

## **Kajian Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) menurut Masyarakat di Kecamatan Singosari Kabupaten Malang**

### *Study of Green Open Space Benefit according to Society in Singosari District of Malang Residence*

Nurus Sa'adah<sup>1 \*</sup>, Saimul Laili<sup>2 \*\*</sup>, Hasan Zayadi<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Jurusan Biologi FMIPA UNISMA, Indonesia

#### **ABSTRAK**

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area yang mengelompok atau memanjang yang bersifat terbuka dari segi penggunaannya, serta tempat bertumbuhnya tanaman yang ditanam dan tumbuh secara alami. Singosari adalah kecamatan di yang mengalami perubahan pada sektor industri, pertokoan dan perumahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kemanfaatan RTH menurut masyarakat di Kecamatan Singosari Kabupaten Malang. Penelitian dilakukan meliputi tiga kelurahan yaitu Kelurahan Candirenggo, Pagentan dan Losari. Metode deskriptif yaitu survey digunakan dalam penelitian ini. Sampel responden dipilih secara purposive sampling yaitu minimal sekolah menengah atas dan mereka yang dekat dengan RTH publik sebanyak 30 orang disetiap kelurahan. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi masyarakat sangat tinggi (83%) terhadap keberadaan RTH. Namun, masyarakat belum mengetahui bahwa menyediakan taman ataupun pekarangan dirumahnya adalah bagian dari penyediaan RTH yang di tentukan oleh pemerintah. Nilai persepsi masyarakat terhadap RTH yang paling tinggi yaitu manfaat estetika. Kelurahan dengan penyediaan RTH paling tinggi yaitu Kelurahan Candirenggo sebesar 70% dari luas wilayah. Persepsi masyarakat dan partisipasi masyarakat Kecamatan Singosari perlu dipertahankan.

**Kata kunci:** RTH, persepsi, manfaat

#### **ABSTRACT**

*Green Open Space is a grouped or elongated area that is open in terms of its use, as well as the planting and natural growth plants. Singosari is a district that was changing in sector of industry, stores and housing. This study aims is to study about useful of green space. This research was conducted in Singosari district in the Malang Residence covering three urban villages namely Candirenggo, Pagentan and Losari. Descriptive research method was used with survey. The sample of respondents was chosen by purposive sampling that is minimum senior high school and they close to public Green Open Space. Thirty sample of respondents in each urban villages. Data collection techniques were interviews and questionnaires. The results showed that society perception is very high (83%) to the presence of green space. However, people do not know that providing a garden or yard at home is part of the provision of determined green open space by the government. The highest public perception of the green open space is the aesthetic benefit. The village with the highest provision of green open space is Candirenggo village that 70% of the total area. Public perception and participation of society in the Singosari District need to be maintained.*

**Keywords:** *green open space, perception, benefit*

---

<sup>\*</sup>) Nurus Sa'adah, Jurusan Biologi FMIPA UNISMA, Jl. MT. Haryono 193, Malang 65144, 085706616735 and e-mail:nuruzzhieva@gmail.com

<sup>\*\*</sup>) Ir. H. Saimul Laili, M.Si, Jurusan Biologi FMIPA UNISMA, Jl. MT. Haryono 193, Malang 65144, 085259377845 and e-mail:saimullaili@gmail.com

Diterima Tanggal 23 Agustus 2017 – Publikasi Tanggal 25 Agustus 2018

## Pendahuluan

Singosari adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Malang yang banyak mengalami perubahan, mulai dari pembangunan pertokoan, industri maupun perumahan. Hampir di setiap sudut kota singosari dibangun sejumlah industri modern sehingga banyak juga berdiri pasar, toko-toko pertanian hingga toko modern. Kondisi lingkungan kota yang sedemikian itu memerlukan adanya keseimbangan yang mendukung, baik keseimbangan lingkungan, oksigen, ekosistem dan material yang lainnya. kawasan perkotaan adalah wilayah yang kegiatan utamanya bukan merupakan kegiatan pertanian, merupakan pusat perindustrian, pusat pelayanan pemerintahan, pelayanan sosial dan ekonomi [1].

