

KESESUAIAN JENIS POHON DI HUTAN KOTA PEKANBARU

Hadinoto, Eni Suhesti, Eno Suwarno

Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning
Jln. Yos Sudarso Km. 8 Rumbai Pekanbaru Riau Telp./Fax. (0761) 54092
Email : hadinoto@unilak.ac.id, hesti1170@yahoo.co.id,dan enosuwarno@gmail.com

ABSTRACT

City forest with many stratum provides the surrounding environment is relatively more comfortable than the low stratum. In order to achieve success in achieving management objectives, the types planted in urban forest development and development programs should be selected based on the consideration that crops grow well and can cope with emerging environmental problems in the region. Identifying the suitability of existing tree species in urban forest is intended to obtain maximum plant growth and municipal forest benefits. The purpose of this study is to identify the suitability of forest conifer tree species in Pekanbaru City. Data collection is done by survey in the field by defecting the existing tree species in urban forest. The result of tree species identification is used to evaluate the suitability of tree species of forest forest. A literature study was conducted to find out the growing requirements and characteristics of tree species of urban forest in the study sites. Data analysis is conducted by considering silvicultural, management and aesthetic requirements. Based on this criteria are made that is appropriate, quite appropriate, and not appropriate. Based on the results of the study can be summarized as follows: The type of urban forest in Pekanbaru City is the protection and recreation with the form of clusters / gangs and paths; There are 15 species of trees that have appropriate criteria based on silvicultural, management and aesthetic requirements; There are 15 species of trees capable of controlling air pollution.

Keywords: urban forest; tree species; conformity

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan kota sering banyak dicerminkan oleh adanya perkembangan fisik kota yang lebih banyak ditentukan oleh sarana dan prasarana yang ada. Gejala pembangunan kotan pada masa lalu memiliki kecenderungan untuk meminimalkan ruang terbuka hijau dan juga menghilangkan wajah alam.

Lahan-lahan banyak dialih-fungsikan menjadi pusat-pusat perbelanjaan, pemukiman, tempat rekreasi, industri dan lain-lain. Semakin tidak harmonisnya hubungan manusia dengan alam mengakibatkan keadaan lingkungan di perkotaan maju secara ekonomi tetapi mengalami kemunduran secara ekologi. Padahal kestabilan ekologi di perkotaan sangat penting, sama pentingnya dengan kestabilan

ekonomi. Hijaunya kota tidak hanya menjadikan kota itu indah dan sejuk namun aspek kelestarian, keserasian, keselarasan dan keseimbangan sumberdaya alam, yang selanjutnya akan memberikan jasa-jasa berupa kenyamanan, kesegaran, kota bebas polusi, bebas kebisingan dan lainnya.

Hutan Kota dapat memberikan kota yang nyaman sehat dan indah (estetis). Kita sangat membutuhkan hutan kota, untuk perlindungan dari berbagai masalah lingkungan perkotaan. Hutan kota mempunyai banyak fungsi (kegunaan dan manfaat). Hal ini tidak terlepas dari peranan tumbuh-tumbuhan di alam. Tumbuh-tumbuhan sebagai produsen pertama dalam ekosistem, mempunyai berbagai macam kegiatan metabolisme untuk dapat hidup, tumbuh dan berkembang. Kegiatan metabolisme tumbuh-tumbuhan dimaksud telah memberikan keuntungan dalam kehidupan kita. Tidak ada satu makhlukpun yang dapat hidup tanpa tumbuh-tumbuhan.

Hutan kota dapat memberikan kenyamanan dan kenikmatan kepada kita. Apalagi bila kita dapat mengembangkan dan membangun hutan kota yang berstruktur, dengan keanekaragam jenis tumbuh-tumbuhan

dan jumlah yang banyak serta ditata dengan baik. Diharapkan hutan kota dapat memenuhi tingkat kenyamanan yang dikehendaki, karena hutan kota dapat memodifikasi iklim mikro. Hutan kota yang berstrata banyak memberikan lingkungan sekitarnya relatif lebih nyaman daripada yang berstrata rendah, dan di dalam hutan akan kita rasakan lingkungannya lebih nyaman dibandingkan dengan di luar hutan kota.

