

## IDENTIFIKASI ATRIBUT *GREEN CITY* DI KOTA SRAGEN (PENEKANAN PADA RTH JALUR HIJAU DAN JALUR BIRU)

**Rizqi Azhar Al Habib, Qomarun**

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Sukoharjo 57102 Telp 0271-717417  
E-mail: rizqi1993azhar@gmail.com

### ABSTRAK

*Latar belakang penelitian ini adalah adanya agenda kota hijau (green city) yang harus dipenuhi oleh kota-kota di Indonesia saat ini. Indonesia yang merupakan daerah tropis seharusnya lebih mudah memenuhi agenda kota hijau, tetapi fakta-fakta menunjukkan bahwa kota-kota besar di Jawa, seperti: Jakarta, Semarang, Bandung, Yogyakarta atau Surabaya belum dapat memenuhinya. Riset ini akan menggali wilayah yang lebih kecil, seperti wilayah perkotaan pada tingkat kabupaten, yaitu Kota Sragen. Metode penelitian dilakukan dengan model kualitatif-deskriptif, yaitu membandingkan antara kondisi faktual dengan regulasi atau referensi yang berkaitan. Saat ini sudah dikenal 8 atribut kota hijau, sedangkan pada riset ini hanya akan berfokus pada 1 atribut saja, yaitu pada aspek RTH (Ruang Terbuka Hijau). Objek RTH yang diteliti adalah pada kawasan yang paling mudah dikenal, yaitu pada jalur hijau (kanan-kiri jalan) dan jalur biru (kanan-kiri sungai). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pencapaian pada kawasan jalur hijau di Kota Sragen sudah mencerminkan atribut kota hijau (skor>60), sedangkan untuk kawasan jalur biru belum mampu mencerminkan atribut kota hijau (skor<60).*

**Kata Kunci:** jalur hijau, jalur biru, kota hijau, ruang terbuka hijau, kota sragen

### PENDAHULUAN

'Kota Hijau' atau *Green City* merupakan isu hangat yang menjadi bahan perbincangan beberapa tahun belakangan ini, baik di negara maju maupun di negara berkembang (Watson, 2003). Masyarakat dari berbagai profesi sedang hangat membicarakan masalah ini, baik para pengembang, pemerintah, akademisi maupun tokoh masyarakat. Kebijakan pembangunan masa kini, baik milik pribadi, umum, instansi pemerintah, maupun swasta, harus mulai mengadopsi prinsip-prinsip kota hijau, sehingga dapat menjaga kelestarian lingkungan alam.

Indonesia, yang telah dicanangkan sebagai paru-paru dunia, adalah penyumbang gas oksigen terbesar kedua di dunia. Dengan kekayaan berhektar-hektar hutan hujan tropisnya, kota-kota di Indonesia seharusnya lebih mudah menerapkan agenda Kota Hijau. Namun demikian, kota-kota besar di Indonesia, terutama yang terdapat di Pulau Jawa, atribut kota hijau masih sulit diperoleh. Selanjutnya, bagaimana kondisi pencapaian status Kota Hijau untuk kota kecil? Untuk

menjawab pertanyaan ini, maka dilakukan studi pada kota di tingkat kabupaten, yaitu Kota Sragen.

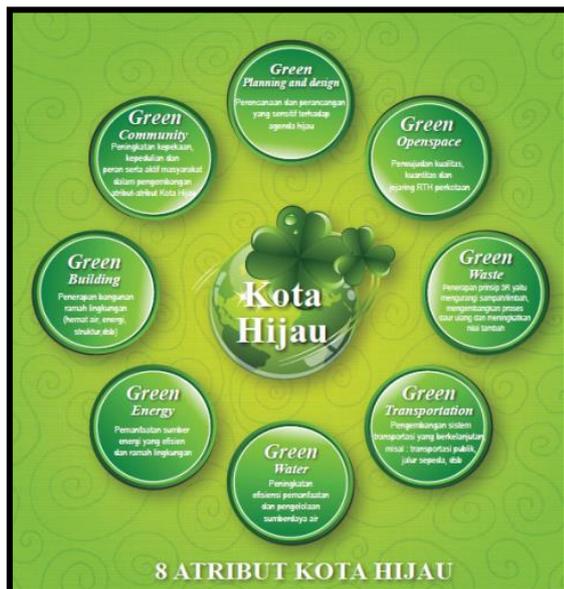
### TINJAUAN PUSTAKA

#### Atribut Kota Hijau

Kota hijau (KemenPU, 2011) adalah kota yang ramah lingkungan yang memanfaatkan secara efektif dan efisien sumberdaya air dan energi, mengurangi limbah, dan menerapkan sistem transportasi terpadu, menjamin kesehatan lingkungan, mensinergikan lingkungan alami dan buatan, serta didesain berdasarkan perencanaan dan perancangan kota yang berpihak pada prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Kota hijau selalu mengutamakan ekosistem hayati selain lingkungan terbangunnya, sehingga tercipta kenyamanan bagi penduduk kota yang tinggal di dalamnya, serta para pengunjung kota yang ada. Kota hijau dibangun dengan menjaga aset-aset kota-wilayah, seperti aset manusia dan warga yang terorganisir, lingkungan terbangun, keunikan dan kehidupan budaya, kreatifitas dan

intelektual, karunia sumber daya alam, serta lingkungan dan kualitas sarana prasarana kota.

Menurut KemenPU (2011), atribut kota hijau terdiri dari 8 aspek, yaitu: (1) *green planning and design*, yaitu perencanaan dan perancangan yang sensitif terhadap agenda hijau; (2) *green community*, yaitu peningkatan kepekaan, kepedulian, dan peran aktif masyarakat dalam pengembangan atribut-atribut hijau; (3) *green open space*, yaitu perwujudan kualitas dan kuantitas jejaring RTH kota; (4) *green building*, yaitu penerapan bangunan ramah lingkungan; (5) *green waste*, yaitu penerapan pengurangan sampah / limbah, mengembangkan proses daur ulang dan peningkatan nilai tambah, atau berprinsip 3R: *Reduce-Reuse-Recycling*; (6) *green energy*, yaitu penambahan sumber energi terbarukan yang efisien dan ramah lingkungan ; (7) *green transportasi*, yaitu pengembangan sistem transportasi yang berkelanjutan; dan (8) *green water*, yaitu peningkatan efisiensi pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya air. Selanjutnya, untuk mempermudah penjelasan di atas, maka berikut ini digambarkan 8 atribut kota hijau:

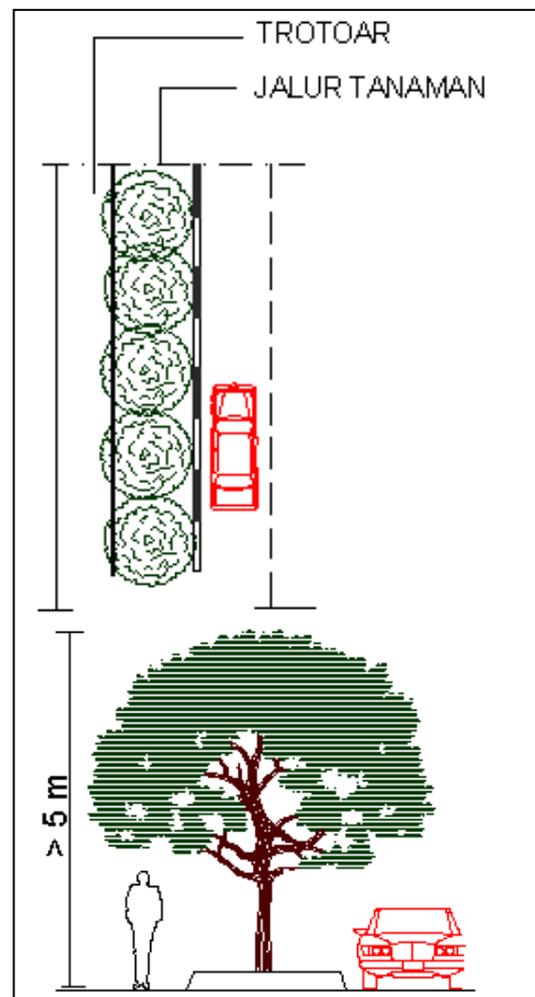


**Gambar 1.** Atribut Kota Hijau  
Sumber: Kemen PU, 2011

### Tolok Ukur RTH Jalur Hijau dan Biru

Standar luasan jalur hijau, berdasarkan PermenPU No. 5 / 2008, adalah antara 20% – 30% dari ruang milik jalan (rumija), sesuai dengan kelas jalan.

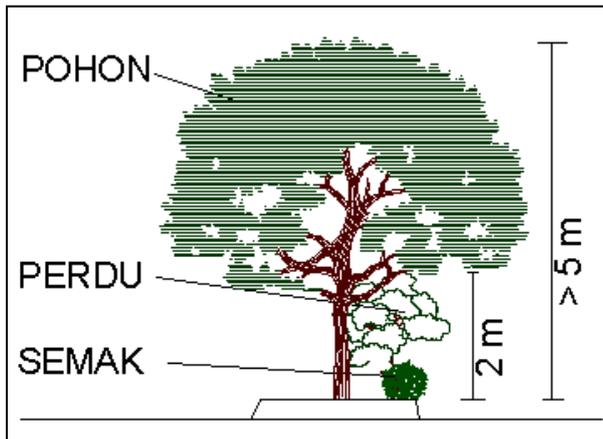
Untuk menentukan pemilihan jenis tanaman, perlu memperhatikan 2 hal, yaitu fungsi tanaman dan persyaratan penempatannya. Disarankan agar dipilih jenis tanaman khas daerah setempat, yang disukai oleh burung-burung, serta tingkat evapotranspirasi rendah. Untuk jenis tanaman peneduh, maka disyaratkan adalah sebagai berikut: (1) ditempatkan pada jalur tanaman dengan posisi minimal 1,5 m dari tepi median; (2) percabangan 2 m di atas tanah; (3) bentuk percabangan batang tidak merunduk; (4) bermassa daun padat; (5) berasal dari perbanyak biji; (6) ditanam secara berbaris; (7) tidak mudah tumbang. Contoh jenis tanaman tipe ini adalah: kiara payung (*filicium decipiens*); tanjung (*mimusops elengi*); dan bungur (*lagerstroemia floribunda*).



**Gambar 2.** Standar Tanaman Peneduh  
Sumber: Permen PU No. 5/2008

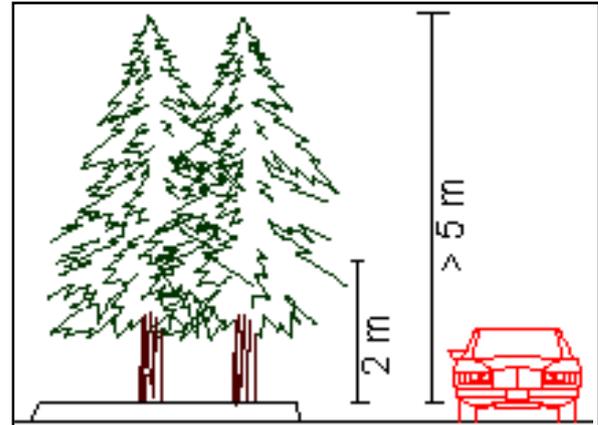
Sementara itu, untuk jenis tanaman penyerap polusi udara, maka secara umum standarnya adalah: (1) terdiri dari pohon, perdu/semak; (2) memiliki kegunaan untuk menyerap udara; (3) jarak tanam rapat; dan (4) bermassa daun padat. Contoh jenis tanaman tipe ini adalah: angkana (*ptherocarpus indicus*); akasia daun besar (*accasia mangium*); oleander (*nerium oleander*); bogenvil (*bougenvillea sp*); dan teh-tehan pangkas (*acalypha sp*).

Untuk standar tanaman peredam kebisingan, maka berdasarkan peraturannya adalah sebagai berikut: (1) terdiri dari pohon, perdu / semak; (2) membentuk massa; (3) bermassa daun rapat; dan (4) berbagai bentuk tajuk. Contoh jenis tanaman ini adalah: tanjung (*mimusops elengi*); kiara payung (*filicium decipiens*); teh-tehan pangkas (*acalypha sp*); kembang sepatu (*hibiscus rosa sinensis*); bogenvil (*bogenvillea sp*); dan oleander (*nerium oleander*). Terkait dimensinya, standar ukuran tanaman penyerap polusi dan peredam kebisingan adalah sama, yaitu seperti terlihat pada gambar berikut ini:



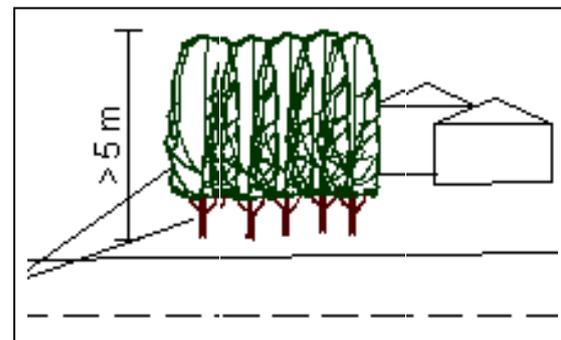
**Gambar 3.** Standar Tanaman Penyerap Polusi dan Peredam Kebisingan  
Sumber : Permen PU No. 5/2008

Sementara itu, untuk tanaman pemecah angin, maka standarnya adalah: (1) tanaman tinggi, perdu/semak; (2) bermassa daun padat; (3) ditanam berbaris atau membentuk massa; dan (4) jarak tanam rapat < 3 m. Contoh jenis tanaman ini adalah: cemara (*cassuarina equisetifolia*); mahoni (*swietania mahagoni*); tanjung (*mimusops elengi*); kiara payung (*filicium decipiens*); dan kembang sepatu (*hibiscus rosasinensis*).



**Gambar 4.** Standar Tanaman Pemecah Angin  
(Sumber: Permen PU No. 5/2008)

Selanjutnya, untuk standar tanaman pembatas pandang, maka regulasinya adalah: (1) tanaman tinggi, perdu / semak; (2) bermassa daun padat; (3) ditanam berbaris atau membentuk massa; dan (4) jarak tanam rapat. Contoh jenis tanaman ini adalah: bambu (*bambusa sp*); cemara (*cassuarina equisetifolia*); kembang sepatu (*hibiscus rosa sinensis*); dan oleander (*nerium oleander*).

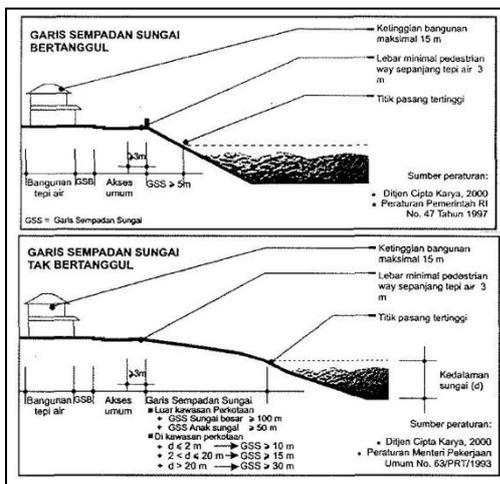


**Gambar 5.** Standar Tanaman Pembatas Pandang  
Sumber: Permen PU No. 5/2008

Berbeda dengan tipe jalur hijau, maka kriteria pemilihan vegetasi untuk jalur biru adalah sebagai berikut: (1) sistem perakaran yang kuat, sehingga mampu menahan pergeseran tanah; (2) tumbuh baik pada tanah padat; (3) sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan; (4) kecepatan tumbuh bervariasi; (5) tahan terhadap hama dan penyakit tanaman; (6) jarak tanam setengah rapat sampai rapat 90% dari luas area, harus dihijaukan; (7) tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap; (8) berupa tanaman lokal dan tanaman budidaya; (9) dominasi tanaman tahunan; dan (10) sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Contoh tanaman untuk jalur biru adalah: bungur (*agerstromia speciosa*); jening (*pithecolobium lobatum*); khaya khaya (*anthothesca*); pingku (*dysoxylum excelsum*); lamtorogung (*leucaena leucocephala*); puspa (*schima wallichii*); kenanga (*canarium adorum*); locust (*hymenaea courburil*); kisireum (*eugenia cymosa*); manglid (*michelia velutina*); cengal (*hopea sangkal*); flamboyan (*delonix regia*); tanjung (*mimusops elengi*); trembesi (*samanea saman*); beringin (*ficus benjamina*); kepuh (*sterculia foetida*); angret (*spathodea campanulata*); nyamplung (*callophylum inophyllum*); leda (*eucalyptus deglupta*); tengkawanglayar (*shorea mecistopteryx*); dan johar (*cassia siamea*).

Selanjutnya, untuk mempermudah penjelasan tentang standar jalur biru, maka berikut ini digambarkan tentang standar jalur biru menurut PP No. 47/1997:



**Gambar 6.** Standar Tanaman pada Jalur Biru  
Sumber: PP No. 47/1997

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah melalui model kualitatif - deskriptif, yaitu membandingkan antara kondisi faktual dengan regulasi atau referensi yang berkaitan. Kompilasi data dilakukan dengan observasi langsung di lokasi, kemudian disertai wawancara langsung terhadap pihak yang mengetahui kondisi fisik itu, serta kebijakan yang akan dilaksanakan terhadap pengembangan Sragen sebagai Kota Hijau. Sebagai studi kasus, maka objek riset dipilih hanya 1 atribut dari 8 atribut yang ada, yaitu aspek *green open space* (Ruang Terbuka Hijau atau RTH). Sementara itu, RTH yang diidentifikasi adalah pada kawasan yang

paling mudah dikenal, yaitu pada jalur hijau (kanan-kiri jalan) dan jalur biru (kanan-kiri sungai). Pengambilan data dilakukan dengan sistem sampel, karena objek pengamatan lebih dari 30 titik. Pemilihan sampel dilakukan dengan model purposif, yaitu pada titik yang memiliki karakter khusus maupun pada beberapa titik yang penting untuk dipaparkan. Setelah memperoleh data yang dibutuhkan, maka dilakukan analisa berdasarkan beberapa pustaka yang berkaitan dengan materi penelitian ini. Dari hasil analisa, maka diperoleh kesimpulan tentang kelayakan jalur hijau dan jalur biru sebagai atribut kota hijau.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Sragen (Pemkab, 2011) merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kabupaten Sragen berada di perbatasan antara Jawa Tengah dan Jawa Timur. Sragen terletak di jalur utama Solo-Surabaya. Kabupaten ini merupakan gerbang utama sebelah Timur Provinsi Jawa Tengah, yang berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Timur. Sragen dilintasi jalur kereta api lintas Selatan Pulau Jawa (Surabaya-Yogyakarta-Jakarta) dengan stasiun terbesarnya Sragen, serta lintas Semarang-Solo dengan stasiun terbesarnya Gemolong. Kecamatan Sragen berada di jantung Kabupaten Sragen, sekaligus sebagai pusat Pemerintahan Kabupaten Sragen. Kabupaten Sragen sendiri memiliki letak yang strategis karena dilalui jalur lintas provinsi Jakarta-Surabaya. Oleh karena itu, tidak salah meskipun Kabupaten Sragen memiliki luas wilayah yang kecil, banyak pengembang yang melihat ini sebagai lahan bisnis yang menguntungkan, sehingga perkembangannya dari tahun ketahun mengalami peningkatan.



**Gambar 7.** Peta Kabupaten Sragen dan Lokasi Kota Sragen  
Sumber : Google Map, 2013

Lokasi riset adalah beberapa ruas jalan dan ruas sungai di dalam wilayah Kecamatan Sragen, yaitu di 13 ruas jalan (untuk objek jalur hijau) dan 2 ruas sungai (untuk objek jalur biru). Jalur hijau adalah jalur penempatan tanaman serta elemen lansekap lainnya yang terletak di dalam ruang milik jalan (rumija) maupun di dalam ruang pengawasan jalan (ruwasja). Tiga belas ruas jalan yang diteliti itu adalah 4 titik di jalan arteri, 4 titik di jalan kolektor dan 5 titik di jalan lokal. Sementara itu, jalur biru adalah vegetasi sepanjang sungai atau anak sungai yang melintasi kawasan perkotaan. Kota Sragen saat ini hanya dilintasi oleh satu sungai, yaitu sungai Garuda. Selanjutnya, peneliti membaginya dalam 2 ruas sungai, yaitu yang bertanggung dan tidak bertanggung. Untuk memperjelas lokasi tersebut, maka berikut ini disajikan peta-peta objek riset:



**Gambar 8.** Peta Jalan dan Sungai di Kota Sragen  
Sumber: Google Map, 2013



**Gambar 9.** Jl. Raya Sukowati dan Sungai Garuda  
Sumber: Google Map, 2013

Selanjutnya, untuk memperlihatkan kondisi jalur hijau dan jalur biru di Kota Sragen, maka berikut ini ditampilkan foto-foto hasil survei lapangan:



**Gambar 10.** Kondisi Fisik  
Jalan Raya (Arteri) Sukowati Segmen Timur  
(Sumber: Survei, 2013)



**Gambar 11.** Kondisi Fisik  
Jalan Raya (Arteri) Sukowati Segmen Tengah  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 12.** Kondisi Fisik  
Jalan Raya (Arteri) Sukowati Segmen Barat  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 13.** Kondisi Fisik Jalan Kolektor di Jalan Jenderal Ahmad Yani  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 16.** Kondisi Fisik Jalan Lokal di Jalan Veteran  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 14.** Kondisi Fisik Jalan Kolektor di Jalan Setiabudi  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 17.** Kondisi Fisik Jalan Lokal di Jalan Barito  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 15.** Kondisi Fisik Jalan Kolektor di Jalan Kartini  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 18.** Kondisi Fisik Jalan Lokal di Jalan Perintis Kemerdekaan  
Sumber: Survei, 2013



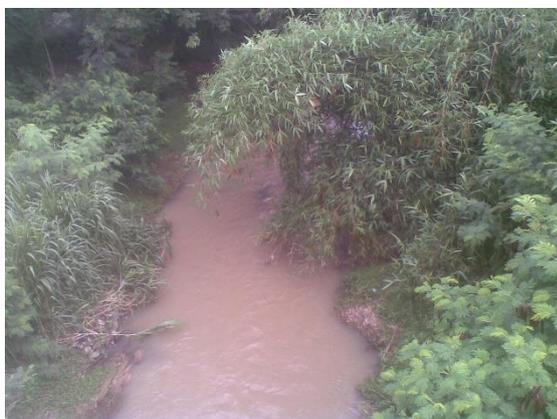
**Gambar 19.** Kondisi Fisik Jembatan di Jalan Diponegoro  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 22.** Kondisi Fisik Sungai Garuda yang Bertanggul  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 20.** Kondisi Fisik Jembatan di Jalan Kartini  
Sumber: Survei, 2013



**Gambar 21.** Kondisi Fisik Sungai Garuda yang Tidak Bertanggul  
Sumber: Survei, 2013

Selanjutnya, berikut ini diuraikan analisis penilaian kondisi RTH jalur hijau dan jalur biru terhadap atribut kota hijau. Penilaian dilakukan dengan tingkat pencapaian objek terhadap tolok ukur yang ada. Penilaian atau skor mempunyai rentang 1-100 poin, sedangkan peringkat penilaian ada 3 macam, yaitu: (1) baik (80-100 poin), (2) cukup (60-79 poin), (3) jelek (kurang dari 60 poin)

Dengan kata lain, kriteria atribut kota hijau dapat tercapai jika memperoleh skor minimal 60 poin. Secara umum, kriteria pemilihan vegetasi untuk RTH (Ruang Terbuka Hijau) adalah sebagai berikut (DPU, 2008):

- (1) tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi;
- (2) tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap;
- (3) ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang;
- (4) perawakan dan bentuk tajuk cukup indah;
- (5) kecepatan tumbuh sedang;
- (6) berupa habitat tanaman lokal dan tanaman budidaya;
- (7) jenis tanaman tahunan atau musiman;
- (8) jarak tanam setengah rapat sehingga menghasilkan keteduhan yang optimal;
- (9) tahan terhadap hama penyakit tanaman;
- (10) mampu menjerap dan menyerap cemaran udara; dan
- (11) sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Selanjutnya, berdasarkan berbagai kriteria jalur hijau di atas, maka dapat diperoleh 11 jenis indikator RTH jalur hijau, yaitu 7 kriteria umum (standar peneduh) dan 4 kriteria khusus (penyerap, peredam, pemecah, pembatas). Sementara itu, untuk kriteria jalur biru, maka dapat diperoleh 9 jenis untuk sungai bertanggung dan 8 jenis untuk sungai tak bertanggung. Berdasarkan indikator dan parameter di atas, maka penilaian atribut kota hijau (*green city*) pada jalur hijau dan jalur biru dapat disusun dalam 2 tabel sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil Penilaian Jalur Hijau

No.	Jalan	Hasil		Poin (%)
		Sesuai	Tidak Sesuai	
<b>Arteri</b>				
1.	Jl. Ir. Sukowati (Segmen Timur)	9	2	81,8
2.	Jlr. Sukowati (Segmen Tengah)	11	0	100
3.	Jlr. Sukowati (Segmen Barat)	9	2	81,8
4.	Jl. Lingkar Utara	7	4	63,6
<b>Kolektor</b>				
1.	Jl. Jend. Ahmad Yani	9	2	81,8
2.	Jl. Letjen. Sutoyo	7	4	63,6
3.	Jl. Setiabudi	11	0	100
4.	Jl. Kartini	11	0	100
<b>Lokal</b>				
1.	Jl. Veteran	11	0	100
2.	Jl. Barito	9	2	81,8
3.	Jl. Perintis Kemerdekaan	10	1	90,9
4.	Jl. Diponegoro	11	0	100
5.	Jl. Sukowati	11	0	100

Sumber : Analisis, 2013

**Tabel 2.** Hasil Penilaian Jalur Biru

No.	Sungai	Hasil		Poin %
		Sesuai	Tidak Sesuai	
<b>Bertanggung</b>				
1.	Sungai Garuda (Jl. Diponegoro)	5	4	55,5
<b>Tak bertanggung</b>				
2.	Sungai Garuda (Jl. Kartini)	6	2	75

Sumber : Analisis, 2013

Berdasarkan tabel penilaian di atas, maka dapat ditarik dua hasil riset utama, yaitu RTH jalur hijau mampu memenuhi atribut Kota Hijau, karena tidak ada yang mempunyai skor dibawah 60 poin. Sementara itu, untuk RTH jalur birunya, Kota Sragen tidak mampu memenuhi atribut Kota Hijau, karena ada skornya yang dibawah 60 poin. Peringkat atribut kota hijau terbaik diperoleh pada jalur hijau di level jalan lokal (skor rata-rata: 94,54 poin), kemudian disusul di level jalan kolektor (skor rata-rata: 86,35 poin) dan kemudian di level jalan arteri (skor rata-rata: 81,8 poin). Sementara itu, untuk jalur birunya, seperti kota-kota yang lain, RTH kawasan sungai bertanggung tidak mampu memenuhi syarat minimal atribut kota hijau (skor: 55,5 poin), sedangkan yang tak bertanggung mampu terpenuhi sebagai atribut kota hijau (skor: 75 poin).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengamatan dan analisis yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan bahwa atribut kota hijau dari aspek jalur hijau di Kota Sragen mampu terpenuhi, dengan nilai cukup-baik (semua skor > 60 poin). Sementara itu, untuk atribut kota hijau dari aspek jalur biru di Kota Sragen belum mampu terpenuhi, dengan nilai kurang-cukup (ada skor < 60 poin). Selanjutnya, penelitian ini memberikan saran sebagai berikut: (1) kepada pemerintah, melalui Forum Sukowati Hijau sebagai penghubung antara masyarakat dan pemerintah, sekaligus penggerak utama penciptaan Sragen sebagai Kota Hijau, untuk mengintensifkan gerakan atau sosialisasinya yang melibatkan masyarakat

langsung; (2) kepada masyarakat, diharapkan partisipasinya dalam gerakan atau sosialisasi yang dilakukan Forum Sukowati Hijau dan sekaligus sebagai pengawas; (3) kepada peneliti, disarankan untuk melakukan penelitian lanjut tentang atribut kota hijau selain

dari aspek RTH atau *green open space*, yaitu dari aspek *green planning and design*, *green community*, *green building*, *green waste*, *green energy*, dan *green transportation*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kemen PU (2008). *Permen PU No. 5/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH di Kawasan Perkotaan*, Sekretariat Negara Jakarta.
- KemenPU (2011). *Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)*, Sekretariat Negara, Jakarta.
- Pemkab Sragen (2011). *Perda No. 11 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sragen Tahun 2011-2031*, Pemerintah Kabupaten Sragen, Sragen.
- Sekretariat Negara (1997). *Peraturan Pemerintah No. 47/1997 tentang Sungai*, Sekretariat Negara Jakarta.
- Watson, Donald (2003). *Time Saver Standard for Urban Design*, New York: McGraw-Hill.