
EVALUASI JALUR HIJAU TEPI JALAN KAMPUS INSTITUT PERTANIAN BOGOR DARMAGA

Evaluation of Roadside Greenery in Darmaga Bogor Agricultural University

Kemala Dewi
Alumni Departemen Arsitektur Lanskap,
Fakultas Pertanian, IPB

Indung Sitti Fatimah
Staf Pengajar Departemen Arsitektur
Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB

ABSTRACT

This is an evaluation of roadside greenery. This evaluation was held in five main road in IPB Darmaga Campus. The aim of this activity is to identify and assess the condition of roadside greenery in IPB Darmaga. This activity was conducted as one part of the series efforts to optimize the effectiveness of roadside greenery function. The evaluation results can be used as a material consideration in the development of streetscape further. Evaluate the condition of roadside greenery by considering five aspects, such as: (1) road type and position on the road, (2) landscape regulatory and road geometry, (3) characteristics and plant growth requirements, (4) the desired function of planting and (5) psychological effects that expected from planting. They are five aspects consideration in the street scape plants application, that has been formulated by Lestari (2005). The comparative method was used to measure suitability and compatibility roadside greenery in Kampus IPB Darmaga based on landscape regulations that contained in five aspects above. Based on them, the evaluation found an information that many planting design of roadside greenery in IPB Darmaga Campus is less accordance with the planting design guidelines and principles. This was caused by disruptions due to the planting design that is too diverse in plant species selection without an appropriate arrangement with the environment. Recommended solutions to overcome this problem is by creating a more organized and themed planting design. It is more supportive for realization of the desired planting function. Recommended theme in this case is a theme that support campus visual and activity. The embodiment of such planting brings the consequence of the reduction, replacement, or addition by a more suitable plants. This activity is not an easy thing to do, it needs consideration for make it optimal and sustainable.

Keyword: evaluation, roadside, greenery, campus, plant

PENDAHULUAN

Kampus Institut Pertanian Bogor (IPB) merupakan kawasan yang sangat layak dikembangkan ruang terbuka hijaunya. Hal ini mengingat statusnya selaku kawasan kampus, yaitu kawasan yang masuk dalam kriteria kawasan pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Kampus ini juga menyandang status sebagai kampus pertanian terbesar secara nasional yang dikenal loyal akan lingkungan. Besar harapan IPB dapat menjadi percontohan dalam segala bidang termasuk dalam hal pengadaan RTH yang memuaskan. Apalagi saat ini diketahui bahwa kampus IPB sedang berupaya disejajarkan dengan kampus bertaraf dunia (*World Class University*). Hal ini memunculkan dorongan baginya untuk mengadakan pengembangan mutu di segala bidang, termasuk di dalamnya RTH.

Salah satu Kampus IPB yang sangat layak dikembangkan RTH-nya ialah Kampus IPB Darmaga. Hal ini

mengingat keberadaan RTH-nya yang sangat luas dan memiliki potensi besar dalam menyajikan fungsi-fungsi RTH yang dibutuhkan oleh masyarakat dan lingkungan. Saat ini diperkirakan ada beberapa potensinya yang belum tereksplor secara optimal dan maksimal.

Dalam rangka mengembangkan RTH Kampus IPB Darmaga, diadakan evaluasi berikut ini. Evaluasi ini merupakan cara untuk mengetahui dan menilai kondisi RTH kampus IPB Darmaga agar diperoleh bahan untuk mengambil keputusan dalam upaya pengembangan selanjutnya. Salah satu RTH kampus yang diteliti dalam kegiatan evaluasi ini adalah RTH jalan (jalur hijau jalan).

Tujuan penelitian ini yaitu Mengevaluasi dan menganalisis kondisi penanaman jalur hijau tepi jalan Kampus IPB Darmaga berdasarkan standar pedoman yang ada; Merumuskan rekomendasi (saran) dalam upaya pengembangan

jalur hijau jalan Kampus IPB Darmaga.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian berlangsung selama 10 bulan (Agustus 2010-Mei 2011), bertempat di lima bagian jalan utama Kampus IPB Darmaga, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Lima ruas jalan utama tersebut yaitu Jalan Agathis, Jalan Meranti, Jalan Kamper, Jalan Ramin, dan Welcome area Departemen Gizi Masyarakat. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Metode Penelitian

