

Taman Kota dan Upaya Pengurangan Suhu Lingkungan Perkotaan (Studi kasus kota Semarang)

Sukawi

Abstrak— Dengan karakter iklim yang berbeda-beda, setiap tempat di dunia seharusnya memiliki rancangan kota yang berbeda, disesuaikan dengan kondisi iklim setempat. Hal ini dimaksudkan untuk mengantisipasi kebutuhan manusia untuk kenyamanan fisik terutama kenyamanan suhu. Kota tropis memerlukan banyak ruang terbuka hijau (taman kota) untuk menurunkan suhu lingkungan. Banyak sekali manfaat yang didapat dengan memperbanyak taman kota, secara spasial dan individual, di wilayah perkotaan menjadi sangat penting karena dapat berfungsi sebagai perekayasa guna memperbaiki kualitas lingkungan kota.

Kualitas udara ambien Kota Semarang masuk kategori sedang. Artinya, udara tidak berpengaruh pada kesehatan manusia atau hewan, tapi pada tumbuhan dan nilai estetika. Kategorisasi itu berdasarkan indeks standar pencemar udara atau ISPU. ISPU menggambarkan kondisi kualitas udara ambien di lokasi dan waktu tertentu, yang didasarkan pada dampak terhadap kesehatan manusia, nilai estetika, dan makhluk hidup lainnya. Dalam lima tahun terakhir, ISPU Semarang rata-rata per tahun mencapai angka 55,54. (Kompas, 2006).

Dalam pembangunan perkotaan yang pesat seiring pesatnya laju pertumbuhan penduduk kota, perlu dilakukan upaya-upaya untuk mempertahankan dan mengembangkan ruang-ruang terbuka hijau sebagai unsur kota dan merupakan kebutuhan mutlak bagi penduduk kota. Ruang Terbuka Hijau (RTH) perkotaan yang ideal adalah keseimbangan koefisien penggunaan tata ruang yang memadai antara luas perkotaan dan pertambahan penduduk. Kehadiran tumbuhan sangat diperlukan diperkotaan karena mampu untuk menurunkan suhu lingkungan sekitarnya. Saat ini banyak taman kota yang berubah fungsi karena kebijakan pemerintah dan masih juga ada taman kota yang tetap eksis keberadaannya.

Kata Kunci : Taman Kota, Suhu Lingkungan, Perkotaan

I. PENDAHULUAN

Kota Semarang yang merupakan Kota Metropolitan berpenduduk sekitar 1,4 juta jiwa dengan luas wilayah 37.360,947 hektare diharapkan mampu mempertahankan RTH sebagai upaya melestarikan lingkungan. Berdasarkan Perda Nomor 5 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang Tahun 2000-2010, rencana penyediaan ruang terbuka hijau kota (konservasi) masih cukup menjanjikan dengan persentase sebesar 32 % (data ini belum terhitung terkait garis sempadan yang telah ditetapkan). Namun demikian, harus menengok ke belakang, persentase ini terdukung karena pada 1976 Kota Semarang mendapatkan “hibah” perluasan daerah hinterland Kota Semarang yang sebagian kondisi eksisting lahannya adalah konservasi. Ini tentunya harus dipertahankan, khususnya kawasan Semarang bagian bawah.

Vegetasi sangat bermanfaat untuk merekayasa masalah lingkungan di perkotaan. Selain merekayasa estetika, vegetasi mempunyai fungsi yang jauh lebih besar seperti mengontrol erosi dan air tanah, mengurangi polusi udara, mengurangi kebisingan serta dapat mengurangi pantulan cahaya. Vegetasi atau tumbuhan mempunyai nilai keindahan bagi masyarakat semenjak dulu. Bangsa Mesir, Persia, China, dan Romawi menggunakan tumbuhan untuk mengatasi situasi yang tidak menyenangkan. Mereka menggunakan tumbuhan untuk keindahan, dengan taman-taman menambah keindahan istana mereka. Begitu pula di Indonesia sejak jaman nenek moyang pekarangan rumah ditanami dengan berbagai jenis tanaman, mulai dari yang memanjat, semak, rumputan, pepohonan maupun bunga-bunga.

