

## Evaluasi Kesesuaian Jenis Tanaman Berdasarkan Syarat Ekologi pada Jalur Hijau Median Jalan untuk Mendukung Tema Taman Kota Malang sebagai Kota Bunga

### The Evaluation of Plant Suitability Based on Ecological Requirements on Median Green Road to Support Malang Flowers Park as a City Landmark

Dilla Permatasari<sup>\*)</sup>, Y. B. Suwasono Heddy dan Sisca Fajriani

Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Brawijaya University  
 Jl. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail : dillapermatasr@gmail.com

#### ABSTRAK

Taman kota merupakan ruang terbuka hijau (RTH) kota yang secara optimal digunakan sebagai areal penghijauan dan berfungsi baik secara langsung maupun tidak langsung untuk kehidupan dan kesejahteraan warga kotanya. Secara umum, taman kota dapat berfungsi secara ekologis, estetika, dan sosial. Metode Penelitian dilakukan dengan tahap persiapan, inventarisasi, evaluasi pada jenis tanaman sesuai syarat ekologinya serta rekomendasi untuk pengembangan tapak selanjutnya. Hasil menunjukkan bahwa pada median jalur hijau jalan keseluruhan pemilihan jenis tanaman yang ditanam toleran terhadap kondisi lingkungan di Kota Malang. Jumlah tanaman hias yang ditanam sudah memenuhi kriteria dengan perbandingan lebih banyak tanaman hias bunga menunjukkan nilai persentase 53,06% daripada tanaman hias berdaun menunjukkan nilai persentase 46,93% yang berarti median jalur hijau jalan ini telah mendukung tema taman kota Malang. Hasil penilaian dan evaluasi median jalur hijau jalan selanjutnya diberikan rekomendasi untuk perencanaan tata hijau serta perhatian pada perawatan taman.

Kata Kunci: Lanskap, Median Jalur Hijau Jalan, Ruang Terbuka Hijau, Syarat Ekologi.

#### ABSTRACT

The Urban Park is a green open space (RTH) of the city that is optimally used as a reforestation area which works both directly and indirectly for the life and welfare of urban society. The city parks have ecologically, aesthetically, and social functions. The research method was divided into several stages which are preparation stage, inventory, evaluation of the type of plants according to ecological conditions and recommendations for further development of the site. In the median of the path of the green road, the overall selection of planted plants is tolerant to environmental conditions in Malang. The number of ornamental plants that have been fulfilled the criteria with the comparison of more ornamental plants of interest shows the percentage of 53.06% than the ornamental plants with leaf shows the percentage of 46.93%, which means the median green path has supported the theme of Malang city park. The results of the assessment and evaluation of the median green path followed by recommendations for green planning and attention to the maintenance of the garden.

Keywords: Ecological Requirements, Green Open Space, Landscape, Median Green road.

## PENDAHULUAN

Upaya penting dalam mewujudkan masyarakat yang berkelanjutan adalah dengan cara menciptaka "Greening the city" yang salah satu refleksinya adalah adanya taman. Taman merupakan perwujudan dari greening city untuk menumbuhkan keterikatan sosial yang tinggi. Hasil survey mengenai "Most Liveable City" di Indonesia didapatkan bahwa 41% responden menyatakan jumlah RTH taman di Kota Malang sudah tercukupi. RTH taman yang berfungsi sebagai salah satu fasilitas aktivitas sosial dinyatakan sudah terpenuhi 91% secara kuantitas, serta 57% secara kualitas. Permasalahan tersebut mendasari bahwa pengembangan RTH yang dilakukan harus sesuai dengan prinsip fungsi pokok RTH berdasarkan karakteristiknya. Taman yang dibuat dengan memunculkan karakter tertentu dalam suatu tema sebagai ciri khas dapat menjadi identitas kawasan. Taman tematik dapat berfungsi sebagai sarana pertukaran ide, pusat penelitian dan pengembangan produk kreatif.