Tahapan dan metode penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap persiapan meliputi aktivitas perumusan masalah, studi pendahuluan, pembuatan rancangan penelitian, pengajuan proposal, dan perizinan.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Jalan yang Diteliti:

1. Jalan Agatis
2. Jalan Meranti
3. Jalan Kamper
4. Jalan Masuk GMSK
5. Jalan Ramin

2. Inventarisasi (Pengumpulan Data)

Data lokasi penelitian; dikumpulkan dengan cara survey lapang, studi pustaka, dan wawancara pengelola. Sedangkan, data tanaman (jenis, jumlah dan posisi penanamannya); dikumpulkan dengan cara survey lapang dan dokumentasi

3. Segmentasi Jalan (Pembagian Segmen Jalan)

Segmen jalan dibagi sesuai karakter tata guna spasial lanskap jalan Kampus IPB Darmaga. Hal ini ditujukan untuk memudahkan konsep identitas spasial lanskap jalannya. Berdasarkan hal ini, jalan secara umum dibagi dua tipe yaitu jalan area fakultas dan jalan area non fakultas.

4. Identifikasi Tanaman Tiap Segmen Jalan

Identifikasi tanaman meliputi:

- Karakter fisik tanaman
- Karakter organ tanaman berdasarkan Kriteria Tanaman Jalan dari Dirjen Bina Marga (2010).
- Kategori manfaat tanaman untuk pengklasifikasian unsur identitas tanaman bagi spasial lanskap jalan.

Proses identifikasi dibantu oleh pakar tanaman.

5. Evaluasi

Evaluasi jalur hijau jalan ini dilakukan dengan meninjau lima aspek pertimbangan dalam pengaplikasian tanaman pada lanskap jalan (Lestari, 2005): (1) tipe jalan dan posisi pada

bagian jalan, (2) peraturan acuan lanskap dan geometri jalan, (3) karakteristik dan prasyarat tumbuh tanaman, dan (4) fungsi yang ingin ditampilkan. Evaluasi keempat aspek tersebut dilakukan secara komparatif yakni dengan membandingkan kondisi di lapang dengan pedoman-pedoman yang terdapat dalam standar pembandingan masing-masing aspek (Tabel 1).

6. Analisis

Hasil yang diperoleh pada tahapan sebelumnya dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui kelebihan-kelemahan serta potensi-kendala yang ada dalam penanaman jalur hijau tepi jalan Kampus IPB Darmaga.

7. Sintesis

Tahap akhir penelitian menghasilkan konsep rekomendasi dan saran-saran untuk upaya peningkatan kondisi penanaman tepi jalan Kampus IPB Darmaga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Kampus IPB Darmaga

Kampus IPB Darmaga memiliki luas 257 Ha. Secara administratif terletak di Desa Babakan, Kec. Dramaga, Kab. Bogor, Propinsi Jawa Barat. Letak geografis antara 6° 30'–6° 45'

Tabel 1 Aspek Tinjauan Evaluasi beserta Standar Pembandingnya

Aspek	Standar Pembanding/ Kriteria Penilaian
Tipe Jalan dan Posisi pada Bagian Jalan	Undang-Undang RI No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan
Peraturan Acuan Lanskap dan Geometri Jalan	- Standar-Standar Teknik Jalan Dirjen Bina Marga - Prinsip Keilmuan Arsitektur Lanskap.
Karakteristik dan Prasyarat tumbuh tanaman - Karakter Ekologis/Hortikultura - Karakter Fisik - Karakter Organ*)	(tidak diteliti) - Prinsip-Prinsip Keilmuan Arsitektur Lanskap - Kriteria Tanaman Jalan Berdasarkan Kondisi Organ (Dirjen Bina Marga, 2010)
Fungsi yang Ingin Ditampilkan di Jalur Hijau Jalan Kampus: - Fungsi Penunjang Suasana Aktivitas dan Visual Kampus - Fungsi Konservasi - Fungsi Rekreasi - Fungsi Edukasi - Fungsi Identitas Spasial Lanskap Jalan*)	- Prinsip-Prinsip Keilmuan Arsitektur Lanskap - Prinsip Keilmuan Ars.Lanskap - Prinsip Keilmuan Ars. Lanskap dan Harapan Peneliti - Prinsip Keilmuan Ars. Lanskap - Kriteria Tanaman Identitas Spasial Lanskap Jalan yang Direkomendasikan Peneliti
Efek Psikologis Tanaman yang Diharapkan	Hasil Penelitian Lestari (2005) dan Prinsip-Prinsip Keilmuan Arsitektur Lanskap