Guna mendapatkan keberhasilan dalam mencapai tujuan pengelolaan lingkungan hidup di perkotaan, jenis yang ditanam dalam program pembangunan dan pengembangan hutan kota hendaknya dipilih berdasarkan pertimbangan agar tanaman tumbuh dengan baik dan dapat menanggulangi masalah lingkungan yang muncul di wilayah tersebut. Mengidentifikasi kesesuaian jenis pohon yang ada di hutan kota dimaksudkan untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman dan manfaat hutan kota yang maksimal.

Rumusan Masalah

Saat ini banyak kendala dalam membangun hutan kota. Antara lain, lahan untuk hutan kota yang semakin hari semakin sedikit dan harga lahan di kota semakin hari semakin mahal. Hal

lainnya, terbentur kepada persepsi dari para perancang dan pelaksana pembangunan maupun dari lapisan masyarakat lainnya terhadap hutan kota belum sama dan belum terbangun. Agar hutan kota bisa berdiri di suatu kota, semua pihak harus menyamakan persepsi baik dari perancang, pelaksana, maupun dari pengambil keputusan dan masyarakat. Semua pihak harus sepakat bahwa hutan kota dapat dibangun dan dikembangkan di mana saja, sesuai dengan bentuk dan struktur hutan kota. Data dan informasi tentang jenis pohon yang ada di hutan kota sangat diperlukan untuk mendapatkan manfaat hutan kota yang maksimal.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kesesuaian jenis pohon penyusun hutan kota di Kota Pekanbaru.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah menyediakan data dan informasi tentang jenis pohon yang sesuai dalam pembangunan hutan kota untuk mendapatkan manfaat yang maksimal

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Hutan Kota Pekanbaru (Hutan Kota Jln. Diponegoro (bentuk gerombol), Hutan Kota Jln. Arifin Ahmad (bentuk jalur)).

Alat dan Bahan

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah jenis-jenis pohon di Hutan Kota, Kota Pekanbaru. *thally sheet* sebagai bahan mencatat data. Peralatan yang digunakan adalah : pita ukur dan meteran, kamera, alat tulis dan dibantu oleh pengenalan jenis pohon.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara survey di lapangan dengan mencatat jenis pohon yang ada di hutan kota.

Analisis Data

Mengidentifikasi kesesuaian jenis pohon yang ada di hutan kota dengan cara survei lapangan yang dilakukan untuk mengetahui jenis pohon penyusun hutan kota. Survei ini dilakukan dengan cara sensus pohon. Kriteria pohon yang disensus adalah tumbuhan pada tingkatan tiang dan pohon yang memiliki DBH ≥ 10 cm dan tinggi pohon > 3 meter. Hasil identifikasi jenis pohon digunakan untuk melakukan

evaluasi terhadap kecocokan jenis pohon penyusun hutan kota. Studi pustaka dilakukan untuk mengetahui persyaratan tumbuh dan karakteristik jenis-jenis pohon penyusun hutan kota di lokasi penelitian. Menurut Indriyanto (2006), analisis kecocokan jenis pohon penyusun hutan kota dilakukan dengan pengolahan data dan tabulasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Pada setiap tipe hutan kota diklasifikasi menjadi tiga kelas, yaitu **sesuai**, **cukup sesuai**, dan **tidak sesuai** dengan penentuan interval kelas sebagai berikut (Indriyanto, 2006).

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

Komponen penentuan skor untuk bentuk vegetasi hutan kota berdasarkan teori dari Indriyanto (2006) dan Saebo *et al.* (2005) sebagai berikut:

1. Persyaratan Silvikultural

Menurut Indriyanto (2006), untuk memenuhi fungsi hutan kota secara optimal, maka jenis pohon hutan kota harus memenuhi persyaratan silvikultural, diantaranya adalah berada pada tempat tumbuh yang sesuai dengan kebutuhan pertumbuhannya (kondisi iklim dan edafis), dapat tumbuh pada tanah miskin hara, mampu

memulihkan kesuburan tanah, tahan terhadap serangan hama dan penyakit, spesies tumbuhan yang selalu hijau, batang pokok dan cabang kuat sehingga tidak mudah tumbang dan patah, akar tidak merusak jalan, beton, dan bangunan yang ada di sekitarnya. Sementara Saebo *et al.* (2005), menambahkan bahwa jenis pohon untuk hutan kota harus toleran terhadap suhu tinggi dan penyinaran matahari yang kuat serta toleran terhadap kekurangan air. Dengan demikian komponen skor untuk pemenuhan persyaratan silvikultural seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Komponen, Kriteria dan Skor Untuk Pemenuhan Persyaratan Silvikultural Dalam Pemilihan Jenis Pohon Hutan Kota

