

ANALISIS KUALITAS KOMPOSISI VEGETASI RUANG HIJAU PRIBADI BERDASARKAN KEBUTUHAN MASYARAKAT

Composition and Quality Analysis of Private Green Space Vegetation Related to Community Needs

Wahyunah^{1*}, Dienny Redha Rahmani², Krisdianto³

¹ Program Pascasarjana Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

² Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Indonesia

³ Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Indonesia

*Penulis koresponden: wahyunah.sulaiman@gmail.com

Abstract

The supporting area of vegetation biodiversity is decreasing along with expanding of residential area. As a result, the efficiency of residential land use needs to increase its function to maintain and transform the residential area into the supporting one for vegetation biodiversity. So, it is necessary to analyze the composition and quality of the existing vegetation in the residential to see the meeting point of the community's need for vegetation with the ecological function of the residential vegetation it self. The composition and quality of vegetation is analyzed by measuring and estimating the physical condition of vegetation in a private green space. This study was carried out in two types of residential area, as old and new housing. The level of community needs is seen from the community's preference for the condition and type of vegetation in a private green space. The results of the analysis show that the quality of the composition of vegetation in the new residential area is quite ideal and for the old residential area is ideal. In addition, the level of community needs synergizes with the level of ecological quality of the residential environment which can be seen from the balanced type of vegetation composition planted in private green spaces both trees, shrubs and understory.

Keywords: community needs, private green space, quality, vegetation

1. PENDAHULUAN

Pertambahan penduduk yang tinggi di negara-negara berkembang mengakibatkan kerusakan lingkungan alam makin lama makin berat. Masa sekarang menjadi masa peralihan. Arsitektur dan pembangunan permukiman harus memperkembangkan alternatif-alternatif baru yang sesuai dengan alam sekitarnya sebagai arsitektur biologi (Frick 1988).

Masyarakat umumnya telah berpendapat bahwa setiap tempat tinggal paling tidak memiliki satu ruang hija. Dimana, vegetasi di dalamnya harus memiliki banyak manfaat (Krisdianto, Soemarno, Udiansyah, dan Januwiyadi 2012). Sisi lain dari kota yang berkelanjutan adalah dengan menggunakan ruang hijau pribadi sebagai sarana tempat tinggal yang berkelanjutan (Balooni, Gangopadhyay, dan Kumar 2011).

Proporsi ruang terbuka hijau pada wilayah kota paling sedikit 30% dari luas wilayah kota dimana pengelompokannya terdiri dari, 20% adalah ruang hijau publik dan 10% adalah ruang hijau privat (Pemerintah Republik Indonesia 2007). Ruang hijau pribadi untuk satu luasan lahan tidak boleh kurang

dari 10% dimana dari luasan tersebut paling tidak 50% dari lahannya adalah daerah bervegetasi (ACT Government 2011).

Vegetasi diperlukan untuk menurunkan tingkat polusi udara dan memberikan kesan nyaman dan kesegaran bagi masyarakat (Azzaki & Suwandono 2013). Karakteristik vegetasi di lingkungan perkotaan yang mempertimbangkan fungsi ekologis adalah yang mengandung seluruh strata vegetasi di dalamnya yaitu pohon, perdu, dan tumbuhan bawah (Nugrahini 2006).

2. METODE

Studi ini dilakukan di dua tipe permukiman berbeda yaitu permukiman baru dan permukiman lama. Adapun jenis permukiman yang dipilih adalah permukiman jenis perumahan yang dibangun oleh pengembang. Perumahan dipilih karena sebarannya lebih merata dan tipe permukimannya lebih terlihat jelas. Selain itu, wilayah perumahan secara umum memiliki tipe rumah menengah sehingga variasi tipe rumah dapat dianggap merata.

2.1 Kualitas Komposisi Vegetasi

Komposisi vegetasi diestimasi kualitasnya dengan beberapa cara yaitu dengan menentukan pola vegetasi dan luas tutupan kanopi di pekarangan.

Berdasar atas aturan yang terdapat pada Permen PU No.5 tahun 2008, dirumuskan pola vegetasi ruang hijau pribadi (Tabel 1) yang menjadi parameter kondisi pola vegetasi di ruang hijau pribadi (Rahmani dan Rafidiyah 2018).

