan ruang surili (*Presbytis comata*) di Taman Nasional Gunung Ciremai. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kusuma, N. Kartono A.P, dan Prasetyo L.B, (2017). Prefensi habitat surili di Taman Nasional Gunung Ciremai. *Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan, IPB. Media Konservasi*, 22(1), 26-34.
- Moura, A. C. D. A. (2007). Primate group size and abundance in the Caatinga dry forest, Northeastern Brazil. *International Journal of Primatology*, 28(6), 1279- 1297.
- Nijman, V. (2017). Group Composition and Monandry in Grizzled Langurs, *Presbytis comata*, on Java. *Folia Primatologica* 88(2), 237–254.
- Nijman, V. & M. Richardson. (2008). *Presbytis comata*. *The IUCN Red List of Threatened Species (2008)*
- Nijman, V. & Setiawan, A. 2020. *Presbytis comata*. *Daftar Merah Spesies Terancam*. IUCN 2020:e.T18125A17955175. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T18125A17955175.en> . [Diunduh pada 09 Oktober 2020].
- Paiman, A, Novirayanti, dan Wulan, C. (2018). Demografi Populasi Simpai (*Presbytis malopos ssp. Mitrata Esscholtz*, 1882) Dan Keragaman Vegetasi Sebagai Habitatnya di Daerah Riparian Geopark Mengkarang Purba Kabupaten Merangin. Fakultas Kehutanan Jambi.

- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.92/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018.
- Roberge, J. & Angelstam. (2004). *Usefulness of the Umbrella Species Concept Conservation Tool. Conservation Biology*, 18, 76–85.
- Santoso, Y., Auliyani, D., Kartono, AP. (2008). Pendugaan Model Pertumbuhan dan Penyebaran Spasial Populasi Rusa Timor (*Cervus timorensis* de Blainville, 1822) di Taman Nasional Alas Purwo Jawa Timur. *Media Konservasi*, 13 (1), 1-7.
- Santoso, Y., Kartono, PA., Rahman, AD., Wulan, C. (2014). *Panduan Inventarisasi Satwa Liar*. Kerjasama Kementrian Kehutanan dan Fakultas Kehutanan IPB. Jakarta (ID): Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati.
- Stewart. (2004). Asian Primate Classification. *International Journal of Primatology* 25(1), 97– 163.
- Siahan, AD. (2002). Pendugaan parameter demografi populasi surili (*Presbytis anygula* Linnaeus 1758) di Kawasa Unocal Geothermal Indonesia, Gunung Salak. *Skripsi*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Sugiarto, UUS. (2006). Studi populasi dan Penggunaan Habiati surili (*Presbytis comate Lineaeus*, 1758) Di Hutan Bodogol Resort Bodogol Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Bodogol.
- Supartono T. (2010). Karakteristik Habitat dan Distribusi Surili (*Presbytis comata*) di Taman Nasional Gunung Ciremai. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Supriatna J, Ramadhan R. (2016). *Pariwisata Primata Indonesia*. Jakarta (ID): Yayasan Obor Indonesia.
- Supriatna J, Wahyono EH. (2000). *Panduan Lapangan: Primata Indonesia*. Jakarta (ID): Yayasan Obor Indonesia.
- Stewart. 2004. Asian Primate Classification. *International Journal of Primatology* 25(1): 97– 163.
- Vasudev, D., Kumar, A. & Sinha, A. (2008). Resource distribution and group size in the common langur *Semnopithecus entellus* in Southern India. *American Journal of Primatology*, 70(7), 680-689.