Komponen	Kriteria	Skor
Ketinggian tempat	0 – 5.000 mdpl	2
	> 5.000 mdpl	1
Curah Hujan	1.200 – 2.000 mm/thn	2
	< 1.200 dan > 2.000 mm/thn	1
Toleran terhadap tanah miskin hara	Toleran	2
	Tidak Toleran	1
Sifat memulihkan kesuburan tanah	Mampu menyuburkan tanah	2
	Tidak mampu menyuburkan tanah	1
Tahan hama dan penyakit	Tahan	2
	Tidak tahan	1
Sifat menggugurkan daun	Selalu hijau (evergreen)	2
	Menggugurkan daun	1
Ketahanan batang pokok	Tidak mudah tumbang dan patah	2

Komponen	Kriteria	Skor
dan percabangan terhadap angin	Mudah tumbang dan patah	1
Kondisi perakaran terhadap bangunan di sekitarnya	Tidak merusak/mengganggu	2
	Merusak/mengganggu	1
Toleransi terhadap suhu tinggi	Toleran	2
	Tidak Toleran	1
Toleransi terhadap penyinaran matahari yang kuat	Toleran	2
	Tidak Toleran	1
Toleransi terhadap kekurangan air	Toleran	2
	Tidak Toleran	1

Sumber : Saebo et al (2005) & Indriyanto (2006)

2. Persyaratan Manajemen

Menurut Indriyanto (2006), cara penanaman spesies tumbuhan yang dipilih harus mudah, pemeliharannya mudah dan murah, pengamanan dan pemanfaatannya mudah. Sementara menurut Saebo et al. (2005), jenis pohon yang dipilih untuk pengembangan hutan kota harus memiliki fungsi yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembangunan hutan kota, yaitu bertajuk tebal dan rapat sehingga dapat berfungsi sebagai tanaman peneduh, bertajuk kuat dan rapat sehingga bisa berfungsi sebagai tanaman pelindung angin, serta berkemampuan tinggi dalam pengurangan pencemaran lingkungan perkotaan (udara, air, tanah). Dengan demikian, komponen skor untuk pemenuhan persyaratan

manajemen adalah sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komponen, Kriteria dan Skor Untuk Pemenuhan Persyaratan Manajemen Dalam Pemilihan

Komponen	Kriteria	Skor
Cara penanaman	Mudah	2
	Sulit	1
Cara pemeliharaan	Mudah dan murah	2
	Tidak mudah dan mahal	1
Cara pengamannya	Mudah	2
	Tidak Mudah	1
Cara Pemanfaatannya	Mudah	2
	Tidak Mudah	1
Fungsi tajuk sebagai peneduh (tebal dan rapat)	Baik sebagai peneduh (tajuk tebal dan rapat)	2
	Kurang baik sebagai peneduh (tahuj tipis dan ringan)	1
Fungsi tajuk sebagai pelindung angin (kuat dan rapat)	Baik sebagai pelindung angin (tajuk kuat dan rapat)	2
	Kurang baik sebagai pelindung angin (tajuk tidak kuat dan ringan)	1
Kemampuan dalam pengurangan pencemaran	Tinggi	2
	Rendah	1

Sumber : Saebo et al (2005) & Indriyanto (2006)

3. Persyaratan Estetika

Menurut Indriyanto (2006), jenis pohon yang akan ditanam pada hutan kota harus memiliki habitus yang menampakkan kesesuaian dengan tujuan keindahan. Sementara menurut Saebo et al. (2005), selain fungsi estetika/keindahan, jenis pohon yang

dipilih dalam pengembangan hutan kota harus mendukung fungsi pendidikan/edukasi dan kesehatan serta kenyamanan masyarakat di sekitarnya, diantaranya adalah:

- a. memiliki tajuk, percabangan, daun dan/atau bunga yang indah sehingga berfungsi sebagai penambah estetika atau keindahan lingkungan perkotaan,
- b. memiliki fungsi sebagai sarana pendidikan,
- c. memiliki buah berukuran relatif kecil sehingga ketika jatuh tidak membahayakan manusia atau merusak fasilitas/bangunan di sekitarnya
- d. tidak menghasilkan getah yang beracun atau berbahaya bagi makhluk hidup,
- e. tidak menghasilkan serbuk sari yang berpotensi menimbulkan alergi bagi manusia.

