

# EVALUASI DAYA TARIK WISATA KEBUN RAYA CIBODAS DALAM SUDUT PANDANG KUALITAS VISUAL

## *Tourist Attraction in Cibodas Botanical Garden from A Visual Quality Point of View*

**Santi Desiana Yulianti**

Departemen Usaha Perjalanan Wisata  
Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti  
Email: deonmulya@gmail.com

**Hanni Adriani**

Departemen Usaha Perjalanan Wisata  
Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti  
Email: hanni.adriani@stptrisakti.ac.id

**Ray March Syahadat**

Program Doktor Studi Kajian Pariwisata  
Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah  
Mada  
Email: ray.arl@istn.ac.id

## ABSTRACT

This research was motivated by the diversity of natural and artificial resources in Cibodas Botanical Garden which has a visual quality of landscape beauty that becomes a tourist attraction. This study aims to determine the value of visual quality of tourist attractions in Cibodas Botanical Garden. The method used was a quantitative descriptive approach. Data obtained from observation and literature study and distributing questionnaires to respondents using a sample of 100 people using the Scenic Beauty Estimation (SBE) method. The assessment was carried out on thirteen tourist attractions of Cibodas Botanical Garden which consisted of Decorative Garden Galleries, Sakura Gardens, Cibogo Waterfall, Ciismun Waterfall, Lumut and Amorphophalus Gardens, Greenhouses, Paku-pakuan Collection, Guest House, Rhododendron Garden, Medicinal Plants Collection, Liana Garden, Large Pond and Semar Pocket House. The total visual assessed was 26 landscapes. Based on the assessment obtained, it shows the tourist attraction landscape that gets the highest visual quality (SBE) value, namely Landscape 12 with a value of 100.53, which is included in the classification of "high visual quality" from the landscape of the Cibodas Botanical Garden Large Pool. A total of 22 landscapes categorized as high visual quality and 4 landscapes categorized as moderate visual quality. No landscape categorized as low visual quality. Thus, the Cibodas Botanical Garden Landscape has great strength in supporting its function as a conservation tourism object in Indonesia but it still needs some landscape arrangement in some spots.

**Keywords:** Cibodas Botanical Garden, scenic beauty estimation, tourist attractions, visual quality

Diajukan: 15 Februari 2020

Diterima: 30 Maret 2020

## PENDAHULUAN

Pariwisata saat ini menjadi sektor andalan, bukan hanya menyumbang devisa tetapi juga menjadi penggerak roda perekonomian. Sektor pariwisata mampu mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Data Bank Indonesia, sektor pariwisata berkontribusi sekitar 4,23% terhadap pertumbuhan Domestik Bruto (PDB) (Mardialis dan Wijaya, 2016). Berdasarkan data Kementerian Pariwisata, sektor pariwisata pada tahun 2015 menyumbang devisa sebesar US\$ 12,225 juta (kemenpar.go.id) dan mengalami peningkatan pada tahun 2016 dengan menyumbang devisa sebesar US\$ 13,5 juta (Sukmana, 2017) dengan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara mencapai 11.519.275 orang. Tahun yang sama jumlah wisatawan nusantara mencapai 264 juta orang dengan provinsi tujuan yaitu Jawa Barat sebesar 16,21% terbesar kedua setelah Jawa Timur. Kekayaan sumber daya alam dan budaya merupakan aset potensial bagi pengembangan kepariwisataan, dan diketahui bahwa kegiatan ini mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan relatif cepat dengan meningkatkan pendapatan dan standar hidup masyarakat serta menstimulasi sektor-sektor produksi lainnya sebagai dampak positif (Nurisjah *et al.*, 2003).

Upaya dalam mendorong pertumbuhan sektor pariwisata, maka daerah-daerah yang memiliki potensi pariwisata harus terus didorong untuk dikembangkan. Memanfaatkan teknologi dan perkembangan zaman, Kementerian Pariwisata mengembangkan sebuah konsep dalam mengantisipasi perkembangan zaman dengan pemanfaatan secara maksimal untuk menciptakan destinasi wisata berbasis digital yang sangat diminati

wisatawan milenial. Konsep destinasi wisata digital merupakan produk berbasis pengalaman.

Kabupaten Cianjur merupakan bagian dari Jawa Barat yang memiliki karakteristik geografi dataran tinggi dengan bentuk lahan (*landform*) yang mempunyai kualitas visual. Kebun Raya Cibodas (KRC) merupakan lembaga konservasi *ex situ* yang berperan besar dalam melestarikan dan mendayagunakan flora Indonesia dan sebagai zona penyangga bagi kawasan Cagar Biosfer Cibodas. Koleksi yang dimiliki KRC sebanyak 11.002 spesimen, terutama jenis tumbuhan langka dan tumbuhan bernilai ekonomis (Efendi *et al.*, 2017). Aksesibilitas menuju KRC dari Ibu Kota Jakarta, dapat ditempuh sekitar 2 jam perjalanan. Mudah untuk dikunjungi oleh wisatawan domestik maupun wisatawan mancanegara.