Tabel 1. Pola vegetasi ruang hijau pribadi

Pola Vegetasi	Kriteria
Tanpa tumbuhan	Tidak Baik
Tumbuhan bawah (semak, perdu, rumput)	Kurang Baik
≥1 pohon – tanpa tumbuhan bawah	Cukup Baik
1 – 2 pohon + tumbuhan bawah	Baik
≥3 pohon + tumbuhan bawah	Sangat Baik

Sumber: Rahmani & Rafidiyah (2018)

Luas tutupan kanopi ideal dari luas tanah berdasarkan tipe rumah adalah 87% untuk tipe rumah sederhana, 53% untuk rumah menengah dan 18% untuk rumah mewah (Pratiwi *et al.* 2012). Sehingga, jika dikategorikan berdasarkan kondisi tipe rumah pada kawasan perumahan yang pada umumnya menengah dapat dibentuk kategori luas tutupan kanopi (Tabel 2).

Tabel 2. Kategori luas tutupan kanopi terhadap lahan pekarangan berdasarkan tipe rumah sedang

Persen Tutupan	Kategori
87%	Sangat Ideal
53%	Cukup Ideal
18%	Kurang Ideal

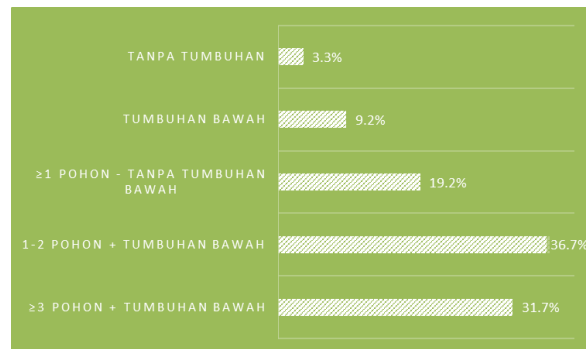
Jenis pohon yang ditemukan perlu diinventarisasi. Data ini diperlukan untuk melihat realisasi dari kebutuhan masyarakat.

2.2 Analisis Kebutuhan Masyarakat

Kebutuhan masyarakat dianalisa dengan menggunakan perangkat kuisioner yang dibagi menjadi dua variabel. Yaitu, Jenis tanaman yang dipilih dan alasan memilih jenis tanaman. Berdasarkan kedua variabel ini dapat dilihat tingkat kebutuhan masyarakat terhadap ruang hijau pribadi. Kedua variabel tersebut dapat dijadikan parameter dalam melihat tingkat kecenderungan masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh di lapangan (Gambar 1) menunjukkan bahwa 36,7% pekarangan telah memenuhi kriteria pola vegetasi baik dan 31,7% telah mencapai kriteria sangat baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada dasarnya kriteria lahan di permukiman telah minimal sesuai dengan peraturan yang berlaku dan lebih jauh lagi sesuai dengan pemenuhan syarat ekologi di permukiman.



Gambar 1. Pola vegetasi di ruang hijau pribadi

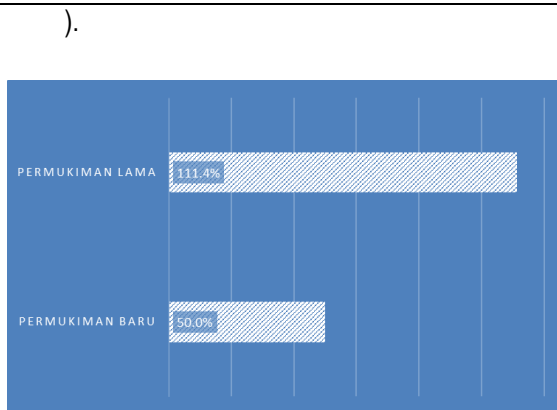
Umumnya permukiman tipe perumahan memiliki luas lahan yang terbatas (Wahyunah, Krisdianto, Kadarsah, dan Rahmani 2016). Sehingga, wajar jika dominan pola vegetasi yang terbentuk hanya mampu menampung 1-2 pohon. Selebihnya, ruang hijau pribadi yang mampu menampung lebih dari tiga pohon tergolong tipe menengah ke atas.

Luas tutupan kanopi menjadi parameter pendukung pola vegetasi yang terbentuk. Persentase luas tutupan kanopi (Gambar 2) menunjukkan bahwa pada permukiman lama luas tutupan telah mencapai 111.4% sedangkan permukiman baru hanya mencapai 50%. Terlihat perbedaan yang signifikan antara permukiman baru yang memiliki area terbuka dengan permukiman lama yang memiliki kondisi tutupan melebihi lahan atau area ruang hijau pribadi. Akan tetapi, mengacu pada standar persen tutupan ideal (Tabel 2) maka permukiman baru telah mencapai kondisi ideal tutupan kanopi. Permukiman lama justru telah mencapai kategori sangat ideal karena luas tutupan kanopi melebihi luas lahan.