Saat ini pemerintah menggerakkan penghijauan untuk menghindari dampak akibat berkurangnya vegetasi dalam lingkungan perkotaan. Penghijauan dalam arti luas adalah segala daya upaya untuk memulihkan, memelihara, dan meningkatkan kondisi lahan agar dapat berproduksi dan berfungsi secara optimal, baik sebagai penata air atau pelindung lingkungan. Penghijauan kota adalah suatu usaha untuk menghijaukan kota dengan melaksanakan pengelolaan taman-taman kota, taman-taman lingkungan, jalur hijau dan sebagainya. Dalam hal ini penghijauan kota merupakan pengisian ruang terbuka perkotaan.

Sesuai konsep rencana tata ruang terbuka hijau perkotaan, maka ada dua fungsi yaitu utama (intrinsik) dan tambahan (ekstrinsik). Yang utama yakni fungsi ekologis, sedangkan untuk tambahan adalah fungsi arsitektural, ekonomi, dan

Sukawi, Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang, Jl. Prof Soedarto Tembalang Semarang, Telp. 024-7063999, Fax. 024 7063888, email : zukawi@gmail.com.

sosial. Dalam wilayah perkotaan, fungsi itu harus dapat dikombinasikan sesuai kebutuhan, kepentingan, dan keberlanjutan kota. RTH berfungsi ekologis adalah untuk menjamin keberlanjutan suatu kawasan kota secara fisik, yang merupakan bentuk rencana berlokasi, berukuran, dan berbentuk pasti dalam suatu kota. Adapun fungsi tambahan adalah dalam rangka mendukung dan menambah nilai kualitas lingkungan dan budaya kota. Dengan begitu dapat berlokasi sesuai kebutuhan dan kepentingannya, misalnya keindahan (taman), rekreasi (lapangan olahraga), dan pendukung lanskap kota.

A. Taman Kota

Taman kota merupakan ruang terbuka diberbagai tempat suatu wilayah kota yang secara optimal digunakan sebagai areal penghijauan dan berfungsi baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk kehidupan dan kesejahteraan warga kotanya. Didalam penataan ruang perkotaan maka pengembangan taman kota harus menjadi komponen penting pola ruang kota. Keberadaan taman kota sangat penting dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari lanskap perkotaan.

Taman kota merupakan bagian dari ruang terbuka hijau (RTH). Ruang terbuka hijau adalah ruang terbuka hijau yang terbentuk secara alamiah dan merupakan jaringan atau sistem serbaguna dari ruang-ruang yang berhubungan erat dengan pengembangan suatu areal dalam skala yang luas. Menurut de Chiara & Lee Kopellman (1969), ruang terbuka hijau berfungsi untuk mempertahankan karakter kota dengan fungsi sebagai hutan kota dan taman kota. Taman kota merupakan wahana keanekaragaman hayati yang harus diupayakan semaksimal mungkin menjadi suatu komunitas vegetasi yang tumbuh dilahan kota dengan struktur menyerupai hutan alam dan membentuk habitat yang memungkinkan kehidupan bagi satwa. (Zoer'aini, 1997)

Tidak adanya taman kota yang memadai untuk beraktivitas menyebabkan banyak masyarakat yang memanfaatkan fasilitas umum tidak pada tempatnya. Sering kita jumpai anak-anak bermain sepakbola di jalanan yang dapat mengganggu pemakai jalan. Pemerintah lebih mengutamakan pembangunan mal-mal, hotel, dan semacamnya hanya untuk keuntungan belaka tanpa memikirkan nilai-nilai sosial yang lebih penting. Namun, pembangunan taman kota perlu disertai dengan peraturan guna menghindari para PKL dan tunawisma mengotori dan mengganggu kenyamanan dan keindahan taman kota.