Dengan demikian, komponen skor untuk pemenuhan persyaratan estetika adalah sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Komponen, Kriteria dan Skor Untuk Pemenuhan Persyaratan Estetika Dalam Pemilihan Jenis Pohon Hutan Kota

Komponen	Kriteria	Skor
Habitus (tajuk, percabangan, daun dan/atau bunga)	Indah	2
	Tidak indah	1
Fungsi sebagai sarana pendidikan	Ya	2
	Tidak	1
Ukuran buah	Buah berukuran relatif kecil	2
	Buah berukuran besar	1
Getah beracun/berbahaya	Tidak menghasilkan	2
	Getah beracun/berbahaya	1
Potensi alergi dari serbuk sari	Tidak berpotensi alergi	2
	Berpotensi alergi	1

Sumber : Saebo et al (2005) & Indriyanto (2006)

Untuk menentukan kriteria kesesuaian dilakukan penghitungan terhadap skor setiap jenis pohon yang diperoleh dari hasil survei lapangan. Setelah itu, setiap jenis pohon diurutkan berdasarkan skor tertinggi sampai dengan terendah lalu dikelompokkan menjadi tiga kelas kriteria kesesuaian sebagai berikut.

Kriteria kesesuaian:

a. TIDAK SESUAI (skor : 23 - 30,33)

b. CUKUP SESUAI (skor : >30,33 – 38,33)

c. SESUAI (skor : >38,33 - 46)

Untuk mengetahui jenis-jenis pohon yang sesuai dengan kondisi

persyaratan tumbuh dan toleran terhadap pencemaran udara dilakukan dengan studi pustaka. Jenis pohon yang dianggap sesuai dalam pengembangan hutan kota adalah jenis pohon yang memiliki kemampuan tinggi dalam penyerapan polutan dan memiliki daya tahan yang tinggi (toleran) terhadap paparan polutan di lokasi penelitian. Pemilihan jenis pohon penyusun hutan kota yang tepat harus mempertimbangkan faktor tempat tumbuh, faktor ekonomi dan faktor sosial (Miller, 1997). Pemilihan jenis pohon pada setiap tipe hutan kota akan bervariasi mengingat tujuan pengembangan hutan kota pada setiap tipe hutan kota juga beragam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Pohon Penyusun Hutan Kota di Kota Pekanbaru

Berdasar pada hasil pengamatan di Kota Pekanbaru terdapat tipe hutan kota untuk perlindungan dan rekreasi. Sedangkan bentuknya mengelompok/ gerombol dan jalur. Pengamatan jenis pohon hutan kota untuk bentuk mengelompok/ gerombol dilakukan di Hutan Kota Diponegoro dan untuk bentuk jalur di Jalan Arifin Ahmad. Terdapat 39 jenis pohon penyusun hutan kota dengan 21 famili di Kota Pekanbaru, dengan rincian di Hutan Kota Diponegoro 25 jenis dengan 17 famili dan di Jalan Arifin Ahmad 23 jenis dengan 14 famili. Famili Fabaceae mendominasi dengan 6 jenis/ species, famili Myrtaceae dengan 4 jenis/ species. Jenis pohon penyusun hutan kota seperti tercantum pada Tabel 4.

Tabel 4. Jenis Pohon Penyusun Hutan Kota dan Kesesuaiannya di Kota Pekanbaru

No	Nama Jenis Pohon	Famili	Lokasi	Skor	Ket.	
	Ilmiah	Daerah/lokal		Hutan Kota Diponegoro	Jln. Arifin Ahmad	
1	<i>Acacia auriculiformis</i>	Akasia Aurikulformis	Fabaceae	√	√	38 CUKUP SESUAI
2	<i>Acacia mangium</i>	Akasia Mangium	Fabaceae	√	√	38 CUKUP SESUAI
3	<i>Adenanthera malayana</i>	Saga	Fabaceae	-	√	43 SESUAI
4	<i>Alstonia pneumatophora</i>	Pulai Rawa	Apocynaceae	√	-	39 SESUAI
5	<i>Alstonia</i>	Pulai	Apocynaceae	√	√	39 SESUAI

