

**Kajian Fungsi Tanaman Lanskap di Jalur Hijau Jalan Laksda Adisucipto,
Urip Sumoharjo, dan Jendral Sudirman Yogyakarta**

***Study of the function of landscape plants on Laksda Adisucipto Street, Urip
Sumoharjo Street, and Jendral Sudirman Street's greenway, Yogyakarta***

Afni Riddati Narendreswari¹, Sri Trisnowati², dan Siti Nurul Rofiqo Irwan²

ABSTRACT

*Study has been conducted to identify plants on Laksda Adisucipto Street, Urip Sumoharjo Street, and Jendral Sudirman Street's greenway, function and suitability as landscape plants and cultural identity of Yogyakarta, and recommendation for the development of greenway. The suitability measured from function of visual control, physical barrier, climate control, erosion control, wildlife habitats, and aesthetic value. Suitability of cultural identity observed from tree that representing Yogyakarta local culture. This research carried out in four stages that is visual observation, investigation (plant identification, mapping of plant, and valuation of plant function). The result showed that 34 species was found consisted of 11 trees, 8 clumps, 10 shrubs, 8 ground covers, and 4 vines. Function of plants in landscape and function of plants in space reach optimum value on greenway around Bethesda hospital. Local plants as cultural identity obtained from Tamarind (*Tamarindus indica*) and Medlar (*Mimusoph elengi*).*

Keywords: *greenway, function of plants, cultural identity*

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tanaman hias di jalur hijau jalan Laksda Adisucipto, Urip Sumoharjo, dan Jendral Sudirman, mengetahui fungsi dan kesesuaian sebagai tanaman lanskap dan identitas budaya Yogyakarta, serta memberikan rekomendasi pengembangan jalur hijau. Kesesuaiannya sebagai fungsi tanaman lanskap dilihat dari fungsi *visual control, physical barriers, climate control, erosion control, wildlife habitats*, dan *aesthetic value*. Kesesuaiannya sebagai identitas budaya dilihat dari pohon yang mewakili budaya lokal Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan dalam 4 tahap yaitu observasi secara visual, investigasi (identifikasi tanaman, pemetaan tanaman serta penilaian fungsi tanaman), analisis data secara deskriptif, dan rekomendasi pengembangan jalur hijau jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 34 jenis tanaman terdiri dari 11 jenis pohon, 8 jenis perdu, 10 jenis semak, 5 jenis penutup tanah, dan 4 jenis tanaman merambat. Fungsi tanaman dalam lanskap dan fungsi tanaman dalam ruang mencapai nilai optimum pada jalur hijau yang ada di sekitar rumah sakit Bethesda. Pohon lokal sebagai identitas budaya yang didapatkan adalah pohon asam jawa (*Tamarindus indica*) dan pohon tanjung (*Mimusoph elengi*).

Kata kunci : jalur hijau jalan, fungsi tanaman, identitas budaya

¹Alumni Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

PENDAHULUAN

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi yang mengalami perkembangan secara cepat. Hal ini menyebabkan perlunya dilakukan peningkatan kualitas dan kuantitas ruang terbuka hijau.

Pembangunan yang meningkat terutama di perkotaan jika diperhatikan sering kali tidak menghiraukan kehadiran lahan untuk tanaman padahal tanaman sangat berguna untuk produksi oksigen karena diperlukan manusia untuk proses respirasi (bernafas) dan untuk mengurangi keberadaan gas karbon dioksida yang semakin banyak di udara akibat kendaraan bermotor dan industri (Irwan, 1992).

Oleh karena itu wilayah perkotaan harus memperhatikan keberadaan tanaman, misalnya dengan membuat ruang terbuka hijau atau jalur hijau jalan.