B. Fungsi dan Manfaat Taman Kota

Fungsi dan manfaat taman kota sangat tergantung kepada komposisi dan keanekaragaman jenis dari komunitas vegetasi yang menyusunnya dan kepada tujuan perencanaan dan penggunaannya. (Zoer'aini, 1997). Secara garis besar fungsi dan manfaat taman kota dapat dikelompokkan dalam 3 fungsi yaitu :

1. Fungsi lanskap

-fungsi lanskap meliputi fungsi fisik adalah perlindungan terhadap kondisi fisik alami sekitarnya terhadap angin, sinar matahari, bau dan sebagainya.

-fungsi lanskap meliputi fungsi sosial, adalah taman kota dapat memberi interaksi sosial warga dan sarana pendidikan dan penelitian.

2. Fungsi Pelestarian Lingkungan.

Untuk pengendalian kualitas lingkungan, fungsinya antara lain :

- Menyegarkan udara sebagai paru-paru kota.
- Menurunkan suhu kota
- Ruang hidup satwa
- Perlindungan erosi permukaan tanah.
- Peredam kebisingan
- Dapat mengurangi polusi

3. Fungsi Estetika

Ukuran, warna, bentuk dan tekstur dari vegetasi dan hubungannya dengan lingkungan sekitarnya merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas estetika.

Fungsi taman kota dan tanaman, secara spasial dan individual, di wilayah perkotaan menjadi sangat penting karena keduanya dapat berfungsi sebagai perekayasa guna memperbaiki kualitas lingkungan kota. Kehadiran tumbuhan sangat diperlukan diperkotaan mengingat proses fotosintesis tumbuhan yang terjadi bila ada sinar matahari dan dibantu oleh enzim yaitu proses dimana zat-zat an organik H^2O dan CO^2 oleh klorophil diubah menjadi zat organik, karbohidrat, serta O^2 . Tumbuhan hijau akan menyaring CO^2 dan melepaskan O^2 kembali ke udara.

Dalam penelitian Zoer'aini 1997, pada siang hari dipermulaan awal musim hujan pada Hutan Kota dengan komunitas vegetasi berstrata dua menurunkan suhu lingkungan dengan berbentuk jalur (1,43 %), menyebar (3,60%) , bergerombol (3,18 %). Hutan Kota berstrata banyak menurunkan suhu pada yang berbentuk menyebar (2,28 %) dan bergerombol (3,04 %). Dari hasil penelitian ini terlihat peranan Hutan Kota yang berbeda. Hutan Kota berstrata banyak dengan komunitas vegetasi menyerupai hutan akan lebih efektif menurunkan suhu udara, kebisingan, debu dan meningkatkan kelembaban udara. Hutan Kota berbentuk menyebar berstrata banyak akan paling efektif menanggulangi masalah lingkungan. Jika dilihat dari konsep kota karena berada secara menyebar maka Hutan Kota yang yang berbentuk menyebar peranannya lebih merata dan efektif dibandingkan dengan bentuk bergerombol. Dalam penelitian tersebut menggunakan taman kota sebagai perbandingan untuk menentukan jenis dan strata dari hutan kota.

II. TAMAN KOTA SEBAGAI PENGENDALI SUHU LINGKUNGAN

Ada empat faktor iklim yang berpengaruh terhadap kenyamanan manusia tropis, yaitu panas matahari, suhu udara, kecepatan angin dan kelembaban. Dimana kontribusi keempatnya saling terkait untuk menciptakan kenyamanan lingkungan. Di iklim tropis, suhu dan kelembabanlah yang relatif lebih berperan dalam penciptaan kenyamanan.

Tamanan dapat berfungsi sebagai pengontrol iklim. Dalam pengontrolan iklim ini, iklim mikro, yang diciptakan oleh tanaman mempunyai fungsi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

- Panas atau radiasi matahari.
- Kontrol Temperatur (Suhu).
- Kontrol Gerakan Udara (Angin).
- Kontrol Kelembaban.
- Kontrol Presipitasi

Fungsi tanaman sebagai pengendali kelembaban dan suhu lingkungan terkait langsung dengan siklus hidrologi yang dialami oleh tumbuhan. Karena tumbuhan dapat berperan sebagai absorban radiasi matahari dan untuk proses evapotranspirasi tersebut memerlukan panas maka tanaman dapat menurunkan suhu lingkungannya. Pada daerah yang banyak ditumbuhi tanaman maka kecepatan turbulensi angin akan lebih kecil karena itu masa udara yang mengandung uap air tidak dapat bergerak secara cepat sehingga kelembabannya lebih tinggi.

