HUTAN KOTA DAN URBAN TOURISM1

Rachmad Hermawan

Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB University E-mail: rachmadhe@apps.ipb.ac.id

ABSTRACT

Cities are centers of settlements and various economic activities characterized by non-agricultural main activities. Urban communities have dense activities that can cause boredom and stress so they need recreation. One of the activities that can be done is recreation in the urban forest. The development of urban forests as urban tourism destinations has several implications, namely the need to organize urban forest areas in order to increase visitor attraction, provide various types of recreational activities, add various recreational facilities, and the potential for traffic jams. Utilization of urban forests for recreation in order to remain sustainable, the addition of recreational facilities and the number of visitors must consider its ecological carrying capacity. Visitors must get a guarantee of satisfaction, security, and safety. An attractive distribution of urban forests in all areas of the city needs to be done so that there is no concentration of visitors in only a few urban forests.

Key words: carrying capacity, recreation, urban forest, urban tourism, visitor

PENDAHULUAN

Kota merupakan pusat permukiman dan berbagai kegiatan ekonomi yang dicirikan dengan kegiatan utama non pertanian, terutama jasa dan perdagangan. Perserikatan Bangsa-bangsa memperkirakan pada tahun 2015, 54% dari populasi dunia tinggal di daerah perkotaan dan pada tahun 2030 diperkirakan akan mencapai 60% (UN 2018). Sebuah kota dibangun tidak hanya memperhatikan pembangunan fisik, tapi juga memperhatikan aspek ekologi yang dicirikan dengan adanya pembangunan Ruang Terbuka Hijau Kota (RTHK) . Pemerintah Indonesia mengamanatkan 30% dari wilayah kota harus berupa RTHK yang terdiri dari 20% luas berada di lahan publik dan 10% di lahan private (UU 2007). Keberadaan RTHK merupakan salah satu kriteria dari sebuah *green city* (Kahn 2006). Salah satu bentuk RTHK yang dikembangkan di Indonesia adalah hutan kota (PP 2002). Hutan kota yang dibangun diharapkan dapat memberikan banyak manfaat yaitu estetika, sosial budaya, fisik, *engineering*, ekologi, dan ekonomi (Grey dan Deneke 1978; PP 2002; Dahlan 2007).

Salah satu manfaat sosial hutan kota adalah sebagai area rekreasi masyarakat kota (Fahutan-IPB 1987; Grey dan Deneke 1978; Mandziuk *et al.* 2021). Rekreasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat kota yang sibuk dengan aktivitas sehari-hari sehingga

¹Hasil pemikiran yang tidak dipublikasikan

perlu penyegaran (Gunawan 2007). Kejenuhan kadangkala harus dapat segera diatasi, tidak perlu sampai akhir minggu. Di hari kerja pun, perlu dilakukan walaupun sebentar, mungkin pada saat jam istirahat, maupun saat pulang kerja. Untuk itu tidak harus ke luar kota. Cukup diatasi dengan sumberdaya wisata yang ada di dalam kota. Selama ini kegiatan wisata banyak dilakukan di area-area alami yang lokasinya jauh dari tempat tinggal. Dengan tingginya permintaan rekreasi masyarakat saat ini, seringkali menimbulkan kemacetan lalulintas di jalur-jalur tujuan wisata luar kota. Oleh karena itu dengan mengembangkan hutan kota sebagai destinasi *urban tourism* diharapkan dapat memberikan kontribusi pengurangan kemacetan di luar kota.

Urban tourism dapat menjadi kekuatan pendorong dalam pembangunan kota dan negara yang dapat memberikan berkontribusi terhadap kemajuan New Urban Agenda dan 17 Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Tujuan nomor 11 yaitu "Menjadikan kota dan pemukiman manusia inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan". Tourism secara intrinsik terkait dengan bagaimana sebuah kota mengembangkan dirinya sendiri dan menyediakan kondisi kehidupan yang lebih banyak dan lebih baik bagi penduduk dan pengunjungnya. Kota yang memiliki hutan kota yang estetis dan memberikan kenyamanan akan menjadi daya tarik orang untuk datang ke kota tersebut untuk berkunjung ke destinasi wisata lainnya atau sekedar menikmati suasana kota, sehingga akan memberikan multiplier effect bagi pertumbuhan ekonomi kota (Deng et al. 2010; Cave dan Jolliffe 2012)