Tanaman yang ada di jalur hijau jalan memiliki fungsi lanskap (*plant in landscape*). Fungsi-fungsi tersebut antara lain sebagai *visual control* (kontrol pandangan), *physical barriers* (pembatas fisik), *climate control* (pengendali iklim), *erosion control* (pencegah erosi), *wildlife habitats* (habitat satwa), dan *aesthetic value* (fungsi estetika) (Carpenter *et. al.*, 1975). Selain itu tanaman dapat berfungsi sebagai pemberi identitas daerah. Sebagai pemberi identitas daerah dapat dinilai dengan tanaman asli daerah atau tanaman yang memiliki makna tersendiri bagi suatu daerah. (Carpenter *et. al.*, 1975).

Jalan Laksda Adisucipto, Urip Sumoharjo, dan Jendral Sudirman merupakan salah satu jalur utama menuju pusat Yogyakarta, ketiga jalan ini merupakan jalan yang pada umumnya akan dilewati oleh wisatawan domestik maupun mancanegara yang menggunakan akses bandara Internasional Adisucipto kemudian menuju ke pusat Yogyakarta dan berbagai tempat yang menjadi tujuan wisata di Yogyakarta

Saat ini di sepanjang jalan Laksda Adisucipto, Urip Sumoharjo dan Jendral Sudirman penghijauan yang terjadi belum dilakukan secara optimal. Pada masa lampau Yogyakarta memiliki ciri khas dalam penataan taman dan jalan. Pohon merupakan kekuatan dan ciri khas dalam penataan taman tradisional. Namun pohon-pohon yang menjadi ciri khas dan identitas Yogyakarta sudah jarang terlihat menghiasi pinggir jalan. Tanaman yang sudah sejak dulu telah dikembangkan menjadi perindang dan penghias jalan ini antara lain pohon Gayam, pohon Asam, pohon Tanjung, dan lain-lain. Maka diperlukan tercapainya fungsi yang optimal pada tanaman lanskap yang ada di jalur hijau ketiga jalan ini.

Sehingga kenyamanan para pengguna jalan dapat dicapai. Hal ini dapat memberi kesan tersendiri bagi para pemakai jalan dan masyarakat sekitar. Kekhasan penataan juga dapat memberikan nilai tambah, baik secara ekologi maupun secara estetika.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada dinas yang terkait yaitu dinas cipta karya serta Bapedda sebagai penyalur aspirasi terhadap jalan tersebut. Hal ini dimaksudkan agar fungsi tanaman lanskap untuk penghijauan jalan menjadi optimal dan memiliki identitas budaya lokal.

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah peta kota Yogyakarta, area penelitian di jalan Laksda Adisucipto, Urip Sumoharjo, Jendral Sudirman, dan kuisioner, sedangkan alat yang digunakan yaitu, kamera digital (Nikon SLR D3000 dan Sony DSC W560), komputer, *hand counter*, alat tulis, dan alat menggambar teknik.

Penelitian ini dibagi menjadi 4 tahap yaitu: observasi; investigasi; pengolahan dan analisis data; dan rekomendasi pengembangan jalur hijau jalan. Observasi dilakukan untuk mengetahui keadaan aktual tempat dan keadaan wilayah. Tahap ini berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada di lapangan.

Pada tahap investigasi, data sekunder menjadi acuan pengambilan data primer di lapangan. Data sekunder didapatkan berupa peta kota Yogyakarta dan kabupaten Sleman, jalan Laksda Adisucipto, jalan Urip Sumoharjo, dan jalan Jendral Sudirman, serta rencana pengembangan wilayah tersebut. Metode yang digunakan adalah metode *transect line*, yaitu merupakan metode yang menggunakan jarak tertentu untuk pengambilan contoh/sampel data. Penentuan lokasi pengamatan penelitian dilakukan dengan membagi jarak tempuh dari titik awal jalan Laksda Adisucipto hingga titik akhir jalan Jendral Sudirman dengan 500 m sehingga di dapat 15 titik pengamatan. Setiap titik pengamatan mencakup area sepanjang 20 meter kearah kiri dan kanan jalan serta lebarnya menyesuaikan lebar jalan dan badan jalan. Berikut lokasi penelitian dengan 15 titik pengamatan (Gambar 1).