Dengan demikian dalam pembuatan iklim mikro yang nyaman maka penanaman pohon adalah hal yang penting. Bahkan dalam hutan pada siang hari yang panas suhu dapat lebih rendah 14°C daripada daerah terbuka (Bianpoen et al, dalam Fireza, 2001). Pada kumpulan pohon, kelembaban akan berbeda-beda pada setiap ketinggian. Didalam hutan semakin mendekati tanah kelembaban akan semakin tinggi, terlebih jika terdapat angin yang berhembus diatas pepohonan, maka kelembaban dapat meningkat hingga mendekati jenuh atau 95-100% (Bianpoen et al, dalam Fireza, 2001).

Setiap tahun tumbuh-tumbuhan di bumi ini mempersenyawakan sekitar 150.000 juta ton CO² dan 25.000 juta ton hidrogen dengan membebaskan 400.000 juta ton oksigen ke atmosfer, serta menghasilkan 450.000 juta ton zat-zat organik. Setiap jam 1 Ha daun-daun hijau menyerap 8 kg CO² yang ekuivalen dengan CO² yang dihembuskan oleh nafas manusia sekitar 200 orang dalam waktu yang sama. Menurut Kramer - Kozlowski, 1970 dan Federer 1970, dalam Zoer'aini 1997, tumbuhan disebut AC alami karena sebatang pohon dapat menguapkan 400 L / hari dalam proses evapotranspirasi, setara dengan 5 AC yang berkapasitas 2500 koal / jam beroperasi selama 20 jam / hari.

Dari penelitian karakteristik suhu pada beberapa pelapis tanah di Afrika Selatan dalam Lipsmeier 1980, dinyatakan bahwa suhu diatas permukaan rumput pendek dapat mencapai 4 derajat Celsius lebih rendah dari suhu diatas permukaan beton dan 5 derajat lebih rendah pada rumput yang terlindungi sinar matahari. Dari hasil tersebut dapat dijadikan titik tolak pemikiran, mengapa ruang-ruang terbuka di kota-kota beriklim sedang dan dingin banyak dilapisi beton dan bukan rumput, Tujuannya adalah untuk meningkatkan suhu udara diatasnya ketika radiasi matahari jatuh pada permukaannya, karena mereka membutuhkan kehangatan dari udara yang dingin. Untuk kota tropis seperti di Indonesia, ruang terbuka harus ditanami dengan rumput atau pepohonan untuk menurunkan suhu yang panas. Apabila ruang terbuka tersebut ditutup dengan material keras maka suhu kota akan naik dan kebutuhan akan suhu nyaman tidak akan pernah tercapai.

Kota tropis memerlukan banyak ruang terbuka yang hijau (taman kota) untuk membantu menurunkan suhu kota.

Bangunan perlu diletakkan sedemikian rupa sehingga antara satu bangunan dengan yang lainnya ada udara yang dapat bergerak / angin disekitar bangunan. Penempatan bangunan yang rapat tidak mencirikan pemecahan problematik iklim tropis, karena akan memperkecil terjadinya aliran udara secara silang di dalam bangunan. Ruas jalan yang didominasi dengan perkerasan, beton dan aspal perlu dilindungi dari matahari langsung dengan penanaman pohon sepanjang ditepi jalan.