No	Nama Jenis Pohon	Famili	Lokasi	Skor	Ket.	Ket.	
	Ilmiah	Daerah/lokal		Hutan Kota Diponegoro	Jln. Arifin Ahmad		
	<i>scholaris</i>						
6	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Gaharu	Thymelaceae	√	-	38	CUKUP SESUAI
7	<i>Artocarpus heterophylla</i>	Nangka	Moraceae	√	√	37	CUKUP SESUAI
8	<i>Artocarpus sp.</i>	Tempunik	Moraceae	√	-	37	CUKUP SESUAI
9	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Bintangur	Guttiferae	√	-	38	CUKUP SESUAI
10	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara	Casuarinaceae	-	√	44	SESUAI
11	<i>Cinnamomum sp.</i>	Medang	Lauraceae	√	-	38	CUKUP SESUAI
12	<i>Durio zibetinus</i>	Durian	Bombacaceae	√	-	35	CUKUP SESUAI
13	<i>Eucalyptus sp.</i>	Eukaliptus	Myrtaceae	√	-	38	CUKUP SESUAI
14	<i>Evodia lucida</i>	Tenggek Burung	Rutaceae	√	-	41	SESUAI
15	<i>Ficus elastica</i>	Beringin	Moraceae	-	√	43	SESUAI
16	<i>Geroniera subaecuialis</i>	Siluk	Ulmaceae	√	-	37	CUKUP SESUAI
17	<i>Gluta renghas</i>	Renghas	Anacardiaceae	√	-	37	CUKUP SESUAI
18	<i>Jatropha sp.</i>	Batavia	Euphorbiaceae	-	√	39	SESUAI
19	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Anacardiaceae	√	√	37	CUKUP SESUAI
20	<i>Melaleuca leucadendron</i>	Kayu Putih	Myrtaceae	-	√	42	SESUAI
21	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung	Sapotaceae	-	√	41	SESUAI
22	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Sapindaceae	√	-	38	CUKUP SESUAI
23	<i>Palaquium gutta</i>	Balam	Sapotaceae	√	-	38	CUKUP SESUAI
24	<i>Paraserianthes falcataria</i>	Sengon	Fabaceae	√	√	38	CUKUP SESUAI
25	<i>Peronema canescens</i>	Sungkai	Verbenaceae	√	-	38	CUKUP SESUAI
26	<i>Plumeria alba</i>	Kamboja	Euphorbiaceae	-	√	38	CUKUP SESUAI
27	<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodogan Tiang	Annonaceae	-	√	41	SESUAI
28	<i>Pometia pinnata</i>	Matoa	Sapindaceae	-	√	37	CUKUP SESUAI
29	<i>Pterocarpus indicus</i>	Angsana	Fabaceae	√	√	41	SESUAI
30	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	Fabaceae	-	√	44	SESUAI
31	<i>Shorea sp.</i>	Meranti	Dipterocarpaceae	√	-	38	CUKUP SESUAI
32	<i>Shorea</i>	Balau	Dipterocarpaceae	√	-	38	CUKUP

No	Nama Jenis Pohon		Lokasi	Skor	Ket.		
	Ilmiah	Daerah/lokal					
	<i>sumatrana</i>						SESUAI
33	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahoni	Meliaceae	√	√	40	SESUAI
34	<i>Syzygium polyanthum</i>	Salam	Myrtaceae	√	-	42	SESUAI
35	<i>Tabebuia cassinoides</i>	Bunga Kuning	Bignoniaceae	-	√	37	CUKUP SESUAI
36	<i>Tectona grandis</i>	Jati	Verbenaceae	-	√	37	CUKUP SESUAI
37	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Combretaceae	√	√	37	CUKUP SESUAI
38	<i>Terminalia mantaly</i>	Ketapang Kencana	Combretaceae	-	√	37	CUKUP SESUAI
39	<i>Zyzygium sp.</i>	Pucuk Merah	Myrtaceae	-	√	42	SESUAI

Sumber: Data Olahan 2018

Berdasar pada Tabel 4 di atas terlihat bahwa jenis pohon penyusun hutan kota di Kota Pekanbaru masih relatif sedikit. Hal ini terjadi diduga karena beberapa faktor antara lain : perencanaan pengembangan hutan kota yang belum optimal; pengetahuan pengelola hutan kota belum sepenuhnya memahami karakteristik jenis-jenis pohon; kolaborasi multi pihak belum berjalan dengan baik dan hal lainnya. Banyaknya jenis pohon penyusun hutan kota selain meningkatkan keanekaragaman jenis juga akan menambah keindahan dan kesejukan.