Gambar 1.1 Jalan Laksda Adisucipto dengan 10 titik pengamatan



Gambar 1.2 Jalan Urip Sumoharjo dengan 2 titik pengamatan



Gambar 1.3 Jalan Jendral Sudirman dengan 3 titik pengamatan (Lanjutan)

Data primer yang diperoleh dari pengamatan dan survai berupa inventarisasi dan identifikasi karakteristik tanaman baik dari segi fisik maupun dari segi hortikultura. Data vegetasi yang didapatkan kemudian dipetakan ke dalam denah.

Selanjutnya menghitung jumlah individu tiap spesies, kerapatan tanaman, frekuensi kemunculan, dominansi penutup tajuknya, dan indeks nilai penting tanaman (INP). Kerapatan tanaman merupakan perbandingan antara jumlah tanaman jenis tertentu terhadap jumlah seluruh tanaman yang ada di tempat tersebut. Frekuensi kemunculan merupakan perbandingan jumlah titik

pengamatan yang diduduki tanaman tertentu terhadap jumlah total titik pengamatan. Pengukuran dominansi tanaman dilakukan dengan mengukur diameter tajuk tanaman karena diasumsikan tajuk tanaman berbentuk lingkaran. Sedangkan perhitungan INP tanaman dilakukan dengan cara menjumlahkan nilai dari kerapatan tanaman, frekuensi kemunculan, dan dominansi penutupan tajuk.

Analisis data yang data yang dilakukan berupa penilaian fungsi tanaman lanskap dengan metode survai dan kuisisioner kepada pengguna jalan yang di pilih secara acak. Kajian fungsi tanaman lanskap dilakukan berdasarkan Carpenter, *et.al.* (1975). Penilaian fungsi tanaman lanskap menggunakan skor berdasarkan masing-masing fungsi tanaman dengan nilai 1 ketika tanaman tidak memenuhi fungsi lanskap dan nilai 2 ketika tanaman memenuhi fungsi lanskap. Untuk penilaian fungsi tanaman lanskap dalam ruang, dimana ruang adalah tapak yang terbentuk pada titik pengamatan digunakan skor 1 - 4 dengan kategori : 1 = buruk; 2 = sedang; 3 = baik; 4 = sangat baik. Penilaian identitas budaya mengacu pada Serat Salokapatra yang berasal dari keraton Yogyakarta dan referensi dari Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Yogyakarta.

Data yang diperoleh dari survai, disusun untuk kemudian dianalisis. Selain itu digunakan analisis ruang dimana ruang adalah kesan yang terbentuk dari baik dari *softmaterial* maupun *hardmaterial* lanskap. Analisis yang digunakan adalah analisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Inventarisasi yang dilakukan di 15 titik pengamatan lokasi penelitian didapatkan 12 jenis pohon, 8 jenis perdu, 10 jenis semak, 5 jenis penutup tanah, dan 4 jenis tanaman merambat. Inventarisasi dilakukan bersama dengan nilai kerapatan, frekuensi kemunculan, dominansi penutupan tajuk tanaman, dan indeks nilai penting (INP).

Glodogan bulat (*Polyalthia fragrans*) memiliki INP paling tinggi dibandingkan pohon yang lain. Nilai kerapatan tanaman (5,24%), frekuensi kemunculan (10,71%), dan dominansi penutupan tajuk (15,02%) yang tinggi menghasilkan INP sebesar 30,97%. Memiliki frekuensi kemunculan dan dominansi penutupan tajuk paling tinggi dibanding pohon lain menunjukkan bahwa glodogan bulat di tanam dalam jumlah yang banyak di jalur hijau jalan

tersebut yaitu sebanyak 23 batang. Tajuk tanaman yang cukup lebar juga menjadi faktor utama tanaman ini memiliki INP yang tinggi.