Keberadaan Taman Kota Di Semarang

Saat ini keberadaan taman kota ada yang masih tetap bertahan dan ada sebagian yang tergilas roda pembangunan dan kebijakan dari pemerintah. Untuk itu kita coba untuk menengok taman-taman kota yang masih mewarnai keidahan kota Semarang, diantaranya :

A. Taman Diponegoro

Taman Diponegoro ini dibangun menyusul lahirnya Kota Praja Semarang pada tahun 1906. Pada waktu itu, Dewan Pengelola Kota menilai bahwa kota Semarang bawah sudah mulai kumuh sehingga diputuskan untuk membuka daerah Candi Baru, terutama untuk permukiman. Maka pada tahun 1925, kawasan ini mulai dibangun. Taman Diponegoro merupakan pusat dari kawasan permukiman Candi Baru, dahulu taman ini disebut *raadsplein*.

Menurut rencana pengembangan kawasan Candi yang dilakukan oleh Thomas Karsten pada tahun 1916, maka diperkirakan bahwa keberadaan raadsplein mulai tahun 1916. Konsep yang diterapkan Thomas Karsten dalam merancang kawasan ini adalah Garden City, yang menguatkan perancangan raadsplein, yaitu menurut Thomas Karsten bangunan-bangunan kota yang membentuk public urban space sebagai pokok atau central permasalahan. Perancangan Raadsplein dengan perancangan *Burgermeesterwoning* di sebelah utaranya, membentuk aksis yang kuat bertujuan untuk mencerminkan kekuasaan walikota pada waktu itu. Dan juga merupakan penyelesaian kondisi topografi tanah yang miring.

Taman rancangan Thomas Karsten di kawasan Candi baru ini dulunya *Raadsplein* dikenal untuk tempat bercengkerama dengan dilengkapi sitting group. Taman ini berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran 50 x 15 meter, dengan bagian tengah terdapat plaza berbentuk bulat dengan axis utara-selatan. Kondisi taman ini masih tetap dipertahankan dengan pohon-pohon yang tertata untuk menambah kesejukan lingkungan dengan memanfaatkan kondisi tofografis alami. Pola taman ini dipengaruhi oleh konsep taman-taman vista di Perancis pada masa Renaissance. Taman Diponegoro dirancang dengan sumbu menghadap ke rumah dinas Kasdam Diponegoro atau Rumah Dinas Walikota Semarang (dulu).



B. Taman Sudirman (Gajah Mungkur)

Taman rancangan Thomas Karsten di kawasan Gajah Mungkur Candi Baru. Taman ini cukup luas dengan sumbu utara selatan dan menghadap pada makam Belanda. Keindahan taman ini cukup terjaga dengan banyaknya pepohonan untuk kesejukan lingkungan dan menjadi ajang bersantai pada siang hari karena di sisi jalan taman banyak terdapat Pedagang Kali Lima.



C. Taman Menteri Supeno

Taman Menteri Supeno dibangun oleh pemerintah daerah dari tahun 1973 sampai dengan tahun 1975. Tujuan pembangunan taman ini adalah untuk memanfaatkan areal kosong yang tercipta karena pertemuan jalur lalu lintas disekitar taman. Taman ini menjadi taman aktif ditengah kota sebagai paru-paru kota juga sebagai taman rekreasi.

Taman Menteri Supeno terletak di pusat kota Semarang. Dengan bentuk dasar segitiga terbentuk karena adanya pertemuan jalan menteri supeno dengan jalan mugas. Sehingga taman ini dikelilingi sekaligus dibatasi oleh jalan pembentuknya. Taman yang terletak di depan SMU 1 Semarang. Taman ini cukup luas yang dilengkapi dengan kolam, air muncrat, dan patung ibu sedang menggendong anak sehingga terkenal dengan sebutan Taman KB (Keluarga Berencana). Pohon-pohon yang berusia tua masih tetap bertahan menambah keasrian dan kesejukan

taman ini. Di siang hari banyak digunakan untuk bersantai dengan banyak mangkal pedagang kaki lima yang berjualan ditepi taman. Sedangkan untuk malam hari taman ini dikenal dengan banyaknya waria yang memanfaatkan keremangan dan keteduhan taman tersebut.

Banyak orang yang datang ke taman Menteri Supeno ini untuk minimal melepas ketegangan, akan tetapi seiring dengan banyaknya orang yang berdatangan berkembang pula kegiatan yang diluang fungsi taman, ditambah dengan kehadiran Pedagang Kaki Lima menimbulkan Taman ini berubah fungsinya menjadi kawasan perdagangan.