Kawasan Jalan Ijen memiliki taman pada median jalan utama dinilai sudah cukup estetis dilihat dari pemilihan vegetasi dan desain penanaman. Jalur hijau median jalan selain untuk memenuhi aspek estetika pada jalan juga untuk memenuhi fungsi ekologis. Jalur hijau median jalan utama sudah memiliki estetika namun apakah median jalur hijau jalan tersebut telah sesuai dengan syarat ekologi dan apakah jenis tanaman berbunga lebih banyak ditanam pada tapak untuk mendukung tema taman kota Malang perlu diketahui lebih lanjut. Karena itu, dilakukan evaluasi terhadap kesesuaian jenis tanaman yang ditanam pada jalur hijau median jalan Besar Ijen.

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kota Malang dan lokasi penelitian yaitu jalan utama pada kawasan taman median jalan Besar Ijen dengan luas 10681 m<sup>2</sup>. Ketinggian tempat lokasi penelitian 667 meter di atas permukaan air laut dengan suhu rata-rata berkisar antara 22° - 24°C. Penelitian

dilakukan mulai bulan November 2017 sampai bulan Januari 2018, dengan kegiatan pengumpulan data, baik lapang maupun sekunder. Penelitian menggunakan pustaka yang berkaitan dengan teori ruang terbuka hijau yang berdasarkan pada fungsi ekologi dan fungsi sosialnya. Teori lain yang mendukung penelitian adalah kriteria dan faktor dalam penentuan tema taman. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survey dengan beberapa parameter kuantitatif. Metode survey digunakan dalam mengevaluasi dan menilai kesesuaian jenis tanaman serta syarat ekologi pada tapak yang diteliti. Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap yaitu tahap persiapan, inventarisasi data meliputi variabel ditunjukkan pada (Tabel 1) Penentu tipologi tema ditunjukkan pada (Tabel 2) Identifikasi karakteristik lingkungan pada taman ditunjukkan pada (Tabel 3 dan 4), analisis, evaluasi dan rekomendasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Luas Taman

Rentang luas taman yang dimiliki adalah 10681 m<sup>2</sup> dimana taman dinilai sudah memenuhi standar kebutuhan luas untuk dikembangkan sebagai taman tematik sehingga seluruh objek penelitian dapat dikembangkan secara kuantitas di dalam taman tersebut.

### Kondisi Vegetasi

Pengembangan sebagai taman tematik untuk menonjolkan aspek estetika pada suatu taman. Seluruh objek penelitian tetap memperhatikan nilai ekologis suatu ruang terbuka hijau publik.

### Aktivitas Taman

Jenis kegiatan pengunjung taman dapat dilihat karakteristik yang sesuai dengan suatu taman. Median taman di Ijen memiliki jenis kegiatan yang beragam, yaitu aktivitas relaksasi, minat khusus, dan ekonomi.

### Kenyamanan

Ketersediaan fasilitas penunjang kenyamanan taman merupakan kewajiban suatu taman dalam mengakomodir berbagai

aktivitas pengunjung taman. Dapat dilihat bahwa sudah memiliki fasilitas penunjang kenyamanan yang cukup lengkap, secara umum yaitu jalur pejalan kaki, area duduk, fasilitas kebersihan serta vegetasi taman.

Namun sebagai sebuah taman tematik, fasilitas yang ada harus dikembangkan secara selaras agar meningkatkan ciri khas yang dimiliki taman.

**Tabel 1.** Data Indikator Penelitian sebagai Data pendukung

No	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Fungsi Taman (Kuantitas)	Luas Taman Kondisi Vegetasi	Luas minimum untuk taman tematik (m <sup>2</sup> ). Karakteristik tanaman pada tapak.
2	Fungsi Taman (Kualitas)	Kenyamanan	Ketersediaan fasilitas penunjang kenyamanan.
3	Potensi Wilayah Sektiar	Aksesibilitas	Jenis jalan di sekitar taman.
		Pariwisata	Keberadaan sarana perdagangan dan jasa, serta kegiatan pemenuhan kebutuhan barang dan jasa.
		Historis	Keberadaan bangunan bersejarah dan nilai historis kawasan

**Tabel 2.** Klasifikasi Ruang Terbuka Hijau Untuk Tipologi Tema

No	Klasifikasi	Keterangan
1	Taman Sejarah	Berfungsi sebagai simbol sejarah pada suatu kawasan yang terjadi pada masa lalu
2	Taman Edukatif	Berfungsi sebagai sarana rekreasi masyarakat, baik individu maupun kelompok
3	Taman Rekreatif	Berfungsi sebagai simbol sejarah pada suatu kawasan yang terjadi pada masa lalu

Sumber: Purnomohadi, 2006.

**Tabel 3.** Data Kondisi Lingkungan

No	Jenis Data	Parameter	Bentuk	Sumber
1	Iklim	Suhu, Kelembaban, Intensitas cahaya	Data primer dan sekunder	BMKG Karangploso, Survey lapang dan Pemerintah Kota Malang
2	Vegetasi	Jenis tanaman, ukuran, jumlah	Data primer	Survey lapang, Pemerintah Kota Malang

**Tabel 4.** Jenis Tanaman

No	Aspek	Kriteria Pengamatan
1.	Nama Lokal	Nama Indonesia
2.	Nama Ilmiah	Nama Ilmiah
3.	Umur	Tanaman semusim/Tanaman tahunan
4.	Jenis Tanaman	Pohon/Semak/Herba/Penutup tanah/Tanaman merambat/Tanaman air
5.	Bagian yang menarik	Bunga/Daun
6.	Syarat Ekologi	Kesesuaian terhadap Suhu, Kelembaban, Intensitas Cahaya, pH tanah

### Perhitungan Kriteria Penilaian berdasarkan Kesesuaian Jumlah Jenis Tanaman yang ditanam pada Jalur Hijau Median Jalan Ijen

Kriteria syarat tumbuh terpenuhi dikatakan baik/sesuai apabila persentase nilai evaluasi 61 – 80 % kriteria terpenuhi, dikatakan kurang baik/kurang sesuai apabila persentase nilai evaluasi 41 – 60 % kriteria terpenuhi, dikatakan buruk/tidak sesuai apabila persentase nilai evaluasi  $\leq$  40 % kriteria terpenuhi. Hasil perhitungan nilai kesesuaian jumlah jenis tanaman adalah sebagai berikut:

Nilai kesesuaian =	$\frac{\Sigma \text{tanaman bunga/daun}}{\Sigma \text{total tanaman}}$	X 100 %	
Nilai kesesuaian =	$\frac{26}{49}$	X 100 % =	53,06 %
Nilai kesesuaian =	$\frac{23}{49}$	X 100 % =	46,93 %

### Evaluasi Kesesuaian Jumlah Jenis Tanaman

Data pengelompokan jenis tanaman menunjukkan bahwa tanaman hias berbunga lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan jumlah tanaman hias berdaun. Taman median pada jalur hijau jalan Ijen selain memiliki peran sebagai penyedia RTH di Kota Malang namun juga dinilai estetis dalam penataan taman serta tidak mengurangi atau merubah kondisi tanaman yang sudah ada sejak dahulu yang menjadi penciri taman Kota Malang. Total jenis tanaman hias berbunga yaitu 26 jenis tanaman dan total jenis tanaman berdaun yaitu 23 jenis tanaman. Penilaian pada penelitian dilakukan berdasarkan pengelompokan jumlah jenis tanaman dan pembobotan persentase dengan kriteria sangat baik/sangat sesuai bila  $>$  80 %. Evaluasi kesesuaian jenis tanaman keseluruhan jalur hijau median jalan termasuk dalam kategori kurang sesuai menempati persentase 53,06 % luas keseluruhan yang menunjukkan bahwa tanaman hias berbunga lebih mendominasi daripada tanaman hias berdaun yang menempati persentase 46,93% luas keseluruhan. Hasil perbandingan nilai persentase menunjukkan bahwa kriteria

terpenuhi dalam mendukung tema taman Kota Malang sebagai kota bunga.

### Evaluasi Kesesuaian Jenis Tanaman Jalur Hijau Median Jalan terhadap Periode Umur Tanaman

Pertumbuhan dan perkembangan berlangsung secara terus menerus sepanjang daur hidup dan bergantung pada persediaan meristem, hasil fotosintesis, zat pengatur tumbuh dan substansi pertumbuhan lainnya. Faktor utama dari banyaknya faktor yang ada selain unsur iklim dan tanah yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman yaitu panjang hari. Tanaman hias yang peka terhadap panjang pendeknya hari pada pembungaan maka jenis tanaman hias dapat dipercepat pertumbuhan dan perkembangannya, lain hal dengan tanaman hias yang tidak peka terhadap panjang pendek hari pada pembungaan maka tidak akan mempengaruhi dalam proses pembungaannya. Sesuai dengan pernyataan Santoso (2011) tentang menanam tanaman budidaya termasuk tanaman hias bunga atau daun pada hakekatnya menciptakan tempat tumbuh tanaman atau kondisi lingkungan yang permanen bagi tanaman sehingga dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Usaha dapat dilakukan dengan berbagai macam perawatan pada tanaman yang meminimalisir rusaknya atau matinya tanaman hias serta menjaga estetika dalam penataan taman.

### Evaluasi Kesesuaian Karakteristik penentu Tema Taman Kota Bunga

Taman yang dibuat dengan memunculkan karakter tertentu dalam suatu tema sebagai ciri khas dapat menjadi identitas kawasan. Menurut Satria dan Navitas (2016) Taman tematik dapat berfungsi sebagai sarana pertukaran ide, pusat penelitian dan pengembangan produk kreatif. Kota Malang memiliki 10 lokasi RTH aktif berupa taman yang memiliki keterkaitan tema terhadap bangunan yang berada disekitarnya, serta kesesuaian aktivitas pengunjung taman. Median taman pada jalan Ijen memiliki kriteria sebagai taman rekreatif, taman edukatif serta taman

sejarah atau salah satu taman ikon di kota Malang yang melandasi untuk memilih taman median jalan Ijen sebagai objek penelitian.

### **Rekomendasi untuk Jalur Hijau Median Jalan Ijen**

Mempelajari lingkungan tanaman tempat tanaman tersebut tumbuh dan berkembang maka lingkungan dikondisikan dan dimanipulasi secara efektif dan dimanfaatkan untuk mendukung hasil yang diharapkan. Perencanaan dalam pembuatan taman sangat penting dilakukan untuk efektifitas sumber daya manusia yang terbatas serta biaya yang dalam jangka panjang dikeluarkan untuk perawatan taman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembuatan taman median jalan Ijen sudah memenuhi aspek estetika serta dalam pemilihan jenis tanaman yang ditanam sudah sesuai, namun perlu dipertimbangkan dalam perencanaan tata hijau taman karena penting dalam perbaikan taman tanpa mengurangi fungsi ekologisnya. Jalur hijau median di jalan Ijen dapat digunakan sebagai contoh untuk pengembangan taman-taman di kota Malang. Rekomendasi yang diberikan adalah membuat desain atau penataan ulang yang dilakukan pertahun, untuk mengatur kembali populasi tanaman yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya hasil pertumbuhan tanaman hias. Penambahan dalam jumlah jenis tanaman hias berbunga untuk mendukung tema taman kota. Penataan tanaman hias bunga atau daun dapat di desain berdasarkan kombinasi warna. Penggolongan tanaman hias berdasarkan ekologisnya dan berdasarkan sifat fisiologi tanaman serta fungsinya yang dapat membantu dalam aspek perawatan taman. Pengelola dapat mengatur jarak tanam serta mengatur kepadatan pada setiap tanaman karena ada perbedaan sifat diantara jenis tanaman dalam penggunaan faktor lingkungan dan pasti terjadi interaksi yang berpengaruh pada kelembaban di sekitar tanaman. Upaya untuk mempertahankan kelembaban disekitar tanaman hias juga dapat dilakukan dengan memperbanyak pakis atau moss, penggunaan pecahan bata atau genteng