Tabel 1. Kerapatan, frekuensi, dominansi, dan INP 3 tanaman hias tertinggi

No	Tanaman Hias	Nama Ilmiah	Jumlah	Titik Pengamatan	Kerapatan (%)	Frekuensi (%)	Dominansi (%)	INP (%)
Pohon								
1	Glodogan Bulat	<i>Polyalthia fragrans</i>	23	1,2,3,4,6,7,8,13,14	5,24	10,71	15,02	30,97
2	Palem Putri	<i>Veitchia merilii</i>	12	2,14,15	2,73	3,54	1,82	8,09
4	Palem Kuning	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	68	7,10,13	15,49	3,57	1,09	20,15
Perdu								
1	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	134	2,4,5,9,13,14	30,52	7,14	5,04	42,7
5	Hanjuang Merah	<i>Cordyline terminalis 'Rededge'</i>	43	13,14	9,79	2,38	1,68	13,85
7	Drasena	<i>Dracaena sanderiana</i> cultivar	12	13,14	2,73	2,38	1,97	7,08
Semak								
1	Tanaman Zig Zag	<i>Pedilanthus tithymaloides</i>	9	3,4,5,9	2,05	4,65	0,91	7,61
2	Spider Lily	<i>Hymenocallis litthoralis</i>	14	4,5,10,11,13,14,15	3,18	8,14	15,42	26,74
6	Teh-tehan	<i>Acalypha siamensis</i>	13	9,14,15	2,96	3,57	3,50	10,03
Penutup Tanah dan Rumput								
2	Kucai (liliprop)	<i>Carex morrowii 'Variegata'</i>	4	10,13	0,91	2,38	3,14	6,43
3	Rumput Paetan	<i>Axonopus compressus</i>	12	6,7,8,13,14	2,73	5,95	11,87	20,55
4	Lili Paris	<i>Chlorophytum comosum 'Vittatum'</i>	5	13,14	1,14	2,38	1,97	5,49
Tanaman Merambat								
2	Alamanda Kuning	<i>Allamanda cathartica</i>	2	9	0,46	1,19	2,62	4,27
3	Pasiflora	<i>Passiflora vitifolia</i>	5	10,11,12	1,14	3,57	5,79	10,5
4	Nona Makan Sirih	<i>Clerodendrum thomsoniae</i>	2	12	0,46	1,19	1,03	2,68

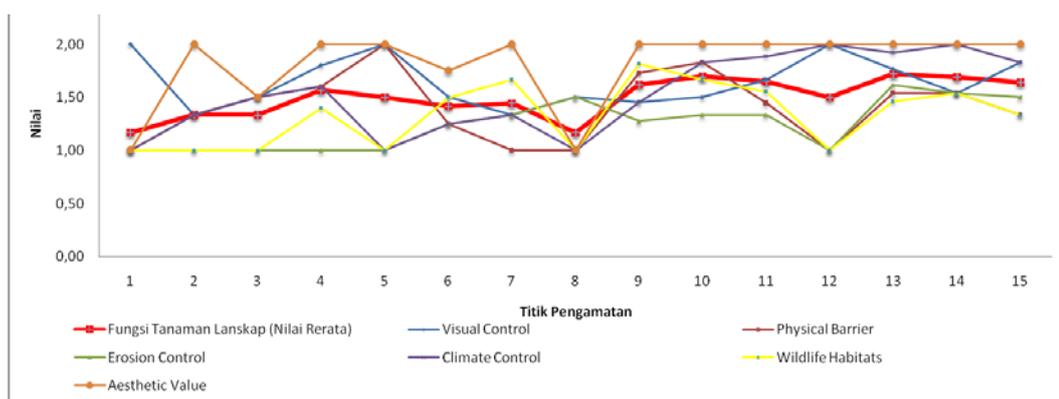
Tanaman puring (*Codiaem variegatum*) merupakan perdu yang paling mendominasi. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan kerapatan tanaman (30,52%), frekuensi kemunculan (7,14%), dan dominansi penutupan tajuk (5,04%) puring yang tinggi dibandingkan tanaman perdu lain. Tingginya ketiga faktor tersebut menyebabkan INP dari puring yang tinggi dibanding dengan tanaman perdu yang lain yakni sebesar 42,7%.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, INP tertinggi pada tanaman semak ada pada tanaman *spider lily* yaitu 26,74%. Tanaman *spider lily* cukup banyak ditanam sebagai tanaman jalur hijau di jalan, ini dapat dilihat dari dapat ditemukannya tanaman ini di 7 titik pengamatan (4,5,10,11,13,14,15). Tanaman ini biasa ditanam secara massal dan akan membentuk garis yang efektif digunakan sebagai *physical border* alami. Perawatan yang tidak terlalu sukar dan