D. Taman Raden Saleh

Taman yang terletak di depan kompleks rekreasi dan kesenian Taman Raden Saleh. Terdapat pepohonan untuk menambah kesejukan dan patung-patung untuk menambah keindahan taman ini. Dahulu keberadaannya cukup bermanfaat untuk menurunkan suhu lingkungan sekitarnya, menambah kesejukan dan keasriannya. Sekarang ini taman ini sudah berubah fungsi menjadi tempat bermain anak yang bernama Wonderia.



E. Taman Sompok

Merupakan Taman yang cukup asri hasil rancangan dari Thomas Karsten. Thomas Karsten seorang arsitek dan perencana kota jaman Belanda merancang kawasan perumahan kelas menengah yaitu Halmahera dan Sompok yang dilengkapi dengan banyak taman. Taman sompok merupakan taman yang paling besar dalam kawasan tersebut. Saat ini keberadaannya mulai tergusur dengan

didirikannya kantor pemerintahan pada sebagian kawasan taman tersebut sehingga luas taman menjadi berkurang. Dulunya taman ini dilengkapi dengan sarana bermain, patung dan lainnya, sekarang sudah tidak terawat lagi.



F. Taman Srigunting

Taman Srigunting terletak di Jalan Letjen Suprpto no. 32, kawasan Kota Lama, Semarang. Taman ini diapit oleh Gedung Marba di sebelah selatan, Gedung Jiwasraya di barat daya, Gereja Blenduk di sebelah barat dan Gedung Kerta Niaga di sebelah timur.

Pada jaman dahulu fungsi taman tersebut sebagai tempat latihan baris berbaris para serdadu Belanda. Didepan gereja Blenduk merupakan bangunan yang difungsikan sebagai balaikota (Gedung Jiwasraya). Konsep ini hampir sama dengan konsep pada kebudayaan Jawa. Yaitu kesatuan antara kraton sebagai pusat pemerintahan, alun – alun sebagai area terbuka, dan masjid sebagai pusat keagamaan.



Bentuk taman berupa persegi dengan masing-masing sisinya sepanjang 39 meter. Ruang taman membentuk jalur cross di pusat ruang, dengan lampu 4 tangan setinggi 12 m sebagai pusatnya. Axis taman bersifat tegas berupa jalur sirkulasi dari 4 sisi.

Taman Srigunting telah mengalami beberapa kali renovasi, diantaranya pada tahun 2001 dan tahun 2004. Pada tahun 2001, penataan Taman Srigunting dikembalikan pada fungsi rekreatif. Taman Srigunting telah diubah menjadi sebuah *open space* (ruang terbuka). Sebelumnya tempat tersebut adalah taman pasif. Setelah dilakukan penataan menjadi taman aktif, taman yang sebelumnya dibuat berbukit diratakan kembali.

Pada tahun 2004 Taman Srigunting mengalami perenovasian lagi. Pada perenovasian ini, dibangun jalan masuk pada masing-masing sisi, sehingga terdapat empat jalan masuk. Pada pertemuan jalan masuk itu berada di pusat atau tengah taman, didirikan satu tiang lampu penerangan yang bercabang empat. Pada sisi diagonal antarsudut pada taman itu dibangun plasa yang dapat

digunakan masyarakat untuk bermain, berwisata atau kegiatan lain.

Keberadaan taman ini sekarang berubah fungsi sebagai areal parkir kendaraan/ mobil serta sebagai ajang festival kota lama yang diadakan setahun sekali. Pohon-pohon yang besar masih tetap dibiarkan tetapi taman perdu dan rerumputan bunga-bunga serta gundukan tanah dikeprass untuk diperkeras dengan paving blok. Akibatnya pada siang hari kondisi suhu di sekitar taman Srigunting menjadi semakin panas.

Penutup

Melihat nilai penting yang terkandung dalam ruang terbuka hijau pada umumnya dan taman kota pada khususnya, maka peningkatan kualitas mutu lingkungan hidup menjadi salah satu pertimbangan dalam pembangunan kota.