Pemanfaatan hutan kota sebagai area *urban tourism* diharapkan tidak hanya memberikan kesenangan dan kepuasan pengunjung, juga harus mendapatkan nilai tambah berupa pengalaman maupun pengetahuan, dan kelestarian lingkungan hutan kota harus tetap *sustainable* dengan memperhatikan daya dukung psikologi dan ekologi. Jumlah dan luasan hutan kota dari suatu kota harus memadai sehingga dapat memberikan kontribusi maksimal dalam mengatasi permasalahan lingkungan dan memberikan manfaat yang maksimal untuk penduduk kota. Selain itu harus terdistribusi merata di seluruh wilayah kota, agar tidak terjadi ketimpangan manfaat yang diperoleh penduduk kota. Apabila dimanfaatkan sebagai destinasi *urban tourism*, maka tidak terjadi penumpukan pengunjung di bagian wilayah tertentu, yang kemungkinan dapat memberikan dampak pada kemacetan lalulintas.

Hutan kota sebagai destinasi *urban tourism* tidak cukup hanya dipertimbangkan dari sudut kuantitas yaitu jumlah, luasan, dan distribuisi, tetapi juga dari segi kualitasnya. Hutan kota yang berkualitas paling tidak dapat memenuhi fungsi ekologi, sosial ekonomi dan budaya serta terjamin kelestariannya. Oleh karena itu, tulisan ini menyajikan implikasi dan solusi hutan kota sebagai destinasi *urban tourism*.

KARAKTERISTIK SUMBERDAYA HUTAN KOTA

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 63 tahun 2002, hutan kota merupakan suatu area yang didominasi pohon-pohonan di kawasan perkotaan dengan luas minimal 0,25 ha yang berada di lahan publik maupun private. Berdasarkan bentuk lahannya, hutan kota diklasfikasikan menjadi tiga yaitu memanjang, solid, dan tersebar. Hutan kota

diklasifikasikan menjadi beberapa tipe berdasarkan fungsi lahan, tujuan, atau obyek yang dilindungi yaitu; tipe hutan kota permukiman, industri, rekreasi, perlindungan, pengamanan, pengawetan plasma nutfah, pusat kegiatan (PP 2002; Fahutan-IPB 1987: Dachlan 1992). Pengertian hutan kota di berbagai negara Eropa, USA tidak membatasi luas minimal dan tidak harus berbentuk area, berbentuk jalur juga disebut hutan kota asal berupa pohon-pohonan yang ditanam di kawasan perkotaan. Agregat pohon-pohonan, baik membentuk area maupun jalur, akan memberikan jasa lingkungan bagi masyarakat kota (Grey dan Deneke 1978; Miller 1998)

Menurut Dwyer *et al.* (2003), hutan kota dapat dipandang sebagai *living technology* (teknologi hidup) yang merupakan komponen kunci infrastruktur kota yang membantu mempertahankan lingkungan sehat untuk penduduk kota. Hutan kota mempunyai beberapa manfaat yang dapat dikelompokkan ke dalam beberapa aspek (Grey dan Deneke 1978; Fahutan-IPB 1987; PP 2002; Dahlan 2007):

1) Estetika (keindahan)

Penataan pohon yang menarik dengan memperhatikan bentuk tajuk, bunga, dan buah akan menciptakan keindahan sehingga menjadi daya tarik bagi masyarakat penghuni kota, para pelaku bisnis, dan pengunjung hutan kota (Konijnendijk 2008).

2) Sosial budaya

Dari dimensi sosiologi dan psikologi, hutan kota menghadirkan manfaat tambahan untuk masyarakat dan pengunjung. Kehadiran hutan kota membuat kawasan perkotaan lebih nyaman untuk tempat tinggal, bekerja, dan bermain. Selain itu, juga dapat mengurangi stress dan perbaikan kesehatan fisik. Hutan kota yang berada di sekitar bangunan memberikan peluang untuk *recreate* dan relaksasi. Hutan kota berperan sebagai katalis untuk kesehatan (healing) mental dan fisik, dan juga menumbuhkan rasa kebersamaan (Konijnendijk 2008).