memiliki sifat toleran terhadap polusi udara menyebabkan tanaman ini dipilih sebagai penghias di sepanjang jalan.

Terdapat beberapa macam jenis penutup tanah yang ditanam di jalur hijau jalan. Jenis yang paling banyak ditanam disepanjang jalan Lakda Adisucipto, Urip Sumoharjo, dan Jendral Sudirman adalah rumput paetan (*Axonopus compressus*). Hal ini dapat dilihat dari nilai kerapatan tanaman (2,73%), frekuensi kemunculan (5,95%), dan dominansi penutupan tajuk (11,87%) serta INP (20,55%) yang dimiliki rumput paetan lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman penutup tanah yang lain.

Dari jenis tanaman merambat pasiflora (*Passiflora vitifolia*) memiliki nilai kerapatan tanaman (1,14%), frekuensi kemunculan (3,57%), dan dominansi penutupan tajuk (5,79%) yang paling tinggi. Hal ini menyebabkan indeks nilai penting yang dimiliki pasiflora paling tinggi dibandingkan tanaman merambat lain yaitu sebesar 10,5%.

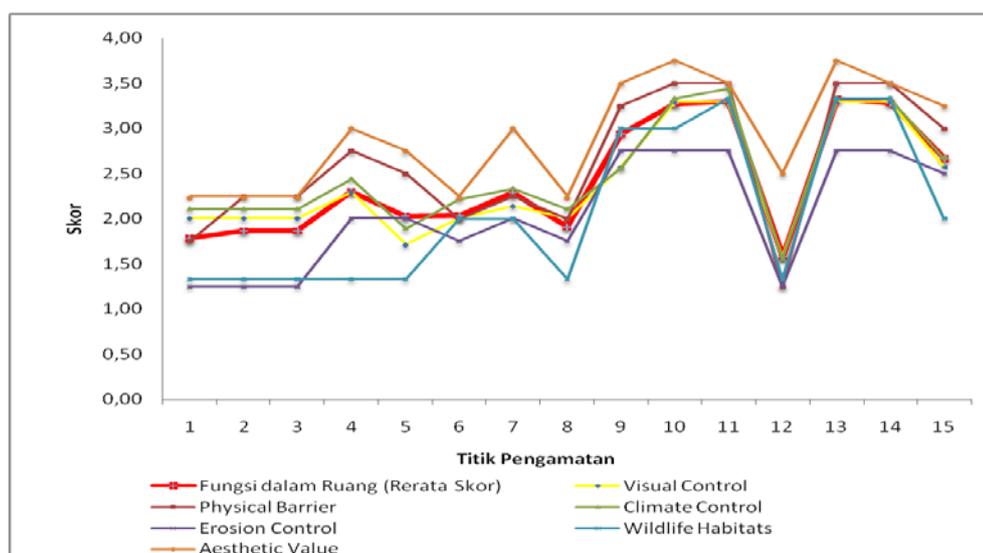


Gambar 2. Grafik Fungsi Tanaman dalam Lanskap

Fungsi tanaman dalam lanskap (Gambar 2) mencapai titik optimum pada titik pengamatan 13. Pada titik pengamatan tersebut semua fungsi tanaman sebagai tanaman lanskap terpenuhi.