Ada dua tujuan umum pembangunan kota :

1. Untuk mencapai kehidupan yang layak dan menghapuskan kemelaratan.
2. Untuk mendapatkan dukungan lingkungan yang efisien yaitu menyenangkan, nyaman, aman dan menarik.

Dalam perencanaan dan pengembangan taman kota yang fungsional, ada 4 hal utama yang harus diperhatikan yaitu yang terkait dengan :

1. Luas minimum yang diperlukan.
2. Lokasi lahan kota yang potensial dan tersedia untuk RTH (taman kota).
3. Bentuk (struktur dan konfigurasi) yang akan dikembangkan.
4. Distribusinya di dalam kota.

Pepohonan mempunyai potensi besar untuk mendinginkan kota dengan cara mendinginkan dan melakukan proses "evapotranspirasi". Proses ini terjadi ketika tanaman mengeluarkan uap air lewat pori-pori daun layaknya manusia yang mengeluarkan keringat. Vegetasi sangat bermanfaat untuk meredakan masalah lingkungan perkotaan baik dari aspek estetika, mengontrol erosi tanah dan air tanah, mengurangi polusi udara, mengurangi kebisingan, mengendalikan air limbah, mengontrol lalu lintas dari kesilauan cahaya matahari maupun cahaya yang lainnya dan dapat mengurangi bau tidak sedap dari sampah.

Pada daerah perkotaan pengadaan ruang terbuka hijau (taman kota) sangat sulit terbentur banyaknya kepentingan dalam penggunaan fungsi lahan. Bila diketahui bahwa luas lahan perkotaan umumnya konstan dan terbatas maka perubahan tata guna lahan ini telah menyebabkan terganggunya keseimbangan lingkungan di wilayah perkotaan yang selanjutnya dapat menurunkan kualitas lingkungan. Untuk itu kita harus dapat mempertahankan taman kota yang telah ada dan menambah taman kota untuk meningkatkan kualitas lingkungan.

Keberadaan taman kota sangatlah penting bagi kenyamanan warga yang ingin melakukan kegiatan refreshing atau sekedar jalan-jalan. Setidaknya keberadaan taman kota dapat mengurangi dampak buruk yang diakibatkan oleh polusi udara. Jika hal ini dibiarkan, masyarakat akan hidup

berdampingan dengan udara yang terpolusi. Untuk itu, diperlukan pengendalian diri Pemkot untuk tidak gatal menyulap lahan-lahan hijau menjadi bangunan komersial yang akan membuat Semarang menjadi semakin sumpek. Penanaman pohon merupakan suatu usaha untuk mendinginkan dan menghijaukan kota dengan pengelolaan taman kota, taman lingkungan, jalur hijau dan sebagainya.

REFERENSI

- Beckley, Robert M. *Milwaukee's Historic Third Ward District Urban Design Proposals*. The School of and Urban Architecture Wisconsin Planning, Milwaukee. 1984.
- Chiara, Koppelman. *Standar Perencanaan Tapak*. Penerbit Erlangga. Jakarta. 1994.
- Frick, Heinz, 1998, *Dasar-dasar Eko Arsitektur*, Kanisius, Yogyakarta.
- Fireza, Doni, 2001, *Penggunaan Potensi Sumberdaya yang Terbaharukan dalam Merancang Lingkungan Perkotaan*, dalam Proseding SENVAR 2001, UNDIP, Semarang.
- Karyono, Tri Harso, 1999, *Arsitektur, Kemapanan Pendidikan Kenyamanan dan Penghematan Energi*, Catur Libra Optima, Jakarta.
- Lippsmeier, Georg, 1994, *Bangunan Tropis*, Erlangga, Jakarta
- Shirvani, Hamid. *The Urban Design Process*. Van Nostrand Company Inc. New York. 1985.
- Zoer'aini, Djamal Irwan, 1997, *Tantangan Lingkungan dan Lanskap Hutan Kota*, CIDES, Jakarta