Pertumbuhan yang pesat baik dari pembangunan maupun pertambahan penduduk membutuhkan tempat dan ruang yang dapat memenuhi kebutuhan. Dalam rangka memenuhi kebutuhan diperkotaan terutama untuk pemukiman, seringkali lahan hijau menjadi korban, bahkan sekarang sudah meliputi daerah sekitarnya atau daerah batas kota. Sekarang sudah banyak bekas tegalan atau kebun-kebun sudah berubah menjadi bangunan. Tambahan lagi pada umumnya pelaksanaan penghijauan diperkotaan kurang memperhatikan keanekaragaman. Malah lebih cenderung menggunakan jenis yang non produktif. Hasil sidang lingkungan hidup sedunia di jepang, menyatakan bahwa kendaraan bermotor sebagai penghasil CO<sub>2</sub> adalah penyebab utama kenaikan suhu di dunia [2]. Dimasa yang akan datang perlu mempertahankan ruang terbuka hijau (RTH) dan perlu dipelajari dan nilai RTH bagi masyarakat seperti di Singosari tentang manfaat RTH.

Oleh karena itu perlu diadakan penelitian mengenai seberapa jauh mereka mengenal tentang Ruang Terbuka Hijau (RTH). Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pemerintah maupun masyarakat tentang pentingnya ruang terbuka hijau. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kemanfaatan RTH menurut masyarakat di Kecamatan Singosari Kabupaten Malang.

## Material dan Metode

### Bahan dan Alat

Bahan dari penelitian ini yaitu objek Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berada di lingkungan masyarakat. Alat yang digunakan yaitu alat tulis, kamera, dan kuesioner.

### Metode

Metode penelitian ini adalah metode deskriptiv dengan cara survey. Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Singosari meliputi 3 kelurahan yaitu Kelurahan Candirenggo, Losari dan Pagentan Kabupaten Malang. Sampel penelitian ini yaitu populasi penduduk yang bertempat tinggal di kelurahan yang menjadi lokasi penelitian yaitu Kelurahan Candirenggo, Losari dan Pagentan. Sampel dipilih secara purposive sampling, yaitu memiliki pendidikan minimal sekolah menengah atas atau sederajat dan mereka berlokasi dekat dengan RTH publik



Gambar 1. Peta tempat penelitian Sumber: Google map, 2017

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut: Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi dengan cara mendatangi responden secara langsung untuk melakukan tanya jawab mengenai objek penelitian. Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membagikan angket yang berisi pertanyaan seputar masalah penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif yaitu analisis dengan mengungkapkan fakta yang terjadi pada saat penelitian berlangsung. Pertama membuat tabel distribusi jawaban dari responden. Selanjutnya, dilakukan pembuatan distribusi frekuensi, dengan rumus frekuensi sebagai berikut:

$$P = \frac{f_x}{N} \times 100\%$$

Keterangan: N = jumlah kejadian  
fx = frekuensi individu

Selanjutnya mengukur nilai rata-rata. Nilai rata-rata adalah sebagai acuan dalam menentukan nilai dan kategori persepsi masyarakat.

$$X = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:  $X_i$  = pengamatan ke i (jumlah skor kuisisioner)  
n = jumlah sampel  
X = rerata

Tabel 1. Kriteria nilai persepsi masyarakat tentang Ruang Terbuka Hijau (RTH)

No	Nilai persepsi	Kualifikasi
1	4,2-5	Sangat tinggi
2	3,4-4,2	Tinggi
3	2,6-3,4	Sedang
4	1,8-2,6	Rendah
5	1 – 1,8	Sangat rendah

Sumber: (Laily, 2008)

## Hasil dan Diskusi

Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berada di tiga kelurahan yaitu Kelurahan Candirenggo, Pagentan, dan Losari seperti tersebut dalam Tabel 2. Keadaan umur disajikan pada Tabel 3.