Titik pengamatan 13 terletak di jalan Jendral Sudirman dan berada di sebelah utara rumah sakit Bethesda. Fungsi *visual control* terpenuhi oleh tanaman *spider lily* (*Hymenocallis littoralis*), asam jawa (*Tamarindus indica*), glodogan bulat (*Polyalthia fragrans*), angšana (*Pterocarpus indicus*), akasia (*Acacia mangium*), palem kuning (*Chrysalidocarpus lutescens*), hanjuang merah (*Cordyline terminalis* 'Rededge'), pandan bali (*Cordyline australis*), puring (*Codiaeum variegatum*), dan drasena (*Dracaena sanderiana* cultivar). Fungsi *physical barrier* dimiliki oleh tanaman *spider lily*, lili paris (*Chlorophytum*

comosum 'Vittatum'), palem kuning, hanjuang merah, puring, drasena, dan kucai (*Carex morrowii*). Fungsi *erosion control* terpenuhi oleh tanaman lili paris, asam jawa, glodogan bulat, angšana, akasia, palem kuning, rumput paetan (*Axonopus compressus*) dan kucai. Fungsi *climate control* terpenuhi oleh sebagian besar tanaman yang ada di titik pengamatan. Di daerah sekitar perempatan Gramedia tercatat polusi yang ada adalah kebisingan 76,3 dB (A), SO₂ sebesar 8,71 mg/m³, CO sebesar 13.800 mg/m³, NO₂ sebesar 26,10 mg/m³, dan TSP (debu) sebesar 77,61 mg/m³ (Anonim, 2007). Angšana, glodogan bulat, akasia, hanjuang merah, pandan bali, puring, rumput paetan, lili paris, dan asam merupakan tanaman yang mampu mereduksi polusi udara dengan tingkat rendah hingga tinggi. Akasia mampu menyerap CO₂ sebesar 48,68 kg/pohon/tahun, sedangkan asam sebesar 11,49 kg/tahun/pohon (Duryatmo, 2008). Akasia juga memiliki kemampuan dalam menyerap NO₂. Hanjuang merah memiliki kemampuan yang tinggi dalam menyerap NO₂ yaitu sebesar 36,34 mg/gr (Nizar dkk, 1997). Hal ini menyebabkan di daerah sekitar titik pengamatan 13 merupakan daerah yang nyaman bagi pengguna jalan. Fungsi tanaman lanskap secara *wildlife habitats* terpenuhi dari tanaman angšana, akasia, asam jawa, glodogan bulat, *spider lily*, dan puring. Semua tanaman yang ada di titik pengamatan ini memiliki fungsi tanaman lanskap secara *aesthetic value*. Secara keseluruhan nilai fungsi tanaman lanskap sebesar 1,72 sehingga masuk dalam kategori terpenuhi. Asam jawa merupakan salah satu tanaman lokal Yogyakarta, sehingga fungsi identitas terpenuhi.



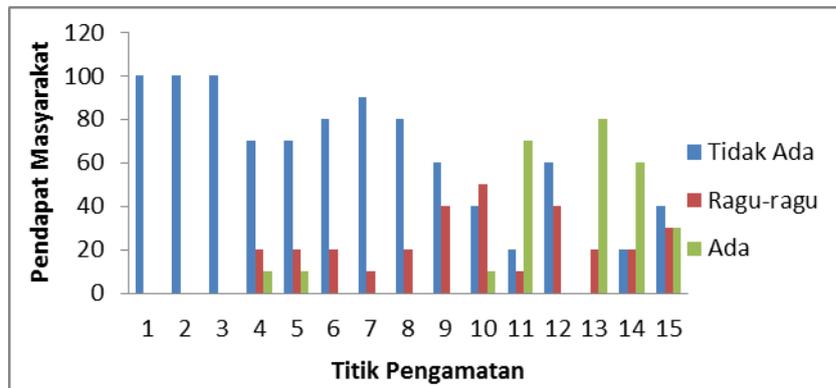
Gambar 3. Grafik Fungsi Lanskap dalam Ruang