*) Evaluasinya berbentuk tabulatif dan kuantitatif (*scoring*)

LS, dan $106^{\circ} 30' - 106^{\circ} 45'$ BT. Ketinggian tempat antara 145–400 m dpl. Batas administratifnya antara lain Sungai Cihideung (Desa Cihideung Ilir) di bagian barat, Sungai Ciapus dan Cisadane (utara), pemukiman Desa Babakan (timur), jalan raya penghubung Kota Bogor dengan Jasinga (selatan).

Jenis Tanah kawasan Kampus IPB Darmaga adalah latosol, kedalaman efektif lebih dari 90 cm, tekstur sedang di samping terdapat asosiasi podsolik coklat dan podsolik merah kekuningan dengan bahan induk vulkan. Ciri-ciri tanah latosol adalah berwarna merah atau kuning, terutama pada horizon B. Teksturnya halus, lapisan atas berwarna coklat tua kekelabuan, liat, remah, agak bergumpal, gembur, agak teguh. Lapisan bawah berwarna coklat kemerahan, liat, remah, gembur. Banyak terdapat Fe dan Mn pada kedalaman 20-30 cm karena adanya proses penghancuran yang intensif sehingga terjadi penumpukan unsur tersebut. Tanah bereaksi agak masam (pH 5-7). Kadar bahan organik dan mineralnya kurang, sehingga kapasitas struktur kation rendah. Ter bentuk granular yang sangat baik merangsang drainase. Memiliki respon yang baik terhadap pemupukan dan pengapuran.

Kawasan penelitian termasuk ke dalam kawasan beriklim tropis basah dengan curah hujan tipe A, rata-rata ± 4046 mm/tahun, atau $\pm 329,7$ mm/bulan. Bulan basah lebih dari 9 bulan berturut-turut, 20 hari hujan/bulan. Kecepatan angin 16 km/jam (tergolong no.3 dalam skala beaufort, ditandai dengan gejala daun dan ranting kecil bergerak terus. Angin bisa mengangkat kibaran bendera ringan). Suhu rata-rata/tahun 25 - 33° C. Kelembaban nisbi rata-rata 80 - 86 %. Lama penyinaran matahari sekitar 58,9 %.

Kondisi Jalur Hijau Tepi Jalan Kampus IPB Darmaga

1) Ditinjau Berdasarkan Tipe Jalan dan Posisi pada Bagian Jalan

Jalan Kampus IPB Darmaga tergolong ke dalam tipe jalan khusus. Jalan utamanya terhitung sejumlah 31 jalan. Lima jalan diantaranya dipilih sebagai kawasan penelitian karena keberadaannya yang dekat dengan area perkuliahan serta memiliki komposisi tanaman jalur hijau jalan yang sangat beragam (> tiga jenis). Segmentasi dilakukan terhadap kelima jalan ini berdasarkan karakter tata guna spasial lanskap jalan. Hal ini dilakukan untuk memudahkan konsep identitas yang akan dibahas berikutnya. Berdasarkan hal tersebut karakter jalan secara garis besar dibagi dua tipe yaitu jalan area fakultas dan jalan area non fakultas.

Jalur hijau jalan yang diteliti dalam lima jalan ini yakni jalur hijau tepi jalan. Tanaman yang diteliti di dalamnya dibatasi yakni hanya tanaman pada lapisan pertama tepi jalan yang paling dekat badan jalan.

2) Ditinjau Berdasarkan Peraturan Acuan Lanskap dan Geometri Jalan

Detail peraturan acuan lanskap yang terkait dengan penanaman jalur hijau pada tepi jalan kampus (jalan khusus) saat ini masih jarang ditemui. Oleh karena itu, sebagai standar pembandingan dalam evaluasi ini digunakan beberapa acuan normatif untuk penanaman lanskap jalan secara umum.