3) Fisik

Hutan kota dengan tajuk yang rimbun mempunyai kemampuan menjerap partikulat; penataan pohon dengan beberapa lapisan tajuk mempunyai kemampuan mengurangi intensitas kebisingan; berfungsi sebagai wind-break (pemecah angin)

4) Engineering:

Pohon-pohonan mempunyai kemampuan mengabsorpsi CO₂ dan menghasilkan O₂ pada proses fotosintesis. Selain itu, pohon-pohonan dapat memperbaiki kualitas udara dan air, konservasi energi, mengendalikan emisi CO₂, mengabsorpsi gas-gas polutan, mengendalikan aliran permukaan dan banjir, menurunkan suhu lingkungan dan meningkatkan kelembaban sehingga lingkungan menjadi sejuk dan nyaman.

Empat puluh (40) pohon dapat mengurangi 36 kg polutan udara per tahun (ACT 2008). Penanaman 500.000 pohon di Tucson, AZ dapat mengurangi partikulat sebesar 6500 ton per tahun (Dwyer *et al.* 2003). Tajuk pohon dan sistem perakaran mengurangi aliran permukaan, banjir, dan erosi. Simulasi komputer pada 1000 pohon gugur daun di California Central Valley dapat mengurangi 1 juta galon aliran permukaan dengan nilai hampir \$7000 (Casinelli 2009).

Keberadaan pohon-pohonan menurunkan biaya energi penggunaan *Air Conditioner* (AC) dengan mendinginkan udara melalui proses transpirasi dan naungan langsung. Rumah yang dinaungi pohon-pohonan dapat mengurangi energi listrik 4-25%, sehingga menurunkan tagihan biaya bulanan, mengurangi konsumsi *non-renewable resources*, dan mengurangi emisi CO₂ (Casinelli 2009).

5) Ekologi

Hutan kota mendorong stabilitas ekologi dengan menyediakan habitat satwa liar dan berbagai serangga serta meningkatkan keanekaragaman hayati. Hutan kota dapat dijadikan area konservasi secara eks-situ dengan menanam berbagai jenis tumbuhan langka dan unggulan daerah. Semakin beragam jenis tanaman yang ada di hutan kota, maka beragam jenis kupu-kupunya (Azahra *et al.* 2016)

6) Ekonomi

Hutan kota sebagai area rekreasi dapat membangkitkan ekonomi kerakyatan. Pedagang kecil dan para pelaku UMKM (Usaha Kecil Mikro Menengah) memperoleh manfaat ekonomi dengan kehadiran pengunjung ke hutan kota. Hutan kota juga dapat disewakan untuk berbagai even-even seperti *pre-wedding*, pertunjukan seni budaya. Apabila hutan kota dikelola secara tertutup (*close access*), pengunjung dapat masuk dengan membayar sehingga dapat menghasilkan *income* daerah. Keberadaaan hutan kota dapat meningkatkan nilai jual property, semakin dekat dengan hutan kota semakin mahal harganya (Rahmawati *et al.* 2018; Srena *et al.* 2021). Satu pohon di halaman depan rumah dapat meningkatkan 1 persen harga jual rumah. Konsumen menyukai lingkungan belanja dengan hutan kota yang sehat (Casinelli 2009).

KARAKTERISTIK URBAN TOURISM

Wisata telah menjadi fenomena global modern yang banyak memberikan kontribusi pada perkembangan masyarakat, serta berdampak pada factor ekonomi, sosial, dan lingkungan (ekologi). Mengingat benefit yang besar, banyak negara menjadikan wisata sebagai sektor unggulan. Urban tourism merupakan sebuah konsep wisata yang menyuguhkan keunikan dan aktivitas kota (Casinelli 2009; Hakeem dan Khan 2018). Urban tourism dapat melibatkan pengunjung internasional, domestik, dan penduduk lokal di daerah perkotaan dengan memanfaatkan lanskap, fasilitas dan infrastruktur yang dibangun maupun alami. Beberapa faktor yang mendorong terjadinya *urban tourism* antara lain atraksi kota, urbanisasi, *urban system self-organization, leisure tourism*, mekanisme pasar (supply- demand wisata). Kota sebagai sumber wisatawan, tujuan wisata dan pintu gerbang ke tempat lain. *Urban tourism* tidak dapat dipisahkan dari isu-isu sosial, spasial, ekonomi, dan teknologi serta tata kelola urbanisasi dan respons lokal terhadap globalisasi (Cave dan Jolliffe 2012).