Titik pengamatan 13 (sekitar rumah sakit Bethesda) memiliki skor untuk fungsi secara *visual control* dalam ruang sebesar 3,29 dengan kategori sangat baik. Tersedianya perdu dan semak di tepi jalan memberikan ruang tersendiri bagi para pejalan kaki, serta adanya pohon-pohon tinggi dan berdaun rimbun di tepi jalan dapat mengurangi silau matahari bagi pengguna jalan serta mengurangi jatuhnya silau di elemen perkerasan. Fungsi tanaman lanskap secara *physical border* dalam ruang skor 3,5 dengan kategori sangat baik. Penanaman tanaman perdu dan semak secara berkombinasi dengan penataan secara teratur pada pot tanaman yang diletakkan di antara jalan dan trotoar memberikan kesan pembatas fisik. Fungsi tanaman lanskap secara *climate control* dalam ruang skor 3,33 dengan kategori sangat baik. Penanaman penutup tanah, rumput, semak, perdu, dan pohon yang memiliki kemampuan untuk mereduksi jumlah debu dan polusi dari kendaraan bermotor sangat membantu dalam menciptakan udara yang segar. Komposisi yang rapat mampu menahan terpaan angin, rimbunnya daun dan naungan yang lebar dari pohon yang ada mampu memberikan naungan bagi pengguna kendaraan bermotor dan pejalan kaki sehingga menurunkan suhu udara dan menciptakan iklim mikro.

Fungsi *erosion control* dalam ruang memiliki skor 3 dengan kategori baik, terdapat pohon besar yang berkontribusi dalam penyerapan air tanah. Tersedianya tanaman yang menghasilkan biji-bijian, buah, dan bunga yang menjadi sumber makanan bagi satwa dan serangga serta suasana yang cukup rindang menjadikan titik pengamatan tersebut cukup kondusif sebagai habitat satwa liar di daerah perkotaan.

Pada titik pengamatan 13 terdapat pohon asam jawa (*Tamarindus indica*) sebagai pemberi identitas budaya lokal. Secara keseluruhan fungsi lanskap dalam ruang titik pengamatan 13 (sekitar rumah sakit Bethesda) memiliki skor optimal sebesar 3,33 dengan kategori sangat baik.

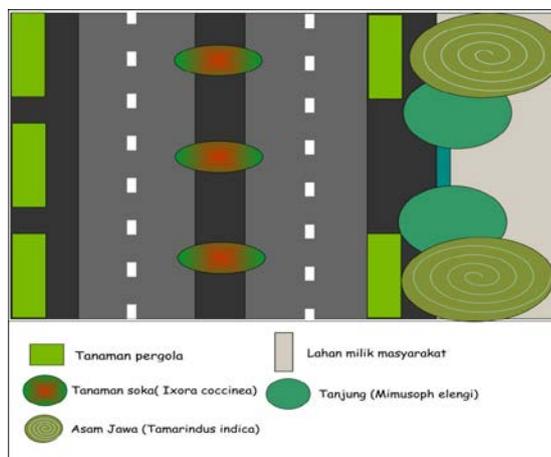
Dari grafik fungsi pemberi identitas budaya berdasarkan hasil kuisioner (Gambar 4) menunjukkan sebagian besar responden tidak melihat adanya identitas budaya di Jalan Laksda Adisucipto dan Urip Sumoharjo. Sedangkan pada jalan Jendral Sudirman responden mulai melihat ada identitas budaya lokal. Identitas budaya Yogyakarta yang terlihat di jalan Jendral Sudirman berupa pohon tanjung (*Mimusoph elengi* L.), pohon asam jawa (*Tamarindus indica*) dan bentuk bangunan yang ada di sekitar lokasi.