Berdasarkan evaluasi secara komparatif antara jalur hijau jalan Kampus IPB Darmaga dengan acuan normatif yang ada, diperoleh fakta adanya kekurangsesuaian dan kekurangoptimalan dalam penanaman jalur hijau Kampus IPB Darmaga. Kekurangsesuaian di dalamnya terdapat dalam hal penempatan dan penataan tanaman yang kurang teratur, kurang harmonis serta kurang maksimal dalam menampilkan fungsi idealnya. Penyebabnya antara lain karena pola penanaman yang berlebihan dalam ragam dan perbedaan sehingga menghilangkan faktor keteraturan dan kesatuan yang mestinya ada untuk melahirkan nilai keindahan.

Untuk mengatasinya diperlukan adanya perbaikan dalam penataan tanaman. Untuk keberhasilan penataan tanaman, perlu mengetahui tentang macam-macam karakter tanaman yang diperlukan dalam merancang lanskap atau taman (Carpenter et al., 1975).

3) Ditinjau Berdasarkan Karakteristik dan Prasyarat Tumbuh Tanaman

Karakteristik tanaman yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan saat pemilihan dan penataan tanaman tepi jalan, antara lain: (1) karakteristik ekologis (hortikultura), (2) karakteristik fisik, dan (3) kriteria tanaman jalan.

Karakteristik ekologis menyangkut syarat tumbuh tanaman dan berorientasi terhadap tindakan budidaya dan keberhasilan penanaman. Karakter ini meliputi sifat toleransi tanaman (terhadap iklim, tanah, air, hama dan penyakit), cara perbanyakan, intensitas pemeliharaan, kecenderungan menjadi gulma, sifat penyebaran, dan sifat adaptasi. Karakter ini penting diketahui pada saat pemilihan tanaman (sebelum penanaman dilakukan) maupun saat evaluasi dilangsungkan (sesudah penanaman). Saat evaluasi, data karakter ekologis berguna untuk menelusuri penyebab ketidaktimalan kondisi tanaman di lapang. Akan tetapi dalam evaluasi ini, karakter ekologis tanaman tidak diteliti secara mendalam mengingat keterbatasan sumberdaya yang ada. Disarankan untuk diadakan penelitian lanjutan terkait masalah ini.

Karakteristik fisik menyangkut tujuan desain penanaman dan berorientasi terhadap penilaian dan keberhasilan bentuk serta fungsi arsitekturis tanaman. Karakter ini meliputi ukuran dewasa, bentuk, warna, tekstur, umur, kecepatan tumbuh, sifat menggugurkan daun, aroma, dan fungsi tanaman. Sejumlah pakar telah berupaya merumuskan berbagai teknik pengaplikasian tanaman

berdasarkan karakteristik fisik tanaman. Hal ini dilakukan agar fungsi arsitektur tanaman tersebut dapat terekspos secara optimal. Pada penanaman tepi jalan Kampus IPB Darmaga, teknik-teknik ini kurang diterapkan secara optimal.

Karakter tanaman berikutnya yang harus diperhatikan dalam pemilihan tanaman jalan yakni karakter yang terkait dengan kriteria tanaman jalan. Terdapat banyak kriteria tanaman jalan yang telah dirumuskan oleh beberapa pakar, namun penelitian ini lebih utama mengacu kepada kriteria tanaman jalan yang berasal dari Dirjen Bina Marga (2010). Kriteria ini mudah diformulasikan dalam bentuk metode evaluasi kuantitatif, hanya saja isinya khusus meninjau masalah kondisi organ tanaman. Menurut Dirjen Bina Marga (2010), kriteria tanaman yang akan ditanam selain harus memenuhi kriteria berdasarkan tujuan penanaman dan kondisi lokasi jalan yang akan ditanam, juga harus memperhatikan sifat dan kondisi organ-organ tanaman serta umur tanaman.

Berdasarkan hasil evaluasi tanaman per individu menggunakan kriteria tanaman jalan berdasarkan kondisi organ (KTJBKO) tersebut, diperoleh informasi bahwa semua tanaman tepi jalan yang diteliti masuk dalam rentang kategori sedang-baik-sangat baik pemilihannya sebagai tanaman jalan. Sedangkan hasil evaluasi tanaman secara berkelompok per segmen jalan menunjukkan nilai rata-rata pemenuhan KTJBKO dalam rentang nilai baik-sangat baik (Tabel 2). Nilai rata-rata total dalam tabel 2 tersebut sebesar 79% menunjukkan bahwa secara keseluruhan, pemilihan tanaman pada jalur hijau tepi jalan yang diteliti rata-rata tergolong baik ditinjau dari kondisi organ tanamannya.