Urban tourism mencakup tiga komponen penting yaitu (Hakeem dan Khan 2018; Qin 2019): 1) atraksi wisata kota: kegiatan budaya, olahraga, rekreasi, fitur alam dan sosial serta budaya kota untuk menciptakan lingkungan rekreasi; 2) sistem pelayanan wisata,

seperti restoran, pusat perbelanjaan ;3) infrastruktur, seperti transportasi umum, layanan informasi wisata.

Ruetsche (2006) menjelaskan bahwa terdapat beberapa elemen kunci yang dapat meningkatkan visitor-friendliness di kawasan perkotaan yaitu: 1) historic districts (kawasan bersejarah) (Hakeem dan Khan 2018): bangunan bernilai sejarah,pemandangan jalan, lingkungan, dan special landmark yang memiliki karakter lokal; 2) waterfront: meningkatkan keragaman wisata, ekonomi, dan pengembangan masyarakat; 3) convention centers and exhibitions: di beberapa kota dunia, 40% pengunjung yang bermalam datang untuk jenis wisata ini; 4) festivals and events: ukuran dan skala beragam dari satu kali acara seperti pameran dunia atau olimpiade hingga acara tahunan seperti festival musik rakyat atau galeri malam;5) special visitor districts: kombinasi dari atraksi pengunjung seperti budaya, hiburan, fasilitas olah raga dalam satu kawasan; 6) retail and catering facilities:pengunjung menghabiskan uang untuk belanja dan kuliner (Wardhani 2012); 7) tourism employees and residents as city advocates: keramahan merupakan ciri utama dari produk wisata yang profesional dan unggul.

Pada tahun 1661, pertama kali di Inggris *garden* (kebun) dimanfaatkan untuk rekreasi. Pengunjung menghabiskan waktu untuk mendengarkan musik, menonton teater atau sekedar jalan-jalan di sepanjang jalur pohon. Rekreasi di kebun berkembang pesat di Eropa Barat pada abad 20 ketika kebun diketahui budayanya dan sebagai sumberdaya wisata. Inggris Raya, Belanda, Perancis, Belgia, dan Itali membentuk asosiasi yang bertanggung jawab dalam perlindungan dan manajemen *historical garden*. Lebih-lebih asosiasi dan otoritas melakukan rencana aksi promosi dengan tujuan untuk meningkatkan minat publik terhadap kebun, missal: mengunjungi English Garden di England, mengunjungi garden di Perancis dan Gorden Month di Perancis. Mengunjungi taman dan kebun merupakan salah satu bentuk wisata budaya. Nilai budaya taman dan kebun merupakan hasil perpaduan dari estetika, sejarah, sosial dan kepentingan ilmiahnya. Pengembangan ruang hijau dari sudut pandang wisata pertama kali didukung oleh taman kastil dan wilayah kerajaan. Menurut minat, kebun dikelompokkan seperti berikut: *historical garden*, *botanical garden*, *landscape garden* (Cianga dan Popescu 2013).

Urban tourism sering dirasakan sebagai *grey tourism* karena kawasan perkotaan yang dicirikan dengan dominasi bangunan. Namun, *grey tourism* selalu mencakup elemen hijau. Beberapa kota besar dunia seperti Hangzhou, Melbourne, Savannah memaanfatakan infrastruktur hijau sebagai top atraksi *urban tourism*. Elemen hijau sebagai elemen utama dari system urban tourism (Deng *et al.* 2010).