Meskipun jumlah jenisnya masih sedikit tetapi ada beberapa jenis pohon yang tergolong cukup langka yaitu Gaharu (*Aquilaria malaccensis*), Pulau Rawa (*Alstonia pneumatophore*), Tempunik (*Artocarpus sp.*), Bintangur

(*Calophyllum inophyllum*), Medang (*Cinnamomum sp.*), Renghas (*Gluta renghas*), Balam (*Palaquium gutta*), Meranti (*Shorea sp.*) dan Balau (*Shorea sumatrana*). Jenis-jenis pohon tersebut secara umum sudah cukup sulit ditemukan, karena itu upaya perlindungan perlu dilakukan. Berikut contoh pohon penyusu hutan kota di Kota Pekanbaru seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Pohon Penyusun Hutan Kota di Kota Pekanbaru

Kesesuaian Pemilihan Jenis Pohon

Pembangunan hutan kota bertujuan untuk kelestarian, keserasian

dan keseimbangan ekosistem perkotaan yang meliputi unsur lingkungan, sosial ekonomi dan budaya. Untuk kepentingan tersebut, di setiap wilayah perkotaan perlu ditetapkan kawasan tertentu dalam rangka pembangunan hutan kota. Penyelenggaraan hutan kota meliputi beberapa tahap antara lain ; penunjukan, pembangunan, penetapan dan pemeliharaan.

Membangun hutan kota yang baik dan benar tidak hanya untuk menghijaukan dan meningkatkan keindahan lingkungan kota saja, akan tetapi tanaman harus sedapat mungkin mampu mendatangkan banyak manfaat (multi manfaat). Manfaat hutan kota meliputi ekologi, sosial dan ekonomi. Pembangunan hutan kota yang baik dan benar dapat mengatasi masalah lingkungan yang telah muncul ataupun yang akan muncul di kemudian hari. Oleh karena itu tanaman hutan kota harus dapat tumbuh dengan baik, agar fungsinya dapat maksimal. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pertumbuhan perlu diperhatikan, baik bibit maupun pemeliharaannya. Selain itu juga faktor alami dan antropogenik perlu mendapat perhatian. Tanaman hutan kota juga harus fungsional, artinya tanaman harus dapat berfungsi dalam

pengelolaan lingkungan. Dengan tanaman itu diharapkan kualitas lingkungan kota dan sekitarnya akan meningkat dan daya dukung kota akan tinggi.

Salah satu tahap awal pengelolaan hutan kota adalah pemilihan jenis pohon hutan kota. Pemilihan jenis pohon ini harus mempertimbangkan persyaratan silvikultural, manajemen dan estetika agar pohon penyusun hutan kota dapat berfungsi optimal sesuai tujuan pembangunan hutan kota. Pemilihan jenis pohon penyusun hutan kota diarahkan pada jenis pohon yang sesuai dengan tempat tumbuh serta efektif dalam pengendalian pencemaran udara atau memiliki daya tahan yang tinggi terhadap paparan polutan. Pada penelitian ini ditemukan 15 jenis pohon (38,5%) dengan kriteria sesuai dan 24 jenis pohon (61,5%) dengan kriteria cukup sesuai. Berdasar pada hal tersebut secara umum masih cukup sedikit jenis pohon yang sesuai dengan kondisi hutan kota di Kota Pekanbaru. Perlu dilakukan upaya penanaman pengayaan (*enrichment planting*) di semua lokasi hutan kota dengan berbagai jenis pohon yang sesuai, dan apabila memungkinkan dilakukan

penggantian jenis pohon secara bertahap.