Selain sebagai lembaga konservasi KRC juga difungsikan sebagai tujuan ekowisata di Jawa Barat. Fungsi ekowisata harus dijalankan Kebun Raya Cibodas sesuai dengan Peraturan Presiden No. 93 Tahun 2011 tentang Kebun Raya. Selain ekowisata, estetika visual dari lanskap daya tarik wisata KRC dapat dijadikan faktor penarik wisatawan untuk berkunjung khususnya sebagai potensi destinasi yang *instagramable*. Lanskap dikelola dengan dua tujuan, yaitu membina komoditas *tangible* dari suatu area seperti lahan dan tata hijau, serta untuk mengembangkan komoditas *intangible* seperti nilai simbolik dan estetik (Vining dalam Firmansyah, 2011). Nilai simbolik diperoleh dari unsur-unsur yang berfungsi untuk mewakili dan memiliki nilai tertentu. Nilai estetika terkait pengalaman visual terhadap lanskap yang spesifik pada waktu tertentu, sehingga menumbuhkan interaksi

manusia serta apresiasi terhadap unsur lanskap tersebut (Firmansyah, 2011). Visual pemandangan lanskap menjadi salah satu sumberdaya yang sangat penting bagi destinasi wisata. Beberapa sumberdaya yang digunakan, dipelihara dan dicoba dikembangkan, visual pemandangan (*scenic beauty*) menjadi sumberdaya yang paling sulit untuk dihitung dengan objektif. Hal ini disebabkan karena visual hanya secara parsial didefinisikan oleh karakteristik lingkungan dan tergantung pada penilaian manusia (Daniel dan Booster, 1976; Hidayat, 2009). KRC sebagai kawasan konservasi juga menjadi kawasan wisata yang menyajikan visual tanaman dataran tinggi. Penelitian sebelumnya pernah melaporkan kualitas visual pohon yang ada di KRC. Namun, penelitian tersebut lebih ditujukan kepada visual pohon sebagai individu, bukan sebagai kesatuan penataan lanskap (Shodiq *et al.*, 2018). Artikel ini menyajikan evaluasi terhadap penataan lanskap yang terdiri atas beberapa tanaman yang menjadi salah satu daya tarik KRC. Penataan tanaman merupakan hal yang penting karena akan menimbulkan kesan bagi pengamatnya terutama bagi pengunjung yang berwisata di KRC. Berdasarkan latar belakang tersebut perlu upaya untuk mengevaluasi kualitas visual lanskap yang terdapat di KRC, sejauh mana dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai kualitas visual terkait keindahan lanskap daya tarik wisata di KRC.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif merupakan salah satu pendekatan dalam pencarian suatu fakta dalam kelompok manusia, obyek, kondisi, sistem pemikiran, maupun suatu peristiwa pada masa sekarang dengan interpretasi yang tepat (Putri dan Iskandar, 2014). Observasi dilakukan dengan melakukan kunjungan ke KRC sebagai lokasi yang diteliti, mengamati kondisi dan kegiatan wisata yang dilakukan pada setiap daya tarik wisata di KRC. Kegiatan yang dilakukan tidak hanya melakukan pengamatan tetapi ikut merasakan suasana disetiap daya tarik wisata KRC. Kegiatan observasi juga dilakukan untuk mengambil gambar lanskap daya tarik wisata KRC. Metode selanjutnya yaitu melakukan penyebaran kuesioner kepada 100 orang responden. Kuesioner merupakan alat pengumpulan data primer dengan menggunakan metode survei untuk memperoleh opini responden. Sehingga dapat diperoleh data primer yang diinginkan. Kemudian data sekunder juga diperoleh melalui informasi *website* seperti informasi mengenai KRC yang diperoleh melalui *website* resmi KRC. Selain itu data sekunder dapat dikumpulkan melalui artikel, berita digital, *website* LIPI dan berbagai media lainnya dengan informasi yang akurat.

Daniel dan Boster (1976) menyatakan bahwa visual pemandangan sebagian besar tergantung pada penilaian manusia, meskipun secara objektif sulit diukur. Ada tiga kategori dalam metode penilaian kualitas pemandangan, yaitu inventarisasi deskriptif, survei dan kuisisioner, dan evaluasi berdasarkan preferensi. Salah satu metode yang digunakan dalam menentukan visual pemandangan adalah metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE), yang termasuk ke dalam kategori penilaian berdasarkan preferensi, yang menggunakan kuisisioner untuk mengetahui preferensi responden. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan SBE.

SBE merupakan metode pendugaan kualitas estetika melalui perbandingan. Konsep SBE merupakan konsep yang interaktif dan penilaian meliputi kondisi yang dirasakan dari suatu lanskap dan kriteria penilaian dari penilai. Pendekatan ini juga sering dilakukan untuk kajian terkait lanskap wisata (Budiyono dan Solestyari, 2016; Adriani *et al.*, 2016; Febriana dan Kaswanto, 2015; Pawa *et al.*, 2014; Khakim, 2008). Perhitungan nilai visual dengan metode SBE dimulai dengan tabulasi data, perhitungan skor ( $f$ ), perhitungan frekuensi kumulatif ( $cf$ ), dan *cumulative probabilities* ( $cp$ ). Ditentukan nilai  $z$  untuk setiap  $cp$ . Khusus untuk nilai  $cp = 1.00$  atau  $cp = (z = \pm \frac{1}{2})$  digunakan rumus perhitungan  $cp = 1 - 1/(2n)$  atau  $cp = 1/(2n)$ . Rata-rata  $z$  yang diperoleh untuk setiap foto kemudian dimasukkan dalam rumus SBE pada Persamaan (1).

$$SBE_x = (Z_x - Z_o) \times 100 \quad (1)$$

Keterangan:

SBE  $x$  = nilai visual lanskap ke- $x$

$Z_x$  = nilai rata-rata  $z$  untuk lanskap ke-  $x$

$Z_o$  = nilai rata-rata suatu lanskap tertentu sebagai standar.

Terdapat 26 titik lanskap KRC yang dievaluasi (Gambar 1). Sebanyak 100 orang mahasiswa Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti D4 Jurusan Perhotelan dan Usaha Perjalanan Wisata angkatan 2016-2017 dipilih menjadi responden untuk menilai dengan menggunakan alat bantu Google Form. Pemilihan latar belakang responden tersebut menggunakan asumsi bahwa responden memiliki latar belakang pendidikan pariwisata sehingga memiliki *sense* khusus terhadap objek kajian wisata. Hasil perolehan nilai SBE oleh responden kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan dilakukan pengelompokan tingkat visual dengan menggunakan sebaran normal. Pengelompokan tingkat visual yaitu dengan menggunakan klasifikasi yang terdiri dari tinggi, sedang dan rendah. Pengelompokan klasifikasi kualitas visual ini dilakukan dengan menggunakan standar Daniel dan Boster (1976). Klasifikasi kualitas visual tinggi berada  $>20$ , kualitas visual sedang berada selang antara  $-20 \leq X \leq 20$ , kualitas visual rendah berada  $<-20$ . Lanskap yang memiliki nilai SBE lebih dari 20 diklasifikasikan sebagai lanskap dengan kualitas visual tinggi, sedangkan lanskap yang memiliki nilai SBE dari -20 sampai dengan 20 diklasifikasikan lanskap dengan kualitas visual sedang dan lanskap yang memiliki nilai SBE kurang dari -20 diklasifikasikan sebagai lanskap dengan kualitas visual rendah (Syahadat *et al.*, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Objek Penelitian

#### Sejarah Kebun Raya Cibodas

Johannes Elias Teijsmann merupakan seorang kurator Kebun Raya Bogor yang mendirikan Kebun Raya Cibodas pada tanggal 11 April 1852 dengan nama *Bergtuin te Tjibodas* (Kebun Pegunungan Cibodas), awalnya bertujuan sebagai tempat aklimatisasi jenis-jenis tumbuhan asal luar negeri yang mempunyai nilai penting dan ekonomi tinggi seperti Pohon Kina (*Cinchona calisaya*). Status KRC pada tahun 2003 menjadi lebih mandiri sebagai Unit Pelaksana Teknis Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Cibodas

di bawah Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor dalam Kedeputusan Ilmu Pengetahuan Hayati Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).



Gambar 1. Sebaran Titik Lanskap yang Dinilai

### Tugas dan Fungsi Kebun Raya Cibodas

KRC memiliki tugas untuk melakukan inventarisasi, eksplorasi, koleksi, penanaman dan pemeliharaan tumbuhan pegunungan khusus kawasan barat Indonesia yang mempunyai nilai dalam ilmu pengetahuan serta potensi ekonomi yang dapat dikoleksi dalam bentuk kebun botani. Pelaksanaan tugas KRC diselenggarakan dalam fungsinya, yaitu melakukan pelayanan, inventarisasi, eksplorasi, konservasi dan reintroduksi jenis tumbuhan dataran tinggi basah khususnya kawasan barat Indonesia yang memiliki nilai ilmu pengetahuan dan potensi ekonomi, serta melakukan pengembangan dan pendokumentasian biodata jenis tumbuhan koleksi yang berkaitan dengan konservasi *ex-situ*.

### Letak dan Luas Kebun Raya Cibodas

KRC terletak di Kabupaten Cianjur Jawa Barat di Desa Cimacan Kecamatan Cipanas. Secara geografis terletak di antara 106°59'25" BT dan 6°44'10" LS. Kawasan ini berada di kaki Gunung Gede Pangrango pada ketinggian kurang lebih 1250-1425 mdpl dan termasuk ke dalam kompleks Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Luas kawasan Kebun Raya Cibodas yaitu 84,99 ha.

### Kondisi Fisik Kebun Raya Cibodas

KRC tergolong ke dalam topografi yang bergelombang, berbukit dan curam dengan kemiringan tanah sekitar 60%. Kawasan Cibodas dan sekitarnya memiliki jenis tanah andosol dari batuan beku besi dan intermedier di daerah gunung, berasal dari semburan Gunung Gede dan Pangrango (Utari, 2014). Suhu udara di kawasan Kebun Raya Cibodas dapat digolongkan ke dalam tiga zona waktu suhu udara di pagi hari berkisar antara 14-20°C, pada siang hari suhu udara menjadi 18-25°C dan pada sore hari suhu udara berkisar antara 17-21°C. Kelembaban udara kawasan KRC rata-rata berkisar antara 46-92%.

### Lanskap Daya Tarik Kebun Raya Cibodas

KRC merupakan lembaga konservasi *ex-situ* berada di bawah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) yang menjalankan fungsi pariwisata. Kekayaan sumber daya alam yang terdapat di KRC serta sumber daya pendukung lainnya membuat Kebun Raya Cibodas memiliki daya tarik wisata yang beragam. Daya tarik wisata KRC di antaranya disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Daya Tarik Utama Kebun Raya Cibodas

No	Nama	Daya Tarik Utama
1	Galeri Taman Hias	Menyuguhkan berbagai koleksi tanaman hias yang dijadikan sebagai daya tarik dan dapat dibeli oleh wisatawan
2	Taman Sakura	Sakura menjadi daya tarik utama di taman ini dan <i>icon</i> pada taman.
3	Curug Cibogo	Air yang jernih, suhu udara serta pemandangan di sekitar curug menjadi daya tarik bagi wisatawan
4	Curug Ciismun	Memiliki perbedaan dengan curug sebelumnya, curug ini terletak jauh dari jalan utama.
5	Taman Lumut dan <i>Amorphophalus</i>	Taman lumut menjadi salah satu taman tematik di Kebun Raya Cibodas yang terletak berdampingan dengan bunga bangkai
6	Rumah Kaca	Difungsikan untuk tanaman-tanaman khusus, pembibitan dan kegiatan budidaya lainnya.
7	Koleksi Paku-pakuan	Suhu udara dan kelembaban mendukung budidaya paku-pakuan
8	<i>Guest House</i>	Difungsikan sebagai rumah tinggal atau fasilitas wisata yang dapat disewakan.
9	Taman Rhododendron	Taman tematik khusus untuk tanaman rodhodendron
10	Koleksi Tanaman Obat	Selain tanaman hias, tanaman obat juga dibudidayakan di Kebun Raya Cibodas
11	Taman Liana	Taman yang baru dibangun, menyajikan berbagai tanaman rambat
12	Kolam Besar	Kolam berukuran besar yang terletak di tengah lapangan rumput dan dikelilingi pohon.
13	Kantung Semar	Khusus ditanam di ruang tertentu, untuk mendukung budidaya.

## Demografi Responden

Responden merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian sebagai individu yang menilai kualitas visual lanskap daya tarik wisata. Responden dianggap berperan sebagai pengguna maupun penikmat kegiatan wisata. Karakteristik responden diperlukan untuk melihat pengaruh terhadap penilaian kualitas visual daya tarik wisata. Karakteristik responden terdiri dari jenis kelamin, usia, jurusan, domisili dan asal daerah.

### Berdasarkan Jenis Kelamin

Mahasiswa Sekolah Tinggi Pariwisata Trisakti D4 Jurusan Perhotelan dan Usaha Perjalanan Wisata angkatan 2016-2017 yang dijadikan sebagai responden, mengambil 2 kelas dari masing-masing jurusan. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner yaitu besaran persentase responden laki-laki mendominasi sebesar 62 % dan 38 % responden perempuan dari total responden yang berjumlah 100 orang. Perolehan persentase data responden berdasarkan jenis kelamin tersaji dalam Gambar 2.



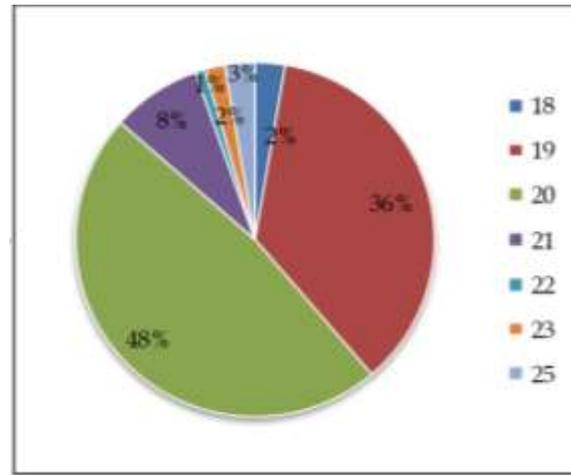
Gambar 2. Data Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

### Berdasarkan Usia

Penilaian kualitas visual lanskap daya tarik wisata yang dilakukan oleh responden dengan rentan remaja dapat menjadi masukan bagi penyelenggara wisata maupun destinasi wisata dalam melakukan pengembangan maupun inovasi. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner menghasilkan persentase 48 % untuk usia 20 tahun dan mendominasi presentasi usia responden. persentase tertinggi kedua yaitu usia 19 tahun dengan besar persentase 36 %. Sedangkan persentase terkecil yaitu usia 22 tahun dengan besaran persentase 1 %. Perolehan persentase data responden berdasarkan usia disajikan dalam Gambar 3.

### Berdasarkan Jurusan

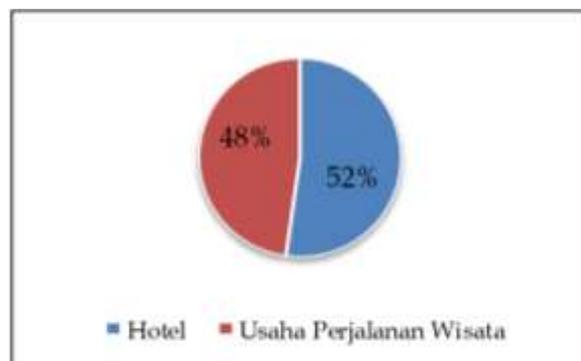
Karakteristik responden selanjutnya yaitu berdasarkan jurusan. Jurusan responden terbagi menjadi dua, yaitu responden dengan Jurusan Perhotelan dan responden dengan Jurusan Usaha Perjalanan Wisata. Masing-masing jurusan ditentukan 2 kelas sebagai perwakilan dari seluruh populasi. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner, persentase Jurusan Perhotelan lebih mendominasi sebesar 52 % hal ini disebabkan karena populasi sebaran populasi tidak merata. Sedangkan mahasiswa Jurusan Usaha Perjalanan Wisata memperoleh persentase sebesar 48 %. Penilaian yang dilakukan dengan dua karakter responden yang berbeda



Gambar 3. Data Persentase Responden Berdasarkan Usia

### Berdasarkan Jurusan

Karakteristik responden selanjutnya yaitu berdasarkan jurusan. Jurusan responden terbagi menjadi dua, yaitu responden dengan Jurusan Perhotelan dan responden dengan Jurusan Usaha Perjalanan Wisata. Masing-masing jurusan ditentukan 2 kelas sebagai perwakilan dari seluruh populasi. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner, persentase Jurusan Perhotelan lebih mendominasi sebesar 52 % hal ini disebabkan karena populasi sebaran populasi tidak merata. Sedangkan mahasiswa Jurusan Usaha Perjalanan Wisata memperoleh persentase sebesar 48 %. Penilaian yang dilakukan dengan dua karakter responden yang berbeda berdasarkan jurusan akan mempengaruhi terhadap penilaian kualitas visual yang akan dinilai responden. Perolehan persentase data responden berdasarkan jurusan disajikan dalam Gambar 4.



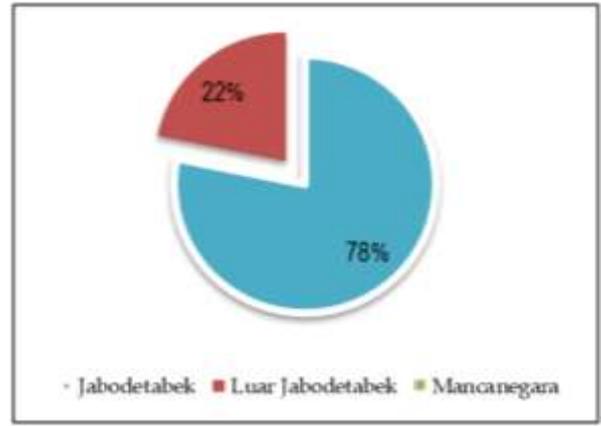
Gambar 4. Data Persentase Responden Berdasarkan Jurusan

### Berdasarkan Domisili

Penilaian yang dilakukan responden juga dapat dipengaruhi oleh tempat tinggal atau domisili. Berdasarkan data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner, persentase karakteristik responden berdasarkan domisili atau bertempat tinggal didominasi oleh responden yang berdomisili di Jakarta dengan persentase sebesar 66 %. Sedangkan responden yang berdomisili di luar Jakarta memiliki persentase 34 %. Perolehan persentase data responden berdasarkan domisili disajikan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Data Persentase Responden Berdasarkan Domisili



Gambar 6. Data Persentase Responden Berdasarkan Asal Daerah

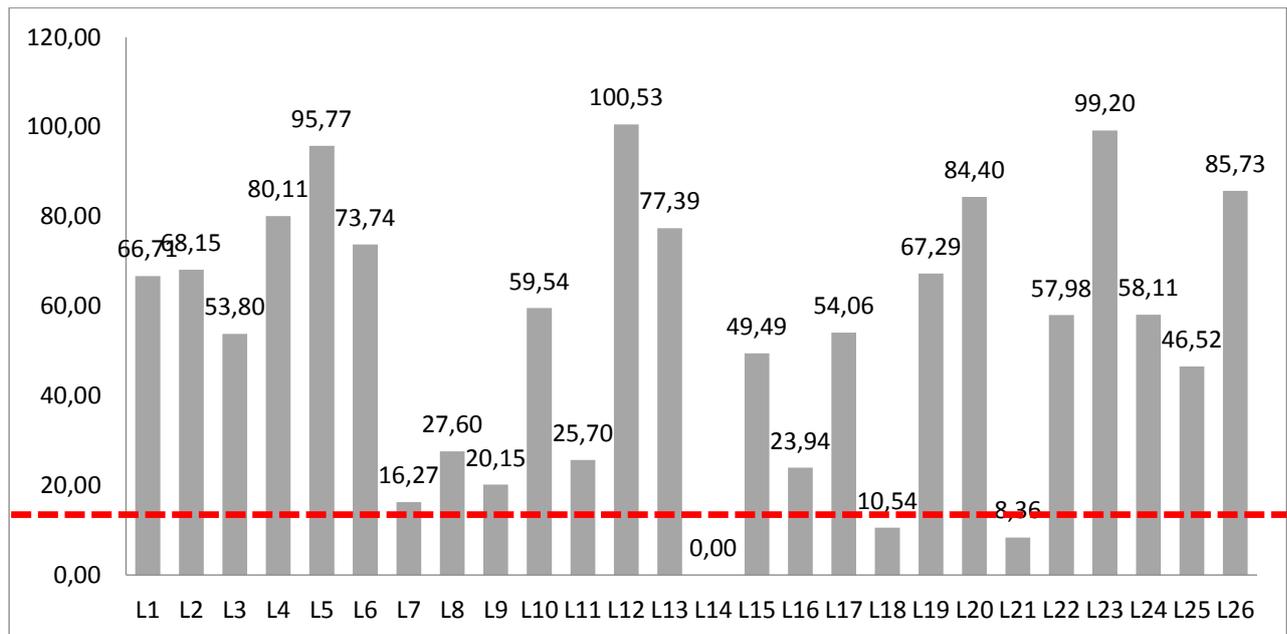
**Berdasarkan Asal Daerah**

Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner, persentase responden dengan daerah asalnya yaitu didominasi oleh responden yang berasal dari Jabodetabek dengan persentase sebesar 78 %. Sedangkan responden yang berasal dari luar Jabodetabek memiliki persentase sebesar 22 %. Daerah asal tempat tinggal atau kampung halaman dapat memberikan pengaruh terhadap penilaian kualitas visual. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh kebudayaan maupun lingkungan daerah asal. Perolehan persentase data responden berdasarkan asal daerah tersaji dalam Gambar 5.

**Penilaian Kualitas Visual dengan SBE**

Penilaian kualitas visual bertujuan untuk menganalisis kualitas estetika di Kebun Raya Cibodas menggunakan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) terhadap 13 titik lokasi daya tarik. Hasil penilaian tersebut dikategorikan ke dalam klasifikasi visual lanskap. Klasifikasi tersebut terbagi menjadi tiga, yaitu lanskap dengan kualitas visual tinggi (T), kualitas visual sedang (S) dan kualitas visual rendah (R).

Penilaian kualitas visual menggunakan *Scenic Beauty Estimation* (SBE) terhadap daya tarik wisata Kebun Raya Cibodas memperoleh hasil yang digolongkan dalam dua klasifikasi yaitu lanskap dengan kualitas visual tinggi dan lanskap dengan kualitas visual sedang. Berdasarkan hasil perhitungan SBE, perolehan nilai tidak ditemukan nilai kualitas visual rendah atau bernilai di bawah -20. Hasil penilaian yang dilakukan responden terhadap kualitas visual lanskap daya tarik wisata di KRC, berdasarkan klasifikasi kualitas visual tinggi (T) terdapat 22 Lanskap, yaitu pada Lanskap 9, 16, 11, 8, 25, 15, 3, 17, 22, 24, 10, 1, 19, 2, 6, 13, 4, 20, 26, 5, 23 dan 12. Sedangkan untuk klasifikasi kualitas visual sedang (S) terdapat 4 Lanskap yaitu pada Lanskap 14, 21, 18 dan 7. Setiap lanskap pada masing-masing klasifikasi sudah diurutkan berdasarkan nilai terendah ke nilai tertinggi. Penilaian kualitas visual menggunakan metode SBE terjadi dalam Gambar 7. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada lanskap di Kebun Raya Cibodas yang terklasifikasi kedalam kualitas visual rendah (R).



Gambar 7. Grafik Penilaian *Scenic Beauty Estimation* (SBE)

### Kualitas Visual Tinggi

Perolehan nilai kualitas visual dalam klasifikasi kualitas visual tinggi memperoleh empat lanskap dengan nilai terbesar yaitu terletak pada Lanskap 12 dengan nilai SBE 100.53, Lanskap 23 dengan nilai 99.20, Lanskap 5 dengan nilai 95.77 dan Lanskap 26 dengan nilai 85.73 (Gambar 8). Lanskap-lanskap tersebut memperoleh nilai yang tinggi dibandingkan dengan lanskap lainnya. Lanskap juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti ruang pandang, psikologi warna pada lanskap, elemen sumber daya dan faktor lainnya yang berpengaruh terhadap penilaian lanskap sehingga lanskap dinilai memiliki kualitas tinggi dan sangat disukai responden. Kualitas visual lanskap dengan nilai SBE tinggi memiliki karakteristik visual berupa lanskap yang alami, didominasi pegunungan, perbukitan, perkebunan dan keragaman vegetasi yang tinggi (Adriani *et al.* 2016). Hal ini sama dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan Lanskap 12, Lanskap 23, Lanskap 5, dan Lanskap 26 memiliki nilai paling tinggi karena memiliki dominasi visual lanskap alami dengan kombinasi antara perbukitan, lapangan rumput, dan keragaman vegetasi.

Dibandingkan dengan 22 lanskap lainnya yang memiliki klasifikasi kualitas visual tinggi, Lanskap 12 dengan nilai SBE 100.53 tertinggi yaitu terletak di area Kolam Besar yang terletak di tengah lapangan rumput dan dikelilingi pohon. Area ini memiliki nilai yang paling tinggi karena memiliki kualitas visual alami yang dominan, sehingga perlu dijaga keberadaannya supaya *view*/pemandangan tetap terbuka/lapang dan terjaga visualnya sebagai best spot di KRC. Lanskap 23 dengan nilai 99.20 yang merupakan area *Guest House* memiliki nilai yang tinggi dengan karakteristik alami yang dominan yaitu bangunan dengan desain rumah kayu yang menyatu dengan alam dan lingkungan yang dikelilingi pepohonan dan lapangan rumput. Lanskap 5 dengan nilai 95.77 yang merupakan area Taman Sakura dengan nilai kualitas visual yang tinggi dengan karakteristik alami yang didominasi oleh pepohonan, perbukitan, lapangan rumput, bebatuan, dan sungai kecil. Lanskap 26 dengan nilai 85.73 yang merupakan area Taman *Rhododendron* memiliki nilai yang tinggi dengan karakteristik alami yang merupakan kombinasi visual antara pepohonan, perbukitan, lapangan rumput, dan bebatuan. Fitur lanskap alami merupakan potensi visual yang memberikan kenyamanan bagi manusia sehingga menyebabkan tingginya nilai preferensi dari responden.



Lanskap 12 *Borrowing View* Kolam Besar  
Nilai: 100.53



Lanskap 23 *Guest House*  
Nilai: 99.20



Lanskap 5 Taman Sakura  
Nilai: 95.77



Lanskap 26 Taman *Rhododendron*  
Nilai: 85.73

Gambar 8. Contoh Lanskap dengan Nilai Kualitas Visual Tinggi

### Kualitas Visual Sedang

Lanskap yang tergolong dalam nilai klasifikasi kualitas visual sedang (Gambar 9) terletak pada empat lanskap yang terdiri dari Lanskap 14 dengan nilai 00.00, Lanskap 21 dengan nilai 8.36, Lanskap 18 dengan nilai 10.54, dan Lanskap 7 dengan nilai 16.27. Pengaruh penilaian responden terhadap lanskap salah satunya dipengaruhi karakteristik dan kondisi lanskap. Lanskap yang memiliki nilai SBE sedang di daya tarik wisata KRC adalah fitur lanskap yang memiliki karakteristik visual berupa lanskap yang sudah mengalami campur tangan manusia, yaitu kombinasi visual antara lanskap yang alami seperti vegetasi dengan lahan terbangun berupa bangunan dan fasilitas wisata lainnya yang tertata. Untuk meningkatkan kualitas visual lanskap yang memiliki nilai sedang maka perlu ditambahkan modifikasi untuk menambah estetika

pada area Area Rumah Kantung Semar, Koleksi Tanaman Obat, Koleksi Paku-pakuan, dan Area *Amorphophalus*.

### Rekomendasi

Secara umum berdasarkan hasil analisis, lanskap dengan kejelasan *background*, *middleground*, dan *foreground* memiliki kualitas visual yang tinggi menurut responden. Selanjutnya lanskap tersebut juga memiliki kesamaan dalam wujud adanya pembagian strata yang jelas dan teratur namun kaku. Lanskap-lanskap dengan kualitas visual sedang memiliki karakter yang berlawanan dengan lanskap yang berkualitas visual tinggi yang telah disebutkan sebelumnya. Hal yang juga terlihat kontras dengan lanskap dengan kualitas visual tinggi yaitu adanya objek dominan yang menguasai pandangan. Berdasarkan hasil untuk memperbaiki kualitas visual perlu dilakukan penataan ulang pada titik lanskap dengan memperhatikan prinsip-prinsip desain.



Lanskap 14 *Amorphophalus*  
Nilai: 00.00



Lanskap 21 Rumah Kantung Semar  
Nilai: 8.36



Lanskap 18 Koleksi Tanaman Obat  
Nilai: 10.54



Lanskap 7 Koleksi Paku-pakuan  
Nilai: 16.27

Gambar 9. Contoh Lanskap dengan Nilai Kualitas Visual Sedang

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kualitas visual, terdapat 22 lanskap menunjukkan memiliki klasifikasi kualitas visual tinggi dan 4 lanskap menunjukkan memiliki klasifikasi kualitas visual sedang. Tidak ada lanskap yang memperoleh nilai klasifikasi kualitas visual rendah. Dengan demikian, Lanskap Kebun Raya Cibodas memiliki kekuatan yang besar dalam menunjang fungsinya sebagai salah satu objek wisata konservasi di Indonesia. Untuk meningkatkan kualitas lanskap pada titik lanskap yang belum optimal perlu dilakukan penataan yang mempertimbangkan beberapa hal. Pertama penataan perlu memperhatikan kejelasan *background*, *middleground*, dan *foreground*. Kedua, perlunya perhatian dalam mengombinasikan strata tanaman yang jelas, teratur, namun tidak kaku. Ketiga perlu menghindari penggunaan objek dominan yang menguasai pandangan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, H. Hadi, S., dan Nurisjah, S. 2016. *Perencanaan lanskap kawasan wisata berkelanjutan di Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor*. Jurnal Lanskap Indonesia. No. 2. Vol (8). 54-69.
- Astuti, K. 2017. *Taman Tematik Liana Hadir di Kebun Raya Cibodas*. <https://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/17/04/11/oo90y5284-taman-tematik-liana-hadir-di-kebun-raya-cibodas> (diakses 31 Desember 2018)
- Budiyono, D. dan Solistyari, H.T. 2016. *Evaluasi kualitas visual lanskap wisata Pantai Balekambang di Desa Srigonco, Kabupaten Malang*. Jurnal Lanskap Indonesia. No. 2. Vol (8). 80-90.
- Daniel, T.C. dan Boster, R.S. 1976. *Measuring Landscape Esthetics: The Scenic Beauty Estimation Method*. US: USDA Forest Service.
- Efendi, M., Puspitasari, D.N., Lestriani, Y., dan Tatang. 2017. *Pendataan jenis tumbuhan koleksi Kebun Raya Cibodas untuk layanan pendidikan lingkungan*. Al-Kaunyah; Journal of Biology. No. 10. Vol (2). 124-132.
- Febriana, N.P.R dan Kaswanto. 2015. *Tourism Track Management of Cibeureum Waterfall as a Provider of*

*Landscape Beautification Service at Gunung Gede Pangrango National Park*. *Procedia Environmental Sciences* Vol (24). 174-183

- Firmansyah. 2011. *Metode assessment deskriptif kualitas visual lanskap kampus di Indonesia. kasus studi: lanskap Kampus ITB*. *Jurnal Tata Loka/ No. 3. Vol (13)*. 167-180.
- Hidayat, I.W. 2009. *Uji scenic beauty estimation terhadap konfigurasi tegakan-tegakan vegetasi di Kebun Raya Bogor*. Lampung: FMIPA UNILA.
- Khakhim, N., Soedharma, D., Mardiasuti, A., Siregar V. P., dan Boer, M. 2008. *Analisis preferensi visual lanskap pesisir Daerah Istimewa Yogyakarta untuk pengembangan pariwisata menuju pada pengelolaan wilayah pesisir berkelanjutan*. *Forum Geografi*. No. 1. Vol (22). 44-59.
- Mardalis, A. dan Ratna P.W. 2016. *Pengelolaan Daya Tarik Wisata Alam Berdasarkan Kepuasan dan Keinginan Wisatawan Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis & Call for Papers FEB UMSIDA*. [Sidoarjo: 17 September 2016]. Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Hlm 20-32.
- Muhaimin, M. dan Yati, N. 2018. *Jenis-jenis tumbuhan koleksi Kebun Raya Cibodas sebagai penghasil eksudat dan potensi pemanfaatannya*. *Pros Sem Masy Biodiv Indon*. No. 2. Vol. (4). 151-157.
- Nurisyah S., Sunatmo, Sasmintohadi, dan Bahar, A. 2003. *Pedoman Pengembangan Wisata Bahari Berbasis Masyarakat di Kawasan Konservasi Laut*. Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-pulau Kecil. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Pawa, J.P., Nurisjah, S., dan Adiwibowo. 2014. *Rencana penataan lanskap desa wisata secara partisipatif di Ensaid Panjang Sintang Kalimantan Barat*. *Jurnal Lanskap Indonesia*. No. 1. Vol (6). 17-23.
- Putri, N.E. dan Dadang I. 2014. *Analisis preferensi konsumen dalam pengguna social messenger di Kota Bandung Tahun 2014 (studi kasus: Line, Kakaotalk, Wechat, Whatsapp)*. *Jurnal Manajemen Indonesia*. No. 2. Vol (14). 110-127.
- Shodiq, M.A. Budiarti, T., dan Nasrullah, N. 2018. *Kajian potensi koleksi pohon lokal Kebun Raya Cibodas untuk Fungsi Estetika dalam Lanskap*. *Jurnal Lanskap Indonesia*. No. 1. Vol (10). 1-6.
- Sukmana, Y. 2017. *Tiga Tahun Jokowi JK, Pariwisata Sumbang Devisa Terbesar Kedua*. <https://ekonomi.kompas.com/read/2017/10/17/220236426/3-tahun-jokowi-jk-pariwisata-sumbang-devisa-terbesar-kedua> (diakses pada 2 Januari 2019).
- Syahadat, R.M., Putra, P.T., dan Patih, T. 2017. *Meningkatkan keindahan arsitektural Jembatan Suryalembayung Kebun Raya Bogor dengan tanaman lanskap*. *Jurnal Arsitektur Lansekap*. No. 1. Vol (3). 23-31.
- Utari, W.D. 2014. *Daya Dukung Ekologis dan Psikologis Ekowisata di Kebun Raya Cibodas*. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Program Studi Manajemen Ekowisata dan Jasa Lingkungan. Bogor: IPB