Salah satu bentuk elemen (infrastruktur) hijau kota yang lain adalah hutan kota. Hutan kota sebagai atraksi wisata dapat dikelompokkan menjadi empat kategori utama. Pertama, pohon atau bunga seringkali menjadi bagian strategi pengembangan ekonomi dan peningkatan citra kota, baik kota besar maupun kecil. Kedua, pohon jalur jalan atau lingkungan dapat menjadi daya tarik pengunjung. Sebagai contoh, untuk meningkatkan wisatawan, palm ditanam di San Fransisco setelah gempa bumi 1989, sebagai simbol kota. Ketiga, pohon atau tegakan pohon sebagai daya tarik wisata dapat berbentuk taman, kebun

raya, arboretum. Keempat, penampilan pohon atau bunga yang mempercantik pemandangan jalanan juga dapat menarik pengunjung. Keempat tipe hutan kota tersebut dapat menjadi daya tarik utama kota atau daya tarik tambahan untuk melengkapi daya tarik utama. Baik sebagai daya tarik utama maupun sekunder, hutan kota dapat meningkatkan pengalaman wisata pengunjung, meningkatkan citra positif kota, memengaruhi lama tinggal, perilaku konsumsi, motivasi kunjungan. Dengan demikian, hutan kota dapat berfungsi sebagai penarik wisatawan (Deng et al. 2010).

IMPLIKASI DAN SOLUSI HUTAN KOTA SEBAGAI DESTINASI URBAN TOURISM

1. Penataan area hutan kota yang menarik

Area hutan kota yang akan dikembangkan agar memberikan manfaat yang maksimal, maka harus ditata sesuai dengan daya dukung biofisik dan keinginan pengelola, pemerintah daerah, maupun masyakarat. Sebagai destinasi *urban tourism* harus mempunyai daya tarik bagi pengunjung Hutan kota harus ditetapkan tipenya (PP 2002) yang didasarkan pada fungsi lahan yang digunakan, namun juga bisa ditetapkan berdasarkan fungsi lain maupun tujuan obyek yang dilindungi (Fahutan-IPB 1987; Dahlan 2007). Selanjutnya untuk lebih mengarah dalam pengembangannya ditetapkan visi, misi, tujuan dari pembangunan hutan kota (Hermawan *et al.* 2008).

Langkah awal penataan hutan kota adalah menetapkan ruang atau blok dan fungsinya sesuai dengan daya dukung dan tujuan pemanfaatannya. Secara umum, hutan kota dapat dibagi menjadi blok intensif dan blok non intensif. Blok intensif merupakan area yang banyak digunakan interaksi oleh pengunjung untuk berbagai aktivitas rekreasi, misalkan duduk-duduk, kumpul dengan keluarga, area bermain anak, foto selfi. Jenis tanaman yang dikembangkan di blok ini merupakan jenis tanaman yang tidak membahayakan, seperti tidak berduri, tidak bergetah, buahnya tidak beracun, serbuknya tidak menyebabkan alergi, buahnya tidak membahayakan apabila jatuh (Fahutan-IPB 1987, Dahlan 2007). Blok non intensif merupakan blok yang mempunyai kondisi tapak yang fragile (rawan) dengan daya dukung yang rendah atau tapak yang mempunyai peruntukan khusus, misal tempat meditasi, arboretum bambu, heritage tree. Blok ini dibatasi pengunjungnya, perlu intervensi pengelola dalam pengaturan pengunjungnya.

Pembagian blok hutan kota tidak mutlak harus ada blok intensif dan non intensif, tergantung pada daya dukung biofisik dan tujuan pemanfaatannya. Ada kemungkinan seluruh area hutan kota merupakan blok intensif, namun yang perlu diperhatkian bahwa penataan hutan kota tidak lepas dari fungsi utama hutan kota untuk menghasilkan jasa lingkungan bagi masyarakat kota, seperti pengendalian polutan udara, ameliorasi iklim, pengatur tata air. Sesuai Permenhut (2004), hutan kota yang didominasi pohon-pohonan harus mempunyai tutupan tajuk (coverage) minimal 30% dari luas area hutan kota. Kalau luas hutan kota 10 ha, maka luas total tutupan minimal 3 ha diupayakan terdistribusi ke seluruh area. Hutan kota memang diharapkan juga memberikan manