

KAJIAN JENIS POHON POTENSIAL UNTUK HUTAN KOTA DI BANDUNG, JAWA BARAT

(Study of Tree Species Potential for Urban Forest in Bandung City, West Java)

Soleh Mulyana¹

¹ Balai Penelitian Teknologi Agroforestri

Jl. Raya Ciamis-Banjar Km 4 Ciamis 46201 Tlp. (0265)771352 Fax (0265) 775866

e-mail: solehmulyana@yahoo.co.id

Diterima 10 April 2012, disetujui 9 Oktober 2012

ABSTRACT

Economic growth and development in urban area tend to reduce green open space that has impact on the disruption of ecosystem balance, such as temperature increase, air and water pollution, soil surface decrease and flood risk. Efforts to eliminate those negative impact can be conducted by the development of urban forest by using potential tree species. This study was aimed to investigate, how far the PP No. 63 / 2002 on urban forest has been accommodated by local gaverment. Location for this study was the City of Bandung, that has issued local regulation (Perda) No. 25 / 2009 on urban forest that identifies nine urban forests in Bandung namely. Taman Tegalega, Taman Pramuka, Taman Lantas, Taman Cilaki, Taman Maluku, TPA Pasir Impun, Kebun Binatang Tamansari, and PT Pindad urban Forest. Census method was applied in this study in order to identify urban forest coverage, tree structure, tree population, tree dimension (diameter, total height, branch-free height, canopy height and width) and tree identification (genus, species, and family) This study indicated that all urban forests, except PT Pindad urban Forest, were utilized as sport and recreation facilites. PT Pindad urban forest was restricted as it is located inside the army industry. The highest tree diversity was at the Kebun Binatang Tamansari while the lowest was at TPA Pasir Impun. Largest tree population was found at PT Pindad forest, while the lowest one was found at TPA Pasir Impun. Almost all of tree population composing urban forests in Bandung were exotic species. Results of this study were used to program tree species suitability matrix based on tree description (characteristics and functions) of all suitable tree species for urban forest. This potential tree matrix is, therefore recommended be used by stakeholders as a reference to determine particular tree species for urban forest development. However,, selection of tree species should consider the balance with endemic, rare and endanger species.

Keywords :Urban forest, area type, vegetation structure and potential tree species

ABSTRAK

Pembangunan dan perkembangan ekonomi di suatu perkotaan cenderung dapat meminimalkan ruang terbuka hijau (RTH) yang berdampak terganggunya keseimbangan ekosistem seperti: perubahan suhu, polusi udara, pencemaran air, permukaan tanah menurun dan bahaya banjir. Upaya dalam mengurangi dampak negatif tersebut dapat dilakukan dengan cara pembangunan atau pengembangan hutan kota dengan memilih jenis pohon potensial yang sesuai dengan tipe kawasan dan peruntukannya. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji sejauhmana PP No. 63 Tahun 2002 tentang hutan kota dilaksanakan oleh pemerintah daerah. Lokasi penelitian kajian jenis pohon Potensial untuk

Pengembangan Hutan Kota ditetapkan adalah kota Bandung yang telah memiliki Perda No. 25 tahun 2009 tentang hutan kota. Berdasarkan Perda tersebut Kota Bandung telah menetapkan 9 lokasi kawasan hutan kota, yaitu Taman Tegalega, Taman Pramuka, Taman Lintas, Taman Cilaki, Taman Maluku, Eks-TPA Cicabe, Eks-TPA Pasir Impun, Kebun Binatang Tamansari dan kawasan hutan PT Pindad. Metode yang digunakan adalah sensus melalui pengukuran luas kawasan, pengamatan struktur, pencacahan populasi, pengukuran dimensi pohon (diameter, tinggi total, tinggi bebas cabang, lebar dan tinggi tajuk) dan mengidentifikasi (jenis, genera dan suku setiap pohon). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hutan kota terdiri dari 8 lokasi hutan kota digunakan sebagai sarana olah raga dan rekreasi/wisata untuk umum dan 1 lokasi merupakan tempat industri persenjataan sehingga tertutup bagi umum. Keanekaragaman jenis tertinggi terdapat di Kebun Binatang Tamansari dan terendah di kawasan Eks-TPA Pasir Impun, sedangkan untuk populasi terbanyak terdapat di PT Pindad, dan yang paling sedikit di kawasan Eks-TPA Pasir Impun. Jenis pohon yang ada sebagai vegetasi hutan kota umumnya merupakan jenis eksotik, dari hasil kegiatan penelitian ini disusun suatu matriks kesesuaian jenis pohon berdasarkan deskripsi (karakteristik dan fungsi) dari setiap jenis pohon yang sesuai dengan peruntukannya untuk setiap tipe kawasan hutan kota. Matriks kesesuaian jenis pohon potensial ini dapat digunakan sebagai acuan para pihak pengguna (Dinas instansi terkait dan swasta) dalam memilih suatu jenis pohon sebagai vegetasi hutan kota sesuai tipe kawasan dan peruntukannya. Meskipun demikian pemilihan jenis pohon sebaiknya mempertimbangkan kearifan lokal dengan memperhatikan jenis lokal (*endemic*) yang langka atau hampir punah untuk dipertahankan.

Kata kunci : Hutan kota, tipe kawasan, struktur vegetasi dan jenis pohon potensial.