RTH publik yang berada di masing-masing kelurahan masih perlu di tingkatkan untuk menghindari peralihan fungsi sebagai lahan terbangun dan hanya difungsikan sebagai RTH. Taman-taman kelurahan tingkat RT maupun RW baik bersifat pasif maupun aktif masih perlu di kembangkan dan di tambah karena penambahan penduduk dan perkembangan industri yang sangat pesat. Masyarakat sebagian menyadari bahwa ketersediaan ruang terbuka hijau sangatlah penting.

Masyarakat hanya mengetahui adanya sebuah pohon ataupun tanaman yang harus ditanam di rumah tanpa mengetahui bahwa menanam tanaman di rumah termasuk bagian dari ruang terbuka hijau yang disarankan oleh pemerintah.

Hasil kajian tentang persepsi masyarakat Kecamatan Singosari tentang ruang terbuka hijau diperoleh hasil dari perhitungan nilai persepsi dan kriteria persepsi (Tabel 4). Masyarakat memberikan respon yang baik terhadap keberadaan RTH serta manfaatnya. Persepsi masyarakat untuk manfaat estetika, menunjang kebutuhan rumah tangga sehari-hari, sosial, mengurangi pencemaran udara, kebutuhan oksigen, mengurangi suhu udara, rekreasi, dan keanekaragaman tanaman di Kelurahan Pagentan, Candirenggo dan Losari tergolong kategori sangat tinggi.

Tabel 2. RTH publik yang berada di Kelurahan Candirenggo, Pagentan, dan Losari

No	Jenis RTH	Lokasi	Luas (ha)
1	Pemakaman umum	- Candirenggo - Pagentan - Losari	4.85
2	Lapangan olahraga	- Candirenggo - Pagentan - Losari	29.5
3	Jalur hijau median dan tepi jalan	- Candirenggo - Pagentan - Losari	1.12
4	Sabuk hijau (perkebunan dan persawahan)	- Candirenggo - Pagentan - Losari	406.405
5	Taman Candi Singosari	Candirenggo	0.4
6	Taman Arca Dwarapala	Candirenggo	0.38
7	Taman rekreasi dan pemandian Kendedes	Candirenggo	1.5

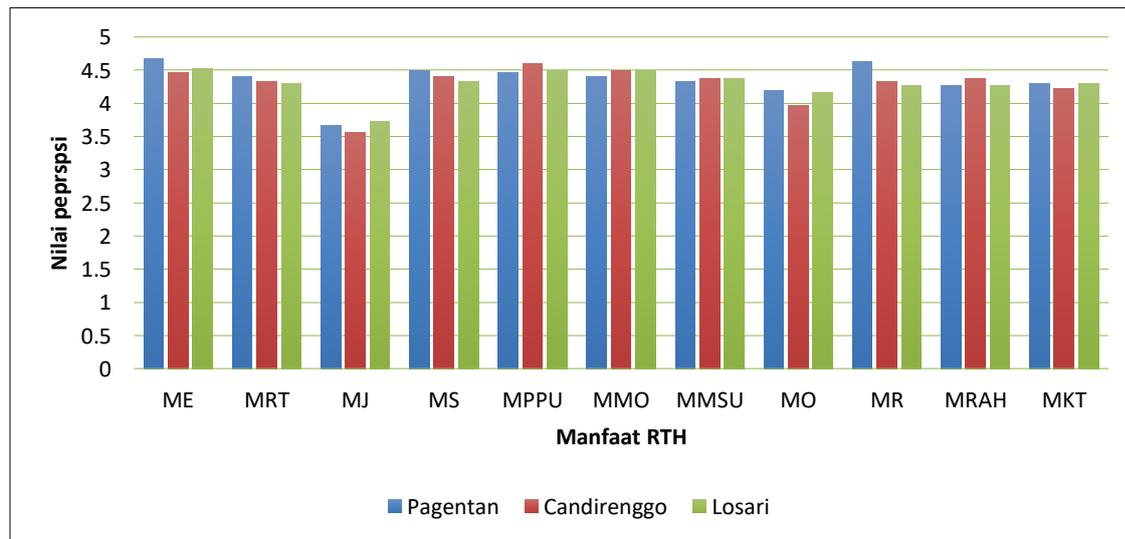
Ket: Data pendukung

Tabel 3. Data umur dan jenis kelamin di setiap kelurahan

No	Kelurahan	Umur (Th)	Jumlah	Jenis kelamin	Jumlah
1	Candirenggo	0-5	1631	Laki-laki	7621
		6-15	2605		
		16-60	7050	Perempuan	7615
		60 keatas	3950		
2	Pagentan	0-14	1856	Laki-laki	8669
		14-25	9448		
		26-40	4218	Perempuan	8617
		41 keatas	1350		
3	Losari	0-4	495	Laki-laki	2584
		5-14	840		
		14-24	995	Perempuan	2725
		25-40	1756		
		41 keatas	1193		

Tabel 4. Nilai persepsi masyarakat Kecamatan Singosari di masing-masing kelurahan tentang manfaat Ruang Terbuka Hijau (RTH).

No	Atribut manfaat	Pagentan		Candirenggo		Losari		Rata-Rata Keseluruhan	
		Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	Manfaat Estetika	4.67	Sangat Tinggi	4.47	Sangat Tinggi	4.53	Sangat Tinggi	4.51	Sangat Tinggi
2	Manfaat Kebutuhan Rumah Tangga	4.4	Sangat Tinggi	4.33	Sangat Tinggi	4.3	Sangat Tinggi	4.34	Sangat Tinggi
3	Manfaat Jual	3.67	Tinggi	3.57	Tinggi	3.73	Tinggi	3.67	Tinggi
4	Manfaat Sosial	4.5	Sangat Tinggi	4.4	Sangat Tinggi	4.33	Sangat Tinggi	4.3	Sangat Tinggi
5	Manfaat Penyerap Pencemaran Udara	4.47	Sangat Tinggi	4.6	Sangat Tinggi	4.5	Sangat Tinggi	4.51	Sangat Tinggi
6	Manfaat Menghasilkan O <sub>2</sub>	4.4	Sangat Tinggi	4.5	Sangat Tinggi	4.5	Sangat Tinggi	4.5	Sangat Tinggi
7	Manfaat Mengurangi Suhu Udara	4.33	Sangat Tinggi	4.37	Sangat Tinggi	4.37	Sangat Tinggi	4.37	Sangat Tinggi
8	Manfaat Obat	4.2	Tinggi	3.97	Tinggi	4.17	Tinggi	4.1	Tinggi
9	Manfaat Rekreasi	4.63	Sangat Tinggi	4.33	Sangat Tinggi	4.27	Sangat Tinggi	4.29	Sangat Tinggi
10	Manfaat Resapan Air Hujan	4.27	Sangat Tinggi	4.37	Sangat Tinggi	4.27	Sangat Tinggi	4.3	Sangat Tinggi
11	Manfaat Keanekaragaman Tanaman	4.3	Sangat Tinggi	4.23	Sangat Tinggi	4.3	Sangat Tinggi	4.28	Sangat Tinggi



Gambar 1. Nilai persepsi masyarakat Kecamatan Singosari tentang RTH

Keterangan: ME (Manfaat Estetika), MRT (Manfaat Rumah Tangga), MJ (Manfaat Jual), MS (Manfaat Sosial), MPPU (Manfaat Penyerap Pencemaran Udara), MMO (Manfaat Menghasilkan Oksigen), MMSU (Manfaat Mengurangi Suhu Udara), MO (Manfaat Obat), MR (Manfaat Rekreasi), MRAH (Manfaat Resapan Air Hujan) dan MKT (Manfaat Keanekaragaman Hayati)

Keindahan (estetika) berhubungan dengan keadaan psikis seseorang dimana seseorang tersebut dapat merasa tenang, nyaman dan tentram. Lingkungan yang kurang terdapat RTH dengan memperhatikan keindahan menjadi gersang, kering sehingga memberikan kesan yang membuat psikis seseorang menjadi tidak stabil. Manfaat estetika didapatkan apabila tanaman-tanaman dirancang dengan memperhatikan warna, bentuk serta formasi tanaman sehingga tercipta keindahan. Keindahan dapat dicapai hanya dalam bentuk warna seperti bunga Bugenvil (*Bougenviella glabra*) yang memiliki berbagai macam variasi warna. Bunga Taiwan Beauty (*Cuphea hyssopifolia*) dan Cemara Udang dibentuk bonsai sehingga menciptakan bentuk yang menarik. Bunga Asoka (*Ixora paludosa*), Allamanda (*Allamanda* sp.), dan bunga Babadotan (*Ageratum conyzoides*) juga sering dipakai untuk hiasan taman dan rumah.

Fungsi sosial masuk dalam fungsi ekstrinsik (fungsi tambahan) dari RTH itu sendiri. Fungsi sosial dapat menggambarkan ekspresi budaya sosial, media komunikasi atau interaksi antar masyarakat, tempat rekreasi, bermain serta dapat sebagai media pendidikan, penelitian. Di kecamatan Singosari terdapat RTH untuk budaya sosial yaitu Candi Singosari dan dua Arca Dwarapala. Lapangan Tumapel di fungsikan sebagai lapangan olah raga, rekreasi, pengajian, dan upacara.

Daerah perkotaan termasuk daerah yang padat pemukiman, terdapat banyak pertokoan dan industri. Hal ini menyebabkan berkurangnya lahan hijau yang tersedia untuk memenuhi ketersediaan RTH itu sendiri. Sumber pencemaran udara dapat dikategorikan atas sumber bergerak dan sumber tidak bergerak, yang meliputi berbagai sektor termasuk transportasi, industri, dan domestik [3].

Masalah pencemaran udara ini memang sangat serius, karena berhubungan langsung dengan kelangsungan hidup manusia. Apabila udara di lingkungan tercemar maka pernafasan, penglihatan manusia terganggu akibatnya banyak timbul penyakit. Gas-gas pencemar udara yaitu karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), dan timbal (Pb). Pohon yang rindang dapat mengurangi pencemaran udara, seperti pohon Mahoni (*Swietenia mahagoni*), Damar (*Agathis alba*), Ganitri (*Elaeocarpus sphaericus*), Trembesi (*Samanea saman*), dan pohon Mangga (*Mangifera indica*). Tanaman sebagai unsur utama penghijauan dapat mengatur serta membersihkan udara. Polutan-polutan yang ada di udara seperti oksida, nitrogen, dan belerang yang bersenyawa dengan air hujan menimbulkan asam-asam nitrat dan sulfat. Polutan lain seperti karbon monoksida (CO) dan timbal (Pb) dihasilkan dari sisa pembakaran. Sumber polutan terbesar berasal dari transportasi kemudian rumah tinggal, industri, pembakaran dan lain-lain. Pepohonan dapat mengurangi polusi dan dalam proses fotosintesa dapat menghasilkan oksigen yang diperlukan manusia. Kerimbunan tanaman juga mampu memberikan kesegaran fisik bagi lingkungannya. [4].

Rata-rata suhu udara di Kecamatan Singosari yaitu 28-32°C, suhu tersebut masih termasuk suhu rendah untuk daerah dengan jumlah penduduk banyak dan padat. mekanisme pertama kanopi hutan mampu meredam radiasi matahari yang datang ke permukaan lantai hutan, sehingga suhu permukaan lantai hutan menjadi rendah, begitu pula dengan suhu udara diatas permukaan di bawah kanopi hutan. Hubungan antara ruang terbuka hijau dengan suhu udara yaitu dengan mengurangi RTH menyebabkan suhu udara naik dan sebaliknya penambahan RTH dapat menyebabkan suhu udara turun [5].

Tanaman obat banyak dijumpai di rumah yang biasanya disebut tanaman obat keluarga (TOGA). Tanaman obat yang dapat disediakan di rumah yaitu umbi-umbian terdiri dari Jahe, Temulawak, Kunyit, Lengkuas dan Kencur. Tanaman obat lainnya yaitu Sirih (*Piper betle*) dan Mengkudu (*Morinda citrifolia*).