Potensi pohon dalam pengendalian pencemaran udara di wilayah perkotaan juga penting untuk dipertimbangkan dalam pengembangan hutan kota. Beberapa contoh jenis tanaman dalam menjerap dan menyerap Timbal (Pb) (Dahlan, 1992) : Kemampuan sedang sampai tinggi : Damar (*Agathis alba*). Mahoni (*Swietenia macrophylla*), Jamuju (*Podocarpus imbricatus*), Pala (*Mirystica fragran*), Asam landi (*Pithecelobium dulce*), Johar (*Cassia siamea*); Kemampuan rendah : Glodogan (*Polyalthea longifolia*), Keben (*Barringtonia asiatica*), Tanjung (*Mimosops elengi*); Kemampuan sangat rendah : Daun Kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*), Kesumba (*Bixa orellana*). Erni (1999) menyatakan bahwa pH air hujan dari *stemflow* ataupun *throughfall* memiliki pH lebih tinggi. Jenis tanaman yang baik untuk meningkatkan pH air hujan adalah Akasia (*Acacia auriculiformis*), Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*), Puspa (*Schima walichii*) dan Daun Kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*).

Dahlan (1992) menyatakan bahwa tanaman yang baik sebagai penyerap gas CO₂ dan penghasil

Oksigen adalah Damar (*Agathis alba*), Daun Kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*), Lamtorogung (*Leucaena leucocephala*), Akasia (*Acacia auriculiformis*) dan Beringin (*Ficus benjamina*). Sementara jenis pohon yang efektif menyerap karbon monoksida (CO) menurut Kusminingrum (2008) adalah genitri (*Elaeocarpus sphaericus*), bungur (*Lagerstroemia flos-reginae*), cempaka (*Michelia champaca*), bunga merak (*Caesalpinia pulcherrima*), sapu tangan (*Maniltoa grandiflora*), tanjung (*Mimosops elengi*), kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*), dan kecrutan (*Spathodea campanulata*).

Menurut Sulistijorini (2009), jenis pohon yang efektif dalam penyerapan nitrogen dioksida (NO₂) dari udara adalah flamboyan (*Delonix regia*), tanjung (*Mimosops elengi*), angkana (*Pterocarpus indicus*), kayu manis (*Cinnamomum burmanii*), mahoni (*Swietenia macrophylla*), bungur (*Lagerstroemia speciosa*), dan melina (*Gmelina arborea*). Sementara menurut Siringoringo (2000), jenis pohon yang memiliki kemampuan menjerap partikulat timbal (Pb) dengan kemampuan tinggi adalah johar (*Cassia multijuga*), kemampuan sedang adalah akasia (*Acacia auriculiformis*) dan kayu

manis (*Cinnamomum subavenium*), sementara yang memiliki kemampuan rendah, yaitu mangium (*Acacia mangium*) dan kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*).

Pada lokasi penelitian terdapat 15 jenis pohon penyusun hutan kota sebagai pengendali pencemaran udara. Jenis-jenis pohon tersebut efektif menyerap pencemar udara yaitu : timbal (Pb), karbon dioksida (CO₂), karbon monoksida (CO) dan nitrogen dioksida (NO₂). Jenis-jenis pohon penyerap polutan seperti tercantum pada Tabel 5.

Tabel 5. Jenis-Jenis Pohon Penyusun Hutan Kota Sebagai Penyerap Polutan

No	Nama Jenis Pohon		Famili	Penyerap			
	Ilmiah	Daerah/lokal		Pb	CO ₂	CO	NO ₂
1	<i>Acacia auriculi formis</i>	Akasia Aurikuliformis	Fabaceae	√	√	-	√
2	<i>Acacia mangium</i>	Akasia Mangium	Fabaceae	√	√	-	√
3	<i>Artocarpus heterophylla</i>	Nangka	Moraceae	-	√	-	-
4	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara	Casuarinaceae	√	-	-	-
5	<i>Cinnamomum sp.</i>	Medang	Lauraceae	-	√	-	-
6	<i>Ficus elastica</i>	Beringin	Moraceae	√	√	-	-
7	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Anacardiaceae	√	-	-	-

No	Nama Jenis Pohon		Famili	Penyerap			
	Ilmiah	Daerah/lokal		Pb	CO ₂	CO	NO ₂
8	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung	Sapotaceae	√	-	√	√
9	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Sapindaceae	-	√	-	-
10	<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodogan Tiang	Annonaceae	√	-	-	-
11	<i>Pometia pinnata</i>	Matoa	Sapindaceae	-	√	-	-
12	<i>Pterocarpus indicus</i>	Angsana	Fabaceae	√	√	-	-
13	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahoni	Meliaceae	√	√	-	√
14	<i>Tectona grandis</i>	Jati	Verbenaceae	-	√	-	-
15	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Combretaceae	√	-	-	-