I. PENDAHULUAN

Hutan adalah suatu ekosistem berupa hamparan, lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Sedangkan hutan kota adalah suatu hamparan lahan yang bertumbuhan pohon-pohon yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak, yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang (PP No. 63 Tahun 2002 tentang hutan kota Pasal 1 ayat 2). Menurut Samsoedin dan Subiandono (2007) Hutan Kota adalah pepohonan yang berdiri sendiri atau berkelompok atau vegetasi berkayu di kawasan perkotaan yang pada dasarnya memberikan dua manfaat pokok bagi masyarakat dan lingkungannya, yaitu manfaat konservasi dan manfaat estetika.

Perkembangan perekonomian dan pertumbuhan penduduk yang cenderung akan

meminimalkan ruang terbuka hijau (RTH) yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap keseimbangan ekosistem terutama di perkotaan. Perlu diketahui bahwa keberadaan hutan kota secara makro berfungsi mengurangi dampak dari efek rumah kaca, sedangkan secara mikro adalah untuk mengeliminasi dampak negatif dari pembangunan dan perkembangan perekonomian. Untuk mengatasi hal tersebut keberadaan hutan kota merupakan salah satu solusi yang tepat dalam rangka mengeliminasi perubahan ekosistem. Hal ini sebagaimana ditegaskan dalam PP No. 63 Tahun 2002 Pasal 1 ayat 2 yang menyatakan keberadaan hutan kota ditetapkan oleh pejabat setempat yang berwenang.

Secara umum pohon berperan untuk menyerap CO₂ dan mengeluarkan O₂, namun secara individu bahwa setiap jenis pohon mempunyai karakteristik dan fungsi yang berbeda seperti dalam hal estetika, menyerap polutan, meredam kebisingan, menyerap karbon, menyerap dan menepis bau tidak

sedap, mengurangi bahaya hujan asam serta mengatasi genangan air. Menurut Tinambunan (2006) bentuk hutan kota secara umum adalah : (a) Jalur Hijau, (b) Taman Kota, (c) Kebun dan Halaman, (d) Kebun Raya, (e) Hutan Raya dan Kebun Binatang dan (f) Hutan lindung. Menurut Yulianto (2009), jenis tanaman dapat menekan pencemaran udara, menyerap dan menjerap debu, mengurangi bau, meredam kebisingan, mengurangi erosi tanah, penahan angin dan hujan melalui:

Dedaunan yang berair dapat meredam suara.

Cabang dan ranting bergerak dan bergetar dapat menyerap, menyelubungi suara, demikian pula dengan daun tebal menghalangi suara dan daun tipis, dapat mengurangi suara.

Trikoma daun dapat menyerap butir-butir debu, melalui gerakan elektrostatik dan elektromagnetik.

Pertukaran gas melalui mulut daun.

Aroma bunga dan daun mengurangi bau.

Percabangan dan ranting beserta daunnya dapat menahan angin dan curah hujan.

Penyebaran akar dapat mengikat tanah dari bahaya erosi.

Cabang yang melilit dan berduri dapat menghalangi gangguan manusia.

Bentuk dan tekstur daun berpengaruh terhadap arus dan arah angin turbulensi lokal.

Kekasaran permukaan daun berpotensi untuk pengendapan timbal (Pb) dan seng (Zn).

Daun dan ranting berbulu akan mampu lebih banyak menjerap dan mengintersepsi zarah timbal (Pb) dan seng (Zn), dibanding dengan permukaan daun ranting yang licin.

Dengan demikian keberadaan suatu jenis tanaman sebagai vegetasi memiliki peranan yang sangat penting pada setiap tipe kawasan hutan kota. Dengan pemilihan suatu jenis yang sesuai dan tepat dengan peruntukan pada tipe

kawasan hutan kota, maka keberadaan hutan akan berfungsi secara maksimal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) struktur vegetasi, (2) kesesuaian jenis pohon pada kawasan hutan kota yang terdapat di Kota Bandung, dan (3) serta membuat matriks jenis-jenis pohon potensial sebagai pedoman untuk digunakan dalam rangka pembangunan dan pengembangan maupun pengayaan vegetasi pada setiap tipe kawasan hutan kota sesuai dengan peruntukannya.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat yang secara geografis terletak pada koordinat 107° BT dan 6° 55' LS dengan luas 16.729,65 ha, dan ketinggian rata-rata sekitar 791 meter diatas permukaan laut (dpl). Titik tertinggi berada diwilayah sebelah utara dengan ketinggian 1.050 m dpl, sedangkan titik terendah berada diwilayah selatan dengan ketinggian 675 m dpl. Lokasi yang dikaji adalah kawasan hutan kota yang telah ditetapkan dengan Perda No. 25 tahun 2009 tentang hutan kota oleh Pemerintah Kota Bandung. Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian mulai bulan April sampai dengan November 2011.

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam kajian ini adalah;

1. Buku data (*Tally sheet*) untuk mencatat data hasil inventarisasi dan pengukuran di lapangan;
2. Dendrometer alat untuk mengukur tinggi total, tinggi bebas cabang, lebar tajuk dan tinggi tajuk pohon;
3. Pita Meter (150 cm dan 20 m) untuk mengukur lingkaran/keliling batang pohon;

4. Meteran 100 m untuk mengukur panjang jalur, lebar jalur;
5. Tali rafia untuk membuat batas plot/petak;
6. GPS untuk mengetahui titik koordinat suatu lokasi; dan
7. Kamera digital untuk mendokumentasikan momen dari kegiatan.

C. Prosedur Penelitian

Tahapan kegiatan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi dengan instansi terkait di Kota Bandung dan sekaligus pengumpulan data sekunder yang digunakan sebagai dasar dan pendukung dalam kegiatan penelitian yaitu: data rencana tata ruang wilayah (RTW) kota Bandung, Peraturan Pusat dan Peraturan Daerah tentang hutan kota, serta data monografi kota Bandung.
2. Melakukan inventarisasi dan pengukuran dimensi semua jenis pohon yang telah mencapai $\varnothing \geq 10$ cm.
3. Melakukan identifikasi *genus*, *species*, *family*, dan karakteristik dari setiap pohon.
4. Melakukan identifikasi *genus*, *species*, *family*, dan karakteristik dari setiap pohon.

D. Analisis Data

1. Analisis deskripsi dengan mencatat dari setiap setiap jenis, diameter, lebar serta tinggi tajuk pohon dan bagian (*fenotip*) dari pohon (daun, bunga dan buah) kemudian diidentifikasi mengacu kepada (Heyne, 1987) dan (Samingan, 1982).
2. Menghitung keanekaragaman jenis pohon (H') menggunakan rumus Shannon Weiner menurut Barbour *et al.* (1987) dalam Yulianto (2009) yaitu:

$$H' = - \sum_i \left[\frac{n_i}{N} \ln \frac{n_i}{N} \right]$$

Dimana:

H' : Indeks keanekaragaman Shannon Weiner;
 n_i : Jumlah populasi suatu jenis; dan N : Jumlah populasi seluruh jenis

3. Mengkaji kriteria kesesuaian suatu jenis pohon setiap tipe kawasan hutan kota mengacu kepada metode analisis rencana penelitian integratif (Samsodin, 2009), dengan parameter pohon yang diukur:
 - (a) Diameter dan tinggi pohon
 - (b) Model tajuk, bentuk daun, bentuk cabang dan bentuk batang
 - (c) Kondisi pohon
 - (d) Daya tumbuh di lahan kritis atau lahan terpolusi dan lahan dengan keadaan air tanah tinggi (situ dan bantaran sungai)
 - (e) Fenologi pohon (buah dan bunga)

Berdasarkan parameter di atas disusun penilaian "Kesesuaian jenis pohon setiap tipe kawasan hutan kota" dengan formula sebagai berikut :

$$Ks = (Xn + Yn) - YN$$

dimana

Ks = Kriteria kesesuaian suatu jenis pohon

Xn = Jumlah karakteristik suatu jenis pohon yang tepat untuk setiap tipe kawasan hutan kota

Yn = Jumlah karakteristik suatu jenis pohon yang kurang tepat untuk setiap tipe kawasan hutan kota.

Parameter kesesuaian jenis pohon untuk setiap tipe kawasan hutan kota yang terdapat di kota Bandung disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Parameter kesesuaian jenis pohon sebagai vegetasi hutan kota

Table 1. Parameter of tree species suitability for urban forest

		Tipe kawasan hutan kota di Bandung (<i>Type of urban forest area in Bandung</i>)					
No.	Karakteristik dan bagian dari fenotipe pohon (<i>Characteristics and phenotype of trees</i>)	Taman rekreasi (<i>Recreation park</i>)				Industri (<i>Industry</i>)	
		Pendidikan dan olah raga (<i>Facility for education and sports</i>)		Kebun binatang (<i>Zoo area</i>)			
		X	Y	X	Y	X	Y
1	Pohon cepat pertumbuhannya	*		*		*	
2	Diameter dapat mencapai ≥ 10 cm	*		*		*	
3	Tinggi pohon dapat mencapai > 5 cm	*		*		*	
4	Batang kokoh	*		*		*	
5	Perakaran dalam dan kuat	*		*		*	
6	Tajuk rapat					*	
7	Tajuk indah	*		*			
8	Daun mudah terurai	*		*		*	
9	Helai daun tebal					*	
10	Helai daun kecil	*					
11	Helai daun berbulu					*	
12	Bunga harum			*		*	
13	Bunga sumber pakanfauna	*		*			
14	Buah sumber pakanfauna	*		*			
Jumlah skor		Xn	Yn	Xn	Yn	Xn	Yn

X = Kolom untuk menuliskan skor angka 1 apabila karakteristik dari suatu jenis pohon tepat dengan tipe kawasan hutan kota

Y = Kolom untuk menuliskan skor angka 1 apabila karakteristik dari suatu jenis pohon tidak tepat dengan tipe kawasan hutan kota.

* Merupakan karakteristik suatu jenis pohon yang harus dimiliki untuk setiap tipe kawasan hutan kota

Sumber (*Source*): Samsuudin (2009)

Kriteria kesesuaian jenis pohon untuk kawasan hutan kota harus memiliki karakteristik, peran dan fungsi bagian-bagian (*fenotipe*) pohon yang sesuai tipe kawasan hutan kota dengan peruntukannya menurut (Yulianto 2009), (Abdurrazaq. 2010) dan (Yoga *et al.* 2011) : *Kriteria kesesuaian jenis pohon (Ks)* 1)Kriteria jenis pohon *sangat sesuai* jika jumlah skor (*Ks*) ≥ 8 ; 2)Kriteria jenis pohon *sesuai* jika jumlah skor $5 \leq (Ks) \leq 7$; dan 3)Kriteria jenis pohon *kurang sesuai* jika jumlah skor (*Ks*) ≤ 4 .

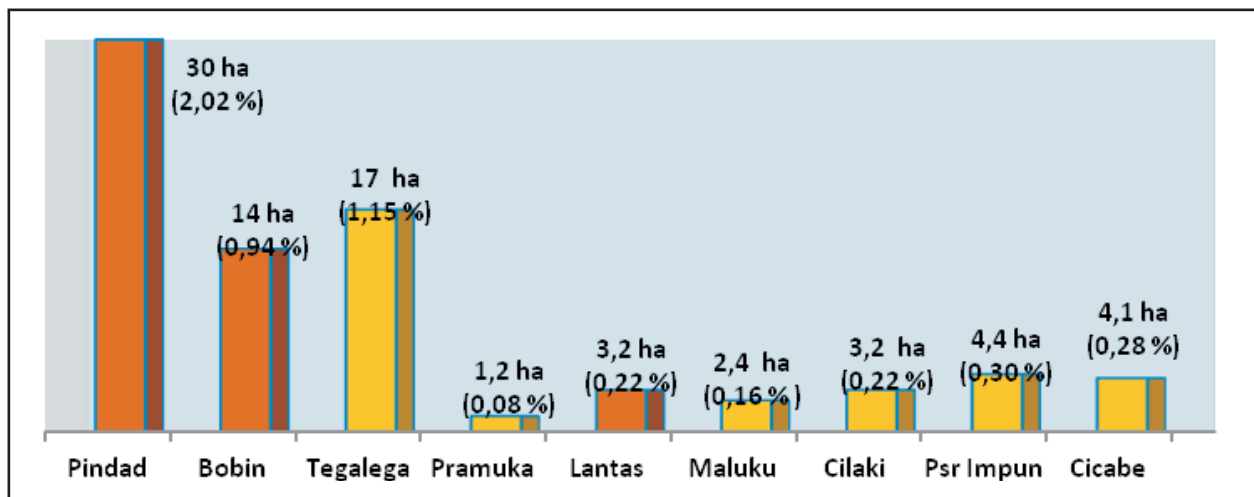
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Umum

Kota Bandung memiliki luas wilayah 16.729,65 ha dengan RTH seluas 1.484,24 ha atau sebesar 8,87 %. Berdasarkan Perda No. 25 Tahun 2009 tentang Hutan Kota, telah ditetapkan sembilan kawasan hutan kota yaitu: Taman Tegalega; Taman Pramuka; Taman Lantas; Taman Cilaki; Taman Maluku, Eks-TPA Cicabe, Eks-PA Pasir Impun, Kebun Binatang Tamansari dan kawasan PT Pindad. Luas kawasan hutan kota yang terdapat di Kota

Bandung seluruhnya adalah 79,5 ha atau setara 5,4% dari luas RTH, dan secara umum dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi. Berdasarkan kepemilikannya kawasan hutan kota yang terdapat di Kota Bandung adalah tiga lokasi milik Yayasan dan enam lokasi milik pemerintah kota, sehingga pengelolaan maupun pemeliharaannya merupakan tanggung jawab masing-masing pemiliknya. Salah satu kawasan yang tertutup untuk umum adalah kawasan PT Pindad, karena merupakan kawasan industri persenjataan (alat vital negara). Namun demikian, pengawasan

terhadap semua kawasan hutan kota yang terdapat di Kota Bandung merupakan tugas dan tanggung jawab instansi BPLH, Dinas Pemakaman dan Pertamanan serta Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan yang disebut dengan Trio LH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lokasi hutan kota yang terdapat di Kota Bandung tersebar serta luasannya masing-masing berbeda. Nama-nama lokasi dan luasan dari masing-masing kawasan hutan kota yang terdapat di Kota Bandung disajikan dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi dan luas hutan kota di Kota Bandung
Figure 1. Location and area of urban forest in Kota Bandung

Dengan memperhatikan grafik pada Gambar 1 terdapat 2 (dua) warna, hal itu untuk menunjukkan perbedaan kepemilikan. Yang berwarna kuning menunjukkan milik pemerintah kota Bandung, sedangkan yang berwarna coklat menunjukkan milik Yayasan. Berdasarkan luasan setiap kawasan hutan kota yang terdapat di Kota Bandung telah memenuhi kriteria bahkan melebihi batasan minimal sebagaimana yang tertuang dalam PP No. 63 tahun 2002 pasal 8 ayat (2), yaitu 0,25 ha, sedangkan jumlah presentase dari

seluruhan kawasan hutan kota pada ayat (3) telah mencapai 5,4% belum mencapai 10% dari luas perkotaan.

Sebagai ilustrasi bentuk dari satu kawasan hutan kota tipe rekreasi salahsatunya kawasan Taman Lalu lintas, dan jenis pohon yang telah mencapai dimensi terbesar (*Khaya anthoteca*) diameter 204 cm, tinggi total 36 m, tinggi bebas cabang 26 m dengan lebar tajuk 14 m terdapat di Kota Bandung. Lokasi kawasan hutan kota dan pohon terbesar yang terdapat di Kota Bandung sebagaimana disajikan pada Gambar 2.



Taman Lalulintas

Foto Soleh M. 2011



Mahoni afrika (*Khaya anthoteca*)
Lokasi Kebun Binatang Tamasari

Gambar 2. Salah satu hutan kota dan pohon terbesar yang terdapat di Kota Bandung
Figure 2. One of Urban forest and the biggest tree in Kota Bandung

B. Keanekaragaman Jenis dan Kesesuaian jenis Pohon

Hasil kegiatan inventarisasi pada kesem-
bilan lokasi kawasan hutan kota lokasi tersebar
dengan bentuk vegetasinya bergerombol setiap
tipe kawasan dan umumnya merupakan

vegetasi yang telah ada tanaman pada masa
jaman Pemerintahan Belanda. Berdasarkan
hasil analisis data keanekaragaman jenis dan
kesesuaian jenis pohon yang dicapai sebagai-
mana di sajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Keanekaragaman jenis dan kesesuaian jenis dari 9 lokasi kawasan hutan kota di Bandung
Table 2. Diversity and suitability of species from 9 locations of urban forests in Bandung

No.	Lokasi/luas (Location/area)	Populasi/genus/species/family (Population/genus/species/family)	Kenekaragaman jenis (Species diversity)	Kesesuaian jenis (Species suitability)
1	PT PINDAD 30 ha	2.570 pohon; (55 genus, 68 species & 32 family)	H' = 3,45	Sesuai s/d sangat sesuai
2	Kebun Binatang 14 ha	659 pohon; (79 genus, 98 species, 41 family)	H' = 3,78	Sesuai s/d sangat sesuai
3	Taman Tegalega 17 ha	961 pohon, (59 genus, 49 species, 27 family)	H' = 3,43	Sesuai s/d sangat sesuai
4	Taman Pramuka 1,2 ha	108 pohon (20 genus, 22 species, 18 family)	H' = 2,26	Sesuai s/d sangat sesuai
5	Taman Lalulintas 3,2 ha	198 pohon (25 genus, 28 species, 20 family)	H' = 2,65	Kurang Sesuai s/d sangat sesuai
6	Taman Maluku 2,4	158 pohon (28 genus, 30 species, 20 family)	H' = 3,03	Sesuai s/d sangat sesuai
7	Taman Cilaki 3,2 ha	510 pohon (34 genus, 39 species, 30 family)	H' = 2,75	Sesuai s/d sangat sesuai
8	Pasir Impun 4,4 ha	27pohon (6 genus, 5 species, 5 family)	H' = 1,18	Sesuai s/d sangat sesuai
9	Cicabe 4,1 ha	23 pohon (10 genus, 10 species, 8 family)	H' = 2,17	Sesuai s/d sangat sesuai

Sumber (Source) : Analisis data (Data analysis) 2011

Tabel 2 menunjukkan bahwa lokasi Pasir Impun dan Cicabe luas areal dengan jumlah populasi vegetasi tidak seimbang karena lokasi tersebut merupakan kawasan Eks-TPA dalam tahap pembangunan sehingga masih berupa lapangan terbuka. Jenis pohon yang telah ada merupakan tanaman pada masa jaman belanda sehingga sangat kurang ditemukan jenis lokal. Berdasarkan keanekaragaman jenis, terdapat lima lokasi $H' < 3$, dengan demikian perlu dilakukan upaya pengayaan dengan jenis lokal yang sesuai untuk menambah keanekaragaman jenis. Kesesuaian jenis pohon secara keseluruhan ber kriteria *sesuai* sampai dengan *sangat sesuai*, namun di lokasi Taman Lintas terdapat jenis pohon (*Pinus merkusii*) ber kriteria *kurang sesuai*. Hal ini disebabkan populasinya terlalu tinggi, sehingga serasah yang jatuh sulit terurai dan menumpuk apabila terinjak membahayakan keselamatan penunjang. Didalam kawasan tersebut terdapat bangunan Taman Kanak-kanak tempat kegiatan pembelajaran,

selain itu tersedia fasilitas miniatur untuk rekreasi transportasi sehingga selalu ramai di kunjungi anak pada hari biasa maupun hari libur. Dampak dari serasah pinus yang susah terurai dan menumpuk tebal dalam keadaan kering, apabila terinjak licin mengakibatkan tergelincir terutama bagi keselamatan anak-anak.

C. Matriks Kesesuaian Jenis Pohon

Berdasarkan hasil penelitian di Kota Bandung dijumpai sejumlah jenis pohon yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai vegetasi pada hutan kota. Hasil inventarisasi dan identifikasi jenis pohon pada sembilan kawasan hutan kota yang terdapat di Bandung terdapat 70 jenis pohon yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai vegetasi pada kawasan hutan kota. Jenis-jenis pohon yang terdapat didalam matriks berpotensi untuk digunakan atau dikembangkan sebagai vegetasi

pada hutan kota karena sebagian besar terdiri dari jenis-jenis lokal. Berdasarkan matriks tersebut setiap jenis pohon memiliki karakteristik dan fungsi berbeda seperti; estetika, langka, hampir punah, meredam kebisingan, penyerap polutan, penyerap aroma tidak sedap, filter air limbah, menahan derasnya tiupan angin, menahan derasnya air hujan dan konservasi. Pada matrik kesesuaian jenis pohon yang telah tersedia dapat digunakan pada tipe kawasan hutan kota yang terdiri: 1) taman rekreasi/kebun binatang; 2) industri; 3) pemukiman; 4), pengamanan (jalur hijau); 5) perlindungan (tata air); dan 6) pelestarian/konservasi (plasma nutfah). Apabila suatu jenis pohon sesuai sebagai vegetasi kawasan hutan kota, maka diberikan tanda silang (x) pada setiap kolom tipe kawasan hutan kota sebagaimana matrik kesesuaian jenis pohon pada lampiran 1.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Bentuk vegetasi dari sembilan lokasi kawasan hutan kota di kota Bandung berkelompok. Delapan lokasi terbuka untuk umum digunakan sebagai tempat rekreasi, wisata dan olah raga, sedangkan satu lokasi merupakan kawasan industri persenjataan sehingga tertutup bagi umum. Berdasarkan keanekaragaman jenis pohon, lima lokasi yaitu: Taman Pramuka, Taman Lantas, Taman Cilaki, Eks-TPA Pasir Impun dan Eks-TPA Cicabe nilai keanekaragaman jenis baru mencapai ($H' \leq 3$) yang seharusnya ($H' \geq 3$) dengan demikian perlu dilakukan pengayaan dengan jenis pohon yang lainnya.
2. Kesesuaian jenis pohon sebagai vegetasi hutan kota berdasarkan tipe kawasan peruntukannya delapan lokasi ber kriteria **sesuai** s/d **sangat sesuai**, namun pada

Taman Lantas yaitu jenis pohon (*Pinus merkusii*) ber kriteria **kurang sesuai**. Hal ini disebabkan populasinya terlalu tinggi, dimana serasah yang jatuh sulit terurai menyebabkan tumpukan yang tebal bila terinjak licin dan membahayakan keselamatan anak-anak. Ketidak sesuaian pohon pinus di Taman Lantas, karena lokasi tersebut merupakan tempat kegiatan pembelajaran Taman Kanak-Kanak, sekaligus tempat rekreasi anak-anak usia dini yang selalu digunakan setiap hari. Selain itu vegetasi yang terdapat di hutan kota Bandung umumnya pohon yang ditanam pada jaman Pemerintahan Belanda tidak sedikit ditemukan beberapa pohon di setiap lokasi telah dimakan usia, faktor alam (petir) dan tangan-tangan manusia tidak bertanggung jawab (*vandalisme*) sehingga keadaan fisiknya telah membahayakan keselamatan pengunjung maupun fasilitas disekitarnya. Salah satu hasil kajian ini, adalah tersusunnya suatu matriks jenis-jenis pohon potensial yang dapat digunakan sebagai alternatif pilihan vegetasi untuk pembangunan hutan kota.

B. Saran

1. Perlu dilakukan pengayaan dengan memperhatikan kearifan lokal dengan menanam jenis pohon yang langka atau hampir punah disemua lokasi hutan kota untuk menaikkan nilai keanekaragaman jenis serta menjaga dari kepunahan. Selain itu perlu dilakukan penggantian atau peremajaan terhadap pohon yang keadaan fisiknya telah dianggap membahayakan keselamatan para pengunjung serta fasilitas yang ada disekitarnya.
2. Perlu dilakukan sosialisasi baik secara lisan (penyuluhan) maupun tertulis (plang nama) di setiap lokasi kawasan hutan kota yang menerangkan betapa pentingnya manfaat dan fungsi suatu pohon di

perkotaan, serta pengawasan dan penerapan sanksi yang tegas dalam rangka melindungi pohon dari tangan-tangan usil maupun yang tidak bertanggung jawab. Dalam rangka pembangunan, pengayaan maupun pengganti suatu jenis pohon sebagai vegetasi pada setiap tipe kawasan hutan kota para pihak pemerintah (dinas instansi terkait) dan swasta disarankan agar mengacu kepada matriks kesesuaian jenis pohon sebagaimana disajikan pada Lampiran 1.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrazaq. 2010. Daya Serap Pohon Terhadap Karbondioksida. <http://ncca19.wordpress.com/2010/02/27/data-daya-serap-pohon-terhadap-karbondioksida/> dieunting 08 Agustus 2011.
- Ashton P.S. 1988. Manual of The Non-Dipterocarp Trees Of Serawak Volume II. For Forest Departement Sarawak. Dewan Bahasa Dan Pustaka Sarawak Branch. Selangor.
- Anonim. 2002. Peraturan Pemerintah RI Nomor 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota.
- 2002. Peraturan Daerah Kota Bandung No. 2 Tahun 2004. Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung.
- 2010. Pemilihan Jenis Tanaman Hutan Kota. Diakses Jumat 14 Januari 2011.
- Buharman, DF. Djam'an dan N. Widyani. 2002. Atlas Benih Tanaman Hutan Indonesia Jilid III. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perbenihan Bogor. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Publikasi Khusus Vol. 2, No. 8 September 2002.
- Buharman, DF. Djam'an dan N. Widyani dan Fatmawati IS. 2002. Atlas Benih Tanaman Hutan Indonesia Jilid IV (Edisi Khusus Benih Tanaman Hutan Rakyat). Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perbenihan Bogor. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Publikasi Khusus Vol. 2, No. 9 Desember 2002.
- Cokburn B.A. 1976. Trees Of Sabah Volume I. Sabah Forest Record No. 10 Borneo Literatur Berau For Jabatan Hutan Sabah. Percetakan Kum Sdn.Bhd., Petaling Jaya. Malaysia.
- Damayanti R. dan Y.I. Mandang. 2007. Pedoman Identifikasi Jenis Kayu Kurang Dikenal. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor.
- Heyne K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid I, II, III dan IV. Terjemahan Badan Litbang Kehutanan Jakarta. Yayasan Sarana Wana Jaya Jakarta.
- Kebler PJA. dan K. Sadiyasa. 1994. Trees of the Balikpapan-Samarinda Area, East Kalimantan, Indonesia. A Manual to 280 selected species. Tropenbos Seri 7. The Tropenbos Foundation Wageningen. The Netherland 1994.
- Martawijaya A., I. Kartasujana, K. Kadir dan SP. Among. 2005. Atlas Kayu Indonesia Jilid I Cetakan ke Tiga (edisi revisi). Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Bogor. Departemen Kehutanan. CV. Miranti Bogor.
- Martawijaya A., I. Kartasujana, YI. Mandang, SP. Among dan K. Kadir. 2005. Atlas Kayu Indonesia Jilid II Cetakan ke dua (edisi revisi). Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Bogor. Departemen Kehutanan. CV. Media Aksara Bogor.

- Tinambunan, R.S. 2006 Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau di Kota Pekanbaru. Pascasarjana. Bogor Institut Pertanian Bogor.
- Samsoedin, I. dan T. Waryono. 2010. Hutan kota & Keanekaragaman Jenis Pohon di Jabodetabek. Yayasan KEHATI - Indonesia Biodiversity Foundation. Jakarta.
- Samsoedin, I. 2009. Rencana Penelitian Integratif (RPI) Tahun Anggaran 2010-2014: Pengembangan Hutan Kota/Lansekap Perkotaan (tidak dipublikasikan). Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan KeHutanan, Bogor.
- Samsoedin, I. dan E. Subiandono. 2007. Pembangunan dan Pengelolaan Hutan Kota. www.dephut.go.id/files/Ismayadi.pdf. diakses 7 September 2011.
- Samingan T. 1982. Dendrologi. Diterbitkan Dengan kerjasama Bagian Ekologi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Penerbit PT. Gramedia.
- , 1974. Catatan Jenis Pohon Penghasil Kayu Export di Indonesia. Proyek Peningkatan/Pengembangan Perguruan Tinggi Institut Pertanian Bogor.
- Yulianto M. 2009. Analisis Ruang Trbuka Hijau Taman Kota Dalam Hubungannya Dengan Kondisi Kualitas Udara Di Taman Kota. Program Studi Magister Ilmu Lingkungan. Program Pascasarjana. Universitas Pajajaran Bandung.
- Yoga N. & I. Imaun. 2011. RTH 30% resolusi (Kota) Hijau. PT. Gramedia Pusataka Utama Anggota IKPI Jakarta 2011.
- Yusuf. Y. 2011. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Hutan. Makalah dalam Forum Komonikasi Para Pejabat Fungsional Lingkup Kementerian Kehutanan. Gedung Manggala Wanabakti. Jakarta 2011.
- Wong K.M. dan E. Soepadmo. 1995. Tree Flora of Sabah And Sarawak Volume One. Goverment Of Malaysia. International Tropical Timber Organization. Overseas Development Administration, U.K. Printed in Malaysia by Ampang Prees Sdn. Bhd. Kuala Lumpur.

Lampiran 1. Matriks jenis-jenis pohon potensial untuk setiap tipe kawasan hutan kota.
Appendix 1. Matrix of tree species potential for each urban forest

Jenis pohon (<i>Tree species</i>)			Tipe kawasan hutan kota (<i>Type of urban forest area</i>)						Keterangan (<i>Remarks</i>)		
No.	Nama lokal (<i>Local name</i>)	Nama botani (<i>Botary Name</i>)	Taman rekreasi (<i>Recreation park</i>)			Industri (<i>Industry</i>)	Pemukim an (<i>Residence</i>)	Jalur hijau (<i>Green belt</i>)		Perlindungan (<i>Protection</i>)	Pelestarian plasma nutfah (<i>Biodiversity conservation</i>)
			Taman kota (<i>Garden park</i>)	Kebun Binatang (<i>Zoo park</i>)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Alpukat	<i>Parsea americana</i> Miller		x		x					
2	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	x	x	x		x	x			
3	Asam Jawa	<i>Tamarindus indicus</i> L	x	x	x		x				
4	Asam Landi	<i>Pibecellobium dulces</i>	x		x			x			
5	Bencoy	<i>Baccaurea racemosa</i> Muell	x	x		x	x	x	x		
6	Beringin	<i>Ficus</i> sp.	x	x	x	x	x	x			
7	Meranti selanica	<i>Shorea selanica</i> Bl.	x	x	x		x	x	x		
8	Bintaro	<i>Cerbera odallan</i> Gaertn.			x			x			
9	Biola Cantik	<i>Ficus lyrata</i>	x		x		x				
10	Bungur	<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers	x		x			x			
11	Burahol	<i>Stelechocarpus burahol</i>	x	x		x			x		
12	Cemara Gunung	<i>Casuarina junghubniana</i> Miq.	x	x		x	x	x			
13	Cemara Laut	<i>Casuaria equisetifolia</i> Linn.	x	x		x	x	x			
14	Cempaka	<i>Michelia Champaca</i> Linn.	x	x	x	x	x	x	x		
15	Dadap Hias	<i>Erythrina cristagalli</i>	x	x		x	x				
16	Damar	<i>Agathis alba</i>	x	x		x	x	x	x		
17	Flamboyan	<i>Delonix regia</i> Raff	x	x	x	x	x				
18	Gandaria/Jatake	<i>Bouea macrophylla</i> Griff.	x	x	x	x		x	x		
19	Ganiri	<i>Elaeocarpus ganitrus</i> ROXB	x	x	x		x	x	x		
20	Glodogan	<i>Polyaltia longifolia</i>	x								
21	Huni / Buni	<i>Antidesma bunius</i> Spreng	x	x	x	x	x	x	x		

Sesuai untuk taman kota :
Indah, aroamtis, sumber pakan fauna, buah sebagian dapat dikonsumsi rimbun tidak beracun, sebagian langka & hampir punah

Sesuai untuk taman Kebun Binatang :
Indah, aroamtis, sumber pakan fauna, rimbun tidak beracun, sebagian langka & hampir punah

Lampiran 1. Lanjutan
Appendix 1. Continued

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22	Jamlang/Duwet	<i>Eugenia acuminatissima</i> Kurz	x	x	x	x	x	x	x	Sesuai Kawasan Industri : Indah, rindang, meredam kebisangan, aromatis, menjerap debu & polutan, langka atau hampir punah
23	Jamuju	<i>Podocarpus imbricata</i> Bl.	x		x	x	x	x	x	
24	Kecutan	<i>Spathodea campanulata</i> BEAUV.	x	x	x		x	x	x	
25	Kayu hitam	<i>Dyospiros sebela</i>	x	x	x		x			
26	Kayu Manis	<i>Cinnamomum burmanni</i> BL	x	x	x	x	x			
27	Kayu Putih	<i>Melaleuca leucadendron</i>	x	x	x	x	x			
28	Keben	<i>Barringtonia asiatica</i> Kurz	x	x	x	x	x	x	x	
29	Keluwih	<i>Artocarpus canansi</i> F.		x	X			x		
30	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i> Willd.	x	x	x		x	x		
31	Kenanga	<i>Cananga odorata</i> Hooke.	x	x	x	x	x	x	x	
32	Kenari	<i>Cannarium commune</i> Linn.	x	x	x		x			Sesuai Kawasan Pemukiman : Indah, aroamtis, buah sebagian ekonomis, meredam kebisangan, langka atau hampir punah
33	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	x	x	x	x	x	x	x	
34	Kersen	<i>Muntingia calabura</i> L.	x	x	x	x	x			
35	Ketapang	<i>Terminalia catapa</i> Linn.	x	x	x		x	x		
36	Ki Payung	<i>Filicium decipiens</i> Thw.	x	x	x		x			
37	Kopo	<i>Eugenia cymosa</i> Lamk.	x	x	x	x	x	x	x	
38	Kosambi	<i>Scheibera oleosa</i> Merr.	x	x	x		x	x	x	
39	Leda / Ampupu	<i>Eucalyptus alba</i>	x	x	x		x	x		
40	Lengkeng	<i>Nepelium longana</i> L.	x	x	x	x	x			
41	Loa	<i>Ficus glomerata</i> Roxb.	x	x	x		x	x	x	
42	Mahoni Afrika	<i>Khaya antholbeca</i>	x	x	x		x			Sesuai Jalur Hijau : Indah, aroamtis, meredam kebisangan, menjerap debu & polutan, langka atau hampir punah
43	Mahoni D. Besar	<i>Swietenia macrophylla</i> King	x	x	x		x			
44	Mahoni D. Kecil	<i>Swietenia mahagoni</i> Jaleq.	x	x	x		x			
45	Mangga	<i>Mangifera indica</i> L.	x	x	x	x				
46	Manggis	<i>Gutiferaceae</i>	x	x	x	x	x	x		
47	Manglid	<i>Manglieta glauca</i> BL.	x	x	x		x	x	x	
48	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	x	x	x	x			x	
49	Mimba	<i>Azadirachia indica</i>	x	x	x	x	x			
50	Mindi	<i>Melia azedarach</i> L.	x	x	x		x			

Lampiran 1. Lanjutan
Appendix 1. Continued

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
51	Nangka	<i>Artocarpus integra</i> Merr.		x	x	x				Sesuai Pengamanan : Menahan erosi, menyerap air, , menyerap debu & polutan, langka atau hampir punah
52	Nyato	<i>Palaquium javense</i> Burck.	x	x	x		x	x	x	
53	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	x	x		x				
54	Peundeuy	<i>Parkia biglobosa</i> Benth.	x	x	x		x	x	x	
56	Picung	<i>Pangium edule</i>								Sesuai Pelestarian Plasma Nutfab: Menahan erosi,), Langka & hampir punah, Endemik (Indonesia)
57	Pukih / Namnam	<i>Cynometra cauliflora</i> Linn.	x	x		x				
58	Puspa	<i>Schima noronhai</i> Reinw	x	x	x		x	x	x	
59	Putat	<i>Planconia valida</i> BL.	x	x	x		x	x	x	
60	Randu	<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn		x	x		x	x		Sesuai Pelestarian Plasma Nutfab: Menahan erosi,), Langka & hampir punah, Endemik (Indonesia)
61	Saga	<i>Adendra pavinina</i>	x	x	x		x	x	x	
62	Samolo	<i>Dyospiros discolor</i> Wild.	x	x	x	x	x		x	
63	Sawo Belanda	<i>Achras zopota</i> L.	x	x	x	x	x	x	x	
64	Sawo Duren	<i>Chrysophyllum cainita</i> L.	x	x	x	x	x		x	Sesuai Pelestarian Plasma Nutfab: Menahan erosi,), Langka & hampir punah, Endemik (Indonesia)
65	Sawo Kecil	<i>Manilkara kauki</i> Dubard	x	x	x	x	x	x	x	
66	Simpur/Ki segel	<i>Dillenia excelsa</i> GILL	x	x	x		x	x	x	
67	Sundur	<i>Sindora javanica</i>	x	x	x		x	x	x	
68	Sono Keling	<i>Dalbergia latifolia</i>	x	x	x		x	x	x	Sesuai Pelestarian Plasma Nutfab: Menahan erosi,), Langka & hampir punah, Endemik (Indonesia)
69	Saman / Kihujan	<i>Samanea sama</i> Merr.		x	x					
70	Kemang/Wanyi	<i>Mangifera caesia</i> Jack.	x	x				x	x	

Sumber (Source) : Data hasil indentifikasi (Data result of identify)