Perbedaan yang muncul terjadi karena kondisi permukiman baru yang pada dasarnya baru mengalami pembukaan lahan untuk permukiman. Sehingga pola vegetasi belum terbentuk dengan baik dan mengakibatkan minimnya tutupan kanopi yang terbentuk.

Jenis pohon menjadi penentu vegetasi yang dipilih masyarakat. Permukiman baru lebih didominasi oleh pohon rambutan yang mencapai 26,7% pohon yang ditanam di ruang hijau pribadi. Rambutan juga menjadi pilihan dominan mencapai 36,7% dari pohon yang ditemukan di permukiman baru (

Tabel 3. Persentase kehadiran jenis pohon



Gambar 2. Persentase tutupan kanopi

Tabel 3. Persentase kehadiran jenis pohon

Jenis Pohon	Permukiman Baru	Permukiman Lama
Alpukat	0,0%	3,3%
Belimbing	6,7%	6,7%
Cemara	0,0%	3,3%
Duren	3,3%	0,0%
Jambu Air	10,0%	13,3%
Jambu Merah	3,3%	0,0%
Kayu Manis	3,3%	0,0%
Kersen	3,3%	0,0%
Kuini	0,0%	3,3%
Lengkeng	3,3%	0,0%
Mangga	20,0%	13,3%
Mentega	3,3%	3,3%
Nangka	6,7%	6,7%
Pinus	3,3%	0,0%
Rambutan	26,7%	36,7%
Sawo	0,0%	10,0%
Sawo Duren	6,7%	0,0%

Jika dilihat dari sebaran variasi vegetasi yang ditemukan diantara kedua jenis permukiman terlihat bahwa permukiman baru memiliki variasi jenis vegetasi yang lebih banyak dibandingkan dengan permukiman lama. Permukiman lama didominasi oleh vegetasi berbuah pada umumnya, seperti rambutan, manga, jambu air dan sawo.

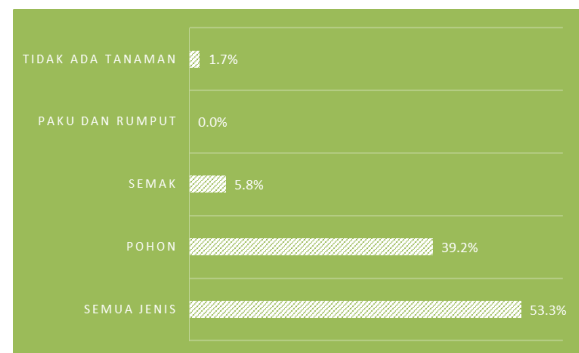
Variasi vegetasi yang hanya terdapat sebarannya pada permukiman baru adalah jambu merah, kayu manis, kersen, lengkeng, dan pinus

serta duren. Sedangkan alpukat dan kuini justru hanya ditemukan pada daerah permukiman lama.

Kondisi aktual yang didapat menjadi parameter penentu untuk dianalisa dengan tingkat kebutuhan masyarakat. Tingkat kebutuhan masyarakat dilihat dari dua hal yaitu jenis tanaman yang dipilih dan alasan memilih tanaman.

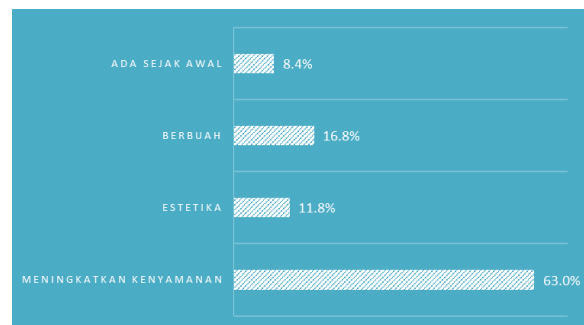
Data kondisi eksisting vegetasi yang ditemukan menjadi dasar bagi tingkat kesukaan masyarakat yaitu jenis vegetasi yang dipilih untuk ditanam oleh masyarakat.

Jenis vegetasi (Gambar 3) yang menjadi pilihan terbanyak (53,3%) adalah semua jenis vegetasi. Masyarakat yang menganggap hanya perlu menanam pohon saja mencapai 39,2%. Bahkan, masih ada masyarakat yang merasa cukup hanya dengan keberadaan semak di pekarangan rumahnya.



Gambar 3. Grafik jenis tanaman yang dipilih untuk ditanam di ruang hijau pribadi

Sebanyak 63,0% masyarakat telah menganggap vegetasi penting untuk meningkatkan kenyamanan (Gambar 4). Sehingga, dominan masyarakat telah merasa perlu menanam vegetasi di pekarangan. menghasilkan buah adalah alasan bagi 16,8% masyarakat yang menanam pohon di pekarangannya. Disamping itu, nilai estetika tetap menjadi pilihan bagi 11,8% masyarakat.



Gambar 4. Grafik alasan memilih jenis tanaman

Analisis kebutuhan masyarakat berdasarkan faktor-faktor penentu yakni faktor eksisting dan faktor kecenderungan pilihan masyarakat menunjukkan bahwa untuk menciptakan Kawasan permukiman menjadi Kawasan konservasi alternatif atau Kawasan konservasi perkotaan perlu menyediakan tanaman yang disukai masyarakat dengan tidak mengesampingkan vegetasi yang murni sebagai peningkat kualitas lingkungan. Agar terbentuk kondisi permukiman yang ramah lingkungan.

Kriteria vegetasi ruang hijau yaitu (1) tidak beracun, tidak berduri dan dahan tidak mudah patah, (2) memiliki ketinggian pohon bervariasi dan berdaun hijau, (3) Tampilan indah, (4) kecepatan tumbuh minimal sedang, (5) terdiri dari tanaman local dan budidaya, (6) jarak antar vegetasi berdekatan sehingga dapat menghasilkan keteduhan optimal (Azzaki & Suwandono 2013). Kriteria yang harus terpenuhi untuk menciptakan Kawasan konservasi permukiman berdasarkan kebutuhan masyarakat adalah sebagian besar dapat memberikan kenyamanan di sekitarnya dan dapat menghasilkan buah. Estetika adalah nilai tambah vegetasi perkarangan yang diinginkan oleh masyarakat. Selain itu, vegetasi penunjang dapat ditambahkan selama kriteria yang diinginkan masyarakat dapat terpenuhi.

4. SIMPULAN

Kualitas komposisi vegetasi di wilayah permukiman baru tergolong cukup ideal dan untuk permukiman lama sangat ideal. Selain itu, tingkat kebutuhan masyarakat bersinergi dengan tingkat kebutuhan kualitas ekologis lingkungan permukiman yang terlihat dari seimbangannya jenis komposisi vegetasi yang ditanam di ruang hijau pribadi baik pohon, perdu maupun tumbuhan bawah.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang mendalam disampaikan kepada tim dari Green Visioneers yang membantu

pengambilan data, terkhusus pada Virgina Maria Louisa atas bantuan dan supportnya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- ACT Government. 2011. Private open space and communal open space. *Environment and Sustainable Development*.
- Azzaki MR, Suwandono D. 2013. Persepsi masyarakat terhadap aktivitas ruang terbuka publik di Lapangan Pancasila Simpang Lima, Semarang. *Jurnal Ruang* 1(2).
- Balooni K., Gangopadhyay K, Kumar BM. 2011. Urban sustainability and changing private green space: some insights from an Indian City. *Asian Research Institute Working Paper Series No.169*, pp. 1-20.
- Frick H. 1988. *Arsitektur dan Lingkungan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Krisdianto, Soemarno, Udiansyah, Januwiyadi B. 2012. What users said about urban green space: A challenge for building the resilient city of Banjarbaru, Indonesia. *International Journal of Development and Sustainability*, 62-86.
- Nugrahini P. 2006. *Ruang Terbuka Hijau Perkotaan. Jawa Timur: Fakultas Pertanian UPN "Veteran"*.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. Indonesia.
- Pratiwi SR, Boedisantoso R, Hermana J. 2012. Analisis kecukupan ruang terbuka hijau privat permukiman dalam menyerap CO2 dan memenuhi kebutuhan O2 manusia di Surabaya Utara (Studi kasus: Kecamatan Kenjeran). *Scientific Conference of Environmental Technology IX* (pp. 1-6). Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Rahmani DR, Rafidiah D. 2018. Analysis of the education levels role and community understanding of vegetation patterns for private green spaces in settlement areas. *ESE International Journal (Environmental Science and Engineering)* 1(2): 25-29.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.
- Wahyunah, Krisdianto, Kadarsah A., Rahmani DR. 2016. Variasi kanopi dan porositas pohon di ruang hijau pribadi permukiman baru Kelurahan Loktabat Utara Kota Banjarbaru. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)* 61-67.