Sumber : Data Olahan 2018

Berdasar Tabel 5 di atas pohon Akasia Mangium, Akasia Aurikuliformis, Tanjung dan Mahoni mampu menyerap beberapa polutan. Namun untuk Akasia Mangium dan Akasia Aurikuliformis serbuk sarinya berpotensi menimbulkan alergi bagi manusia terutama yang mengidap penyakit asma. Oleh karena itu perlu pertimbangan dalam pengelolaan hutan kota.

Selain jenis-jenis penyerap pencemar udara terdapat beberapa jenis pohon yang berpotensi menimbulkan

permasalahan bagi pengunjung hutan kota antara lain : Durian, Renghas, Mangga dan Nangka. Pohon Durian memiliki buah yang cukup besar dan berduri, hal ini akan sangat berbahaya apabila buahnya jatuh kepada pejalan kaki/ pengunjung hutan kota. Pohon Mangga dan Nangka juga memiliki buah yang relatif besar dan bergetah sehingga dapat membahayakan pengunjung terutama anak-anak. Pohon Renghas memiliki getah yang gatal sehingga ketika terkena pejalan kaki/ pengunjung hutan kota akan berbahaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasar pada hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tipe hutan kota di Kota Pekanbaru adalah perlindungan dan rekreasi dengan bentuk mengelompok/ gerombol dan jalur
2. Terdapat 15 jenis pohon yang memiliki kriteria sesuai berdasar pada persyaratan silvikultural, manajemen dan estetika.
3. Terdapat 15 jenis pohon yang mampu dalam pengendalian pencemaran udara.

Saran

Diperlukan perencanaan yang optimal dalam mengembangkan hutan kota terutama dalam memilih jenis pohon yang akan ditanam sehingga dapat memberikan multi manfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bosch van den. C.C.K. 2016. "Tree agency and urban forest governance", Smart and Sustainable Built Environment, Vol. 5 Issue: 2, pp.176-188, <https://doi.org/10.1108/SASBE-07-2015-0017>.
- Christopoulou O , Serafeim P, Dionissios M. 2007. "Peri-urban and urban forests in Greece: obstacle or advantage to urban development?", *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 18 Issue: 4, pp.382-395, <https://doi.org/10.1108/14777830710753794>.
- Dare AM, Idris AA, Adebayo MS. 2015. "Urban trees forest management in Abeokuta Metropolis, Ogun State, Nigeria: An application of contingent valuation method", *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 26 Issue: 1, pp.72-83, <https://doi.org/10.1108/MEQ-06-2014-0094>.

- Hamzah, Rike PT, Nursanti. 2016. Peningkatan Populasi dan Keragaman Jenis Hutan Kota Dengan Peran Serta Masyarakat di Kota Jambi. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat* 31: 44-51.
- Irwan SNR, Kaharudin. 2010. Studi Kenyamanan untuk Aktivitas di Lanskap Hutan Kota UGM (Studi Kasus : Kluster Argo UGM). *Jurnal Ilmu Kehutanan* IV : 98-110.
- Karanikola P, Thomas P, Stilianos T, Aikaterini KK. 2016. "A perceptual study of users' expectations of urban green infrastructure in Kalamaria, municipality of Greece", *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 27 Issue: 5, pp.568-584, <https://doi.org/10.1108/MEQ-12-2014-0176>.
- Mukhlison. 2013. Pemilihan Jenis Pohon untuk Pengembangan Hutan Kota di Kawasan Perkotaan Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kehutanan* VII : 37-47.
- Noviady I, Reza RR. 2015. *Identifikasi kondisi kesehatan pohon peneduh di kawasan Ecopark, Cibinong Science Center-Botanic Gardens*. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1 : 1385-1391.
- Samsuedin I, Endro S. 2006. *Pembangunan dan Pengelolaan Hutan Kota*. Ekspose Hasil-hasil Penelitian : Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya Hutan. Padang.
- Sundari ES. 2005. Studi untuk Menentukan Fungsi Hutan Kota dalam Masalah Lingkungan Perkotaan. *Jurnal PWK UNISBA* : 68-83.