Gambar 4. Grafik Fungsi Pemberi Identitas Budaya Berdasarkan Hasil Kuisisioner

Rekomendasi yang didapatkan dari analisis ruang titik pengamatan 1–15 berupa pengembangan kawasan jalur hijau untuk Yogyakarta (Gambar 5) yang berdasarkan fungsi tanaman lanskap dan identitas Yogyakarta sebagai berikut:

1. Pada jalan yang memiliki median jalan di tanam dengan tanaman semak yang berupa tanaman soka (*Ixora coccinea*).
2. Pada trotoar jalan diberi pergola dengan tanaman hias merambat (pasiflora, nona makan daun sirih).
3. Penanaman pohon sebagai perindang jalan dan pemberi identitas budaya seperti pohon tanjung (*Mimusoph elengi*) dan asam jawa (*Tamarindus indica*).
4. Pemeliharaan fasilitas taman yang telah tersedia dan pembersihan jalur hijau jalan dari tunawisma dan anak jalanan
5. Melakukan kerjasama antara pemerintah dengan masyarakat pemilik dan pengguna lahan yang ada di sekitar jalan dengan cara penanaman perindang jalan dan pemberi identitas budaya di lahan milik masyarakat.



Gambar 5. Rekomendasi pengembangan jalur hijau jalan Yogyakarta

KESIMPULAN

1. Tanaman yang memiliki biomassa paling tinggi di jalan Laksda Adisucipto, jalan Urip Sumoharjo, dan jalan Jendral Sudirman adalah glodogan bulat (*Polyalthia fragrans*).
2. Fungsi tanaman dalam lanskap terpenuhi secara optimum pada titik pengamatan 13 dengan nilai 3,33.
3. Fungsi pemberi identitas budaya terdapat pada titik pengamatan 11, 13, dan 14.. Pada titik 11 terdapat pohon asam jawa (*Tamarandus indica*) dan tanjung (*Mimusoph elengi*) sedangkan pada titik pengamatan 13 dan 14 terdapat pohon asam jawa (*Tamarandus indica*).
4. Rekomendasi pengembangan kawasan jalur hijau berdasarkan fungsi tanaman lanskap dan identitas Yogyakarta adalah penanaman semak yang berupa tanaman soka (*Ixora coccinea*), pemberian pergola dengan tanaman merambat (pasiflora, nona makan sirih), dan penanaman pohon sebagai perindang jalan dan pemberi identitas budaya seperti pohon tanjung (*Mimusoph elengi*) dan asam jawa (*Tamarindus indica*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. Rencana Aksi Daerah Peningkatan Kualitas Lingkungan Kota Yogyakarta Tahun 2007-2011. Diakses tanggal 26 Mei 2013.
- Anonim^b. 2009. Mosaik Pusaka Budaya Yogyakarta (Edisi Revisi). Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Yogyakarta. Yogyakarta.
- Carpenter, P.L, T.D Walker, and F.O Lanphear. 1975. Plants in the Landscape. W.H.Freeman and Company. San Fransisco.
- Duryatmo, Sardi. 2008. Jasa Pohon Sepanjang Masa Hayat. Trubus Edisi Khusus HUT ke-63 RI.
- Irwan, Zuraini Djamal. 1998. Tantangan Lingkungan dan Lanskap Hutan Kota. Pustaka Cidesindo. Jakarta.
- Nizar, N., Suharsono H., Wungkar M., dan Gunawan A. 1997. Studi Kemampuan Tanaman Jalan Raya dalam Menyerap Polusi Udara (NO₂). Laporan Riset RUT. Dewan Riset Nasional Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi. Jakarta.
- Sunjanta, I. W. Pantja, Tashadi, Sri Ratna Astuti. 1995. Makna Simbolik Tumbuh-tumbuhan dan Bangunan Keraton: Suatu kajian terhadap Serat Salokapatra. Departemen Pendidikan dan Budaya. Jakarta.