Kecamatan Singosari terdapat berbagai ruang terbuka hijau publik yang biasa digunakan sebagai tempat rekreasi atau bersantai, seperti Lapangan Tumapel, dan juga situs sejarah Kerajaan Singosari yaitu Candi Singosari dan dua Arca Dwarapala. Di dalam tempat-tempat tersebut terdapat Ruang terbuka hijau (RTH) menjadi lokasi yang tepat untuk melestarikan keanekaragaman hayati terutama tanaman. Pesepsi masyarakat tersebut berdasarkan hasil wawancara kepada responden dengan kriteria lulusan SMA, umur 20-40 tahun serta bertempat tinggal di dekat RTH publik.

Dari penilaian mengenai manfaat RTH tersebut, dapat disimpulkan bahwa masyarakat memberikan nilai yang positif untuk keberadaan RTH yang berada di lingkungan setiap kelurahan. keseluruhan nilai persepsi menunjukkan bahwa persepsi masyarakat sangat tinggi terhadap keberadaan RTH yaitu sebesar 83%, dan persepsi bernilai tinggi terhadap keberadaan RTH sebesar 27%.

Nilai dan persentase masyarakat Kecamatan Singosari tentang persepsi ruang terbuka hijau yang memiliki nilai tertinggi yaitu Kelurahan Pagentan, Kelurahan Candirenggo dan Kelurahan Losari. Hasil tersebut di dapatkan dari penjumlahan nilai persepsi dari masing-masing item pertanyaan. Persepsi masyarakat singosari tergolong tinggi dan didukung dengan adanya ruang terbuka hijau yang memenuhi proporsi yang ditentukan pemerintah. Masyarakat Kecamatan Singosari sejauh ini menganggap bahwa ruang terbuka hijau sangat penting bagi kelangsungan kehidupan dan lingkungan di masa mendatang. Oleh sebab itu persepsi masyarakat dan juga partisipasi masyarakat harus tetap dipertahankan dan tetap menjaga lingkungan dengan menjaga keberadaan ruang terbuka hijau.

## Kesimpulan

Ruang terbuka hijau yang tersedia di Kelurahan Candirenggo, Pagentan dan Losari telah memenuhi proporsi RTH yang ditentukan oleh pemerintah yaitu 30%. Proporsi RTH dari yang tertinggi yaitu Kelurahan Candirenggo, Losari dan Pagentan.

Nilai persepsi masyarakat kecamatan singosari tentang RTH tertinggi adalah tentang RTH sebagai manfaat estetika yaitu sebesar 4.51 dan yang paling rendah yaitu RTH sebagai manfaat untuk dijual sebesar 3.67. persepsi masyarakat sangat tinggi terhadap keberadaan RTH yaitu sebesar 83%, dan persepsi bernilai tinggi terhadap keberadaan RTH sebesar 27%. Presentase tertinggi persepsi masyarakat Kecamatan Singosari yaitu sebagai manfaat estetika sedangkan persentase terendah yaitu manfaat jual.

## Daftar Pustaka

- [1] Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
- [2] Irwan, Z. D. 2005. *Tantangan Lingkungan dan Lansekap Hutan Kota*. Jakarta: Bumi Aksara
- [3] Budiman, A. 2010. Analisis Manfaat Ruang Terbuka Hijau Untuk Meningkatkan Kualitas Ekosistem Kota Bogor dengan Menggunakan Metode GIS, pp. 1–111.
- [4] Purwanto, E. 2007. Ruang Terbuka Hijau di Perumahan Graha Estetika Semarang, *ENCLOSURE*, 6(1), pp. 49–58.
- [5] Effendy, S., Bey, A., Zain, A. F. M. and Santosa, I. 2006. Peranan Ruang Tebuka Hijau dalam Mengendalikan Suhu Udara dan Urban Heat Island Wilayah Jabotabek. *Jurnal Agromet Indonesia* 20(1), pp. 23–33.