4) Ditinjau berdasarkan Fungsi yang Ingin Ditampilkan dalam Penanaman Tepi Jalan Kampus

Fungsi-fungsi yang sebaiknya ditampilkan oleh jalur hijau tepi

Tabel 2. Hasil Evaluasi terhadap Karakteristik Organ Tanaman Tepi Jalan Kampus IPB Darmaga

Nama Jalan	Segmen	Jalan Area	Persentase rata-rata pemenuhan KTJBKO (%)
Agatis	I	FPIK	83
	II	Fapet	82
	III	FKH	82
Meranti	I	Faperta	79
	II	FMIPA	82
	III	Fahutan	74
	IV	Non Fakultas	72
	V	Non Fakultas	79
Kamper	I	HPT	76
	II	FEMA	77
	III	FEM	82
	IV	Non Fakultas	82
Jalan masuk GSMK			77
Jalan Ramin			80
Rata-Rata Total			79

KTJBK = Kriteria Tanaman jalan berdasarkan Kondisi Organ
Kategori nilai = 0 - 20% (sangat buruk), 21-40% (buruk), 41-60% (sedang), 61-80% (baik), ≥ 81% (sangat baik)

jalan Kampus IPB Darmaga antara lain sebagai berikut:

a. Fungsi Penunjang Suasana Aktivitas dan Visual Kampus

Fungsi utama tanaman lanskap pada suatu kampus adalah untuk menunjang suasana aktivitas kampus dan meningkatkan kualitas visual yang terdapat dalam kampus (Carpenter *et al.*, 1975). Contoh fungsi tanaman sebagai penunjang suasana aktivitas kampus antara lain fungsi perbaikan iklim, fungsi teknik dan habitat satwa, sedangkan fungsi tanaman sebagai penunjang visual kampus antara lain fungsi estetika dan fungsi arsitektur. Fungsi-fungsi ini berperan dalam memberikan kenyamanan dan kesenangan bagi pengguna jalan.

Fungsi penunjang suasana aktivitas kampus di beberapa bagian sudah cukup baik, namun perlu peningkatan di beberapa bagian yang belum optimal. Fungsi penunjang visual kampus kurang optimal karena kurang memenuhi pedoman-pedoman yang ada.

b. Fungsi Konservasi

Menurut *Campus Landscape Master Plan University of California, Riverside*

(1996) kawasan kampus masuk dalam kriteria pengembangan kawasan ruang terbuka hijau yaitu kawasan ruang terbuka yang menekankan pemanfaatan tanaman alami atau budidaya dalam mengisi ruangnya. Kawasan ini, di mana terdapat tanaman alami dan tanaman budidaya, mempunyai fungsi sebagai area konservasi maupun area rekreasi. Sebagai area konservasi, kampus diharapkan dapat berperan serta dalam melindungi dan melestarikan jenis-jenis tumbuhan langka, disamping dapat melestarikan biodiversitas tropika.

Jalur hijau tepi jalan Kampus IPB Darmaga saat ini telah berfungsi sebagai area konservasi tanaman. Namun masih perlu adanya perbaikan dalam hal pemilihan tanaman, penataan dan pemeliharannya agar kondisinya tampil optimal.

c. Fungsi Rekreasi

Dalam *Campus Landscape Master Plan University of California, Riverside* (1996) disebutkan bahwa perencanaan lanskap kampus selain ditujukan pada upaya mendukung terpenuhinya tujuan akademik dan

riset, juga ditujukan pada upaya mendukung terwujudnya pelayanan masyarakat dalam sebuah komunitas kampus. Salah satu bentuk pelayanan masyarakat yang mampu diberikan kampus ialah dengan menyediakan kawasannya sebagai alternatif area rekreasi bagi masyarakat. Penyediaan area rekreasi dalam lanskap kampus ini merupakan salah satu bentuk perwujudan kampus terhadap butir ketiga Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian (pelayanan) kepada masyarakat.

Jalur hijau tepi jalan Kampus IPB Darmaga adalah salah satu area kampus yang telah mampu menyajikan fungsi rekreasi. Akan tetapi fungsi rekreasi yang ada di dalamnya saat ini belum dikembangkan secara maksimal. Pada pengembangan selanjutnya, potensi ini dapat lebih dikembangkan menuju fungsi rekreasi edukatif.

d. Fungsi Edukasi (Pendidikan)

Menurut Taufikurrahman (2008), keberadaan tumbuh-tumbuhan di lingkungan kampus hendaknya menunjang bagi pendidikan. Tumbuh-tumbuhan tersebut dalam hal ini dapat dijadikan sebagai obyek pendidikan dan penelitian. Berbagai jenis tanaman yang ditanam merupakan laboratorium alam, karena dapat di manfaatkan sebagai tempat belajar mengenal tanaman dari berbagai aspek. Salah satu tanaman yang dapat menghadirkan fungsi-fungsi tersebut antara lain adalah tanaman tepi jalan.

Tanaman tepi jalan kampus sangat berpotensi menyajikan fungsi pendidikan tidak hanya terbatas untuk kalangan dalam kampus (civitas akademika) namun juga untuk kalangan luar kampus (masyarakat umum). Fungsi pendidikan yang mampu disajikan olehnya antara lain pengenalan tanaman kepada pengguna jalan. Fungsi pendidikan tanaman ini sangat layak dikembangkan oleh Kampus IPB selaku kampus pertanian yang dikenal loyal

terhadap lingkungan. Kampus IPB dirasa layak untuk menjadi kawasan percontohan dalam hal pengaplikasian tanaman yang estetis dan fungsional.

Saat ini, penanaman jalur hijau tepi jalan Kampus IPB Darmaga belum efektif dalam menyajikan fungsi pendidikan tanaman kepada pengguna jalan. Pengguna jalan masih sulit dalam mengenali tanaman yang ada di tepi jalan. Meskipun ada beberapa diantaranya yang telah diberikan papan nama tanaman, namun karena pola penanaman yang sangat beranekaragam dan cepat sekali berubah, pengguna jalan menjadi sulit untuk mengingat tanaman. Agar tanaman tepi jalan mudah diingat dan dikenali, perlu dibuat desain penanaman yang lebih berkarakter dan mengandung unsur identitas.

e. Fungsi Identitas Spasial Lanskap Jalan

Suatu lanskap jalan pada dasarnya harus mampu membangun karakter lingkungan, spasial dan visual kawasan (Lestari, 2005). Agar mampu membangun hal tersebut, lanskap jalan memerlukan unsur identitas. Adanya unsur identitas lanskap jalan bermanfaat dalam pembentukan mental map pengguna jalan, membedakan area, memperjelas batas dari jalan serta menyediakan perubahan visual dari satu tempat ke tempat lain.

Salah satu cara yang bisa diterapkan untuk membentuk identitas lanskap jalan adalah dengan menggunakan tanaman. Tanaman mampu memberi identitas lanskap disebabkan oleh adanya unsur penarik perhatian didalamnya. Unsur penarik perhatian yang paling kuat dalam tanaman yaitu bentuk tajuk, kerindangan/bayangan dan warna bunga (Lestari, 2005).

Pada Kawasan Kampus IPB Darmaga, warna tanaman dapat digunakan untuk unsur pembentuk identitas jalan area fakultas, karena berkaitan dengan warna bendera

fakultas. Akan tetapi unsur identitas tanaman ini hanya dapat dirasakan lewat penataan tanaman yang memiliki kesatuan tema dan unik. Sebagaimana pernyataan Hakim (1987), tanaman dapat memberi ciri khas jalan atau identitas lokasi, yang penting dalam pembentukan mental map pengemudi melalui penataan yang memiliki kesatuan tema.

Kesatuan tema untuk penanaman lanskap jalan area fakultas bisa dimunculkan lewat penanaman tanaman yang memiliki unsur warna kontras sesuai warna bendera fakultas. Warna tanaman ditonjolkan dengan penanaman rapat dan teratur sampai jarak tertentu (batas area fakultas) dengan menggunakan warna monokromatiknya. Warna lain di luar warna monokromatiknya dapat juga digunakan untuk mencegah kemonotonan, namun tetap menonjolkan warna identitas fakultas sebagai kontrasnya. Selain dengan warna, identitas jalan area fakultas juga bisa dibangun dengan penanaman tanaman yang kategori manfaatnya sesuai bidang jurusan di fakultas. Diantara tanaman-tanaman tersebut dapat disisipkan beberapa tanaman yang sesuai dengan nama jalan utama untuk menandakan posisi jalan area fakultas terhadap jalan utama.

Kesatuan tema untuk penanaman jalan area non fakultas bisa dibangun lewat penanaman tanaman yang namanya sesuai nama jalan utama. Hal ini dipandang layak mengingat sebagian besar nama jalan utama di IPB Darmaga menggunakan nama tanaman.

Selanjutnya diadakan evaluasi untuk mengetahui persentase tanaman yang memenuhi kriteria tanaman identitas spasial lanskap jalan. Data hasil evaluasi terangkum dalam tabel 3 berikut ini.

Jalan Agatis. Pada jalan area FPIK, ketiga unsur pembentuk identitas semuanya 0%. Hal ini menandakan bahwa tidak ada satu tanaman pun yang mengandung unsur identitas bagi spasial jalan FPIK. Pada jalan area Fapet, terdapat 4% (2 tanaman)

yang sesuai dengan nama jalannya (Jalan Agatis). Tanaman yang dimaksud yaitu *Agathis dammara* (pohon damar). Selain itu terdapat juga 4% (2 tanaman) yang mengandung unsur warna sesuai warna bendera simbol Fapet (coklat). Tanaman yang dimaksud yaitu pohon mahoni. Unsur warna coklat pada mahoni terletak pada buahnya yang berukuran cukup besar, namun hal ini tidak terlihat cukup signifikan. Pada jalan area FKH hanya terdapat unsur identitas dari segi warna. Tanaman yang mengandung unsur warna yang sesuai warna bendera FKH (ungu) ialah *Jacaranda acutifolia* (pohon jakaranda). Jumlahnya sebesar 61% (16 tanaman).

Jalan Meranti. Pada Jalan Meranti segmen I (jalan area Faperta) tidak ditemui adanya tanaman yang sesuai nama jalan (meranti). Akan tetapi tanaman yang ada semuanya memiliki kategori manfaat yang berhubungan dengan bidang ajaran Faperta. Semua tanaman yang ada juga didominasi warna hijau (warna bendera Faperta). Namun untuk unsur identitas dari segi warna ini, perdu kaliandra tidak dimasukkan karena memiliki warna bunga merah yang cukup kontras diantara hijau dedaunnya.

Pada Jalan Meranti segmen II (jalan area FMIPA) terdapat 8% (11 tanaman) yang sesuai nama jalannya (Meranti). Selain itu terdapat juga 33% (46 tanaman) yang memiliki kategori manfaat berhubungan dengan bidang ajaran FMIPA (tanaman obat) antara lain jambang, sengan, mahoni, dan belimbing. Berdasarkan kriteria unsur warna tanaman yang sesuai warna bendera FMIPA (putih), tidak ada satupun tanaman yang memenuhi kriteria tersebut.

Pada Jalan Meranti segmen III (jalan area Fahutan), unsur identitas yang terpenuhi hanya dari segi kategori/manfaat tanaman yang sesuai bidang Fahutan (tanaman hutan) dan jumlahnya di tapak sebesar 62% (28 tanaman).

Pada Jalan Meranti segmen IV dan V (jalan area non fakultas) tidak terdapat sama sekali tanaman yang sesuai nama jalannya (Meranti).

Jalan Kamper. Segmen I (jalan area HPT, bagian dari Faperta) memiliki 12% (5 tanaman) yang berhubungan dengan bidang ajaran Faperta khususnya jurusan HPT. Kelima tanaman tersebut adalah *Gliricidia sepium* (gamal) yang memiliki kategori manfaat sebagai tanaman pembasmi hama. Selain itu terdapat 76% (31 tanaman) yang memiliki warna sesuai warna bendera Faperta (hijau), 24% sisanya juga memiliki warna hijau pada daunnya namun terdapat warna kontras lain pada bunga sehingga tidak ikut dihitung.

Segmen II (jalan area FEMA) memiliki 49% (18 tanaman) yang berhubungan dengan bidang ajaran FEMA. Tanaman tersebut adalah kenari, jakaranda, matoa, angsana, saga, pulai, dan sawo duren. Unsur identitas dari segi warna tanaman yang sesuai warna bendera fakultas (hijau toska) agak sulit untuk terpenuhi secara mutlak mengingat jarangnyanya tanaman memiliki unsur warna tersebut. Sebagai gantinya tetap digunakan warna hijau yang umum terdapat pada tanaman. Dalam hal ini terdapat 92% (34 tanaman) yang mewakili.

Segmen III (jalan area FEM) memiliki 94% (46 tanaman) yang mewakili identitas FEM dari segi kategori/manfaat tanaman yang sesuai bidang FEM (tanaman ekonomi), sedangkan yang mewakili identitas FEM dari segi warna hanya 2% (1 tanaman) namun tidak terlihat signifikan. Tanaman tersebut adalah mangga. Warna yang sesuai warna FEM (jingga) terletak pada buahnya hanya ketika buah tersebut ranum.

Segmen IV Jalan Kamper merupakan jalan area non fakultas. Dalam segmen ini juga tidak terdapat tanaman yang sesuai nama jalan (pohon kamper).

Jalan Area Fateta. Pada jalan ini terdapat 85% (76 tanaman) yang memiliki kategori manfaat yang

berhubungan dengan bidang ajaran Fateta (tanaman industri) dan 11% (10 tanaman) yang memiliki unsur warna sesuai warna bendera Fateta (merah).

Jalan Ramin. Jalan Ramin merupakan jalan area non fakultas. Pada jalan ini tidak terdapat tanaman yang sesuai nama jalannya (pohon ramin). Karakter ekologis yang dimiliki pohon ini tidak sesuai dengan kondisi ekologis tepi jalan Kampus IPB Darmaga Bogor.

Berdasarkan ulasan di atas diperoleh informasi bahwa sebagian besar penanaman tepi jalan Kampus IPB Darmaga yang ada saat ini belum menyiratkan adanya konsep *unity* (kesatuan tema) dan identitas bagi spasial lanskap jalannya. Sebagian segmen jalan seperti jalan area Faperta, Fahutan, Fateta, dan FKH memang memiliki beberapa tanaman yang mengandung unsur identitas bagi spasial lanskap jalan, namun belum terlihat optimal karena penataan tanaman yang masih kacau.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi dan analisis di atas, diambil kesimpulan bahwa kondisi jalur hijau tepi jalan di lima lokasi jalan kampus yang diteliti saat ini masih kurang ideal dan optimal. Desain penanaman di dalamnya banyak yang kurang sesuai dengan peraturan acuan lanskap yang ada sehingga belum maksimal menyajikan potensi fungsinya. Hal ini disebabkan oleh penempatan dan penataan tanaman di dalamnya yang kurang teratur dan kurang harmonis dengan kondisi lingkungannya. Dalam pengembangan lanskap jalan selanjutnya, perlu diadakan perbaikan terhadap masalah ini. Perbaikan ini menghadirkan konsekuensi berupa pengurangan, pergantian ataupun penambahan tanaman dengan yang lebih sesuai. Evaluasi terhadap tanaman yang sudah ada di lapang sangat diperlukan untuk dapat

memutuskan tanaman yang layak diganti ataupun dipertahankan.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap tanaman di lapang dalam hal karakter-karakternya, diperoleh informasi bahwa seluruh tanaman tidak ada yang terkategori buruk-sangat buruk pemilihannya jika ditinjau dari karakter organnya. Namun ditinjau dari karakter fisiknya, pemilihan dan penataan tanaman yang ada belum cukup ideal dan optimal dalam menghadirkan potensi fungsi dan efek psikis yang memuaskan pengguna jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.1996. *Campus landscape Master Plan of University of California Riverside*. <http://pdc.ucr.edu/does2/toc.ucr.htm>
- Carpenter, P.L., D. Walker, O. Lanphear, 1975. *Plant in the Landscape*. W.H.Freeman and Co., San Fransisco. 418 hal.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1996. *Tata Cara Perencanaan Teknik Lanskap Jalan*. Departemen PU. Jakarta. 53 hal.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2010. *Pedoman Teknis Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan*. Departemen PU. Jakarta.
- Hakim, R. 1987. *Unsur Perancangan dalam Arsitektur Lanskap*. Bina Aksara. Jakarta. 176 hlm.
- Lestari. 2005. *Evaluasi Kualitas Estetika Visual Pohon pada Lanskap Jalan*. Skripsi. Jurusan Arsitektur Lanskap. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.