dan penggunaan sungkup plastik. Pengaturan lengas tanah dengan membuat saluran drainase untuk mencegah terjadinya genangan dan irigasi untuk mencegah cekaman kekeringan.

### **KESIMPULAN**

Pemilihan jenis tanaman yang ditanam pada jalur hijau median jalan Ijen secara keseluruhan sudah sesuai terhadap kondisi lingkungan di Kota Malang. Hasil analisis diketahui bahwa jumlah tanaman hias yang ditanam sudah memenuhi kriteria dengan perbandingan lebih banyak tanaman hias bunga daripada tanaman hias berdaun. Hasil pembobotan nilai untuk pengelompokan jenis tanaman hias berbunga yaitu 53,06% sedangkan tanaman hias berdaun yaitu 46,93% luas keseluruhan median taman. Hasil persentase nilai kesesuaian median taman jalur hijau jalan termasuk dalam kategori kurang sesuai dikarenakan selisih jumlah jenis tanaman yang tidak terlalu banyak. Kondisi tapak jalur hijau median jalan sudah mendukung tema taman kota Malang yaitu sebagai kota bunga berdasarkan pemilihan jenis tanaman hias berbunga yang lebih dominan. Berdasarkan evaluasi jalur hijau median jalan, rekomendasi pada tapak diberikan untuk pengelola taman Kota Malang untuk menjadi masukan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Baskara, M. 2003.** Evaluasi Keindahan Lanskap Jalan Utama Kota Malang dengan metode Scenic Beauty Estimation. DPP Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang. *Jurnal Ilmu Pertanian* 29(1) :92-97.
- Benson J.F, and Maggie H Roe. 2000.** Landscape and Sustainability. Spon Press 11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE. *Journal of Environmental Planning and Management.* 1(2) : 52–77.
- Carpenter, PL, TD Walker, FO Lanphear. (1975).** Landscape Planning Vol.2. San Fransisco : W.H.Freeman and Company.

- Harris R.W, Clark J.R., and Matheny N.P. 1999.** Arboriculture: Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs, and Vines. Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA. *Journal Procedia-Social and Behavioral Sciences* 234(1) :210-217.
- Holtum, RE, Ivan Enoch. 2010.** Gardening in the Tropics. Marshall Cavendish Edition. Singapore.
- Nowak D.J., Noble M.H. 2001.** Assessing the U.S. urban forest resource. *Journal Forest.* 99(3): 37-42.
- Nurlaelih, EE dan Medha B. 2004,** Penilaian Terhadap Kondisi Fisik Pohon Tepi Jalan (Studi Kasus : Pada Jalan Utama Kota Malang), DPP Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang. *Jurnal Ilmu Pertanian*29(1):89-90.
- Rowe, R.C. 2001.** Landscape and Sustainability. Spon Press 11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE. *Journal of Environmental Planning and Management*1(2) : 52-77.
- Santoso, B. 2011.** Faktor-faktor Pertumbuhan dan Penggolongan Tanaman Hias.*Jurnal Hortikultura.* 21(3):206-213.
- Sisinni S.M. and Dwyer J.F. 2000** Assessing the U.S. urban forest resource. *Journal Forest.* 99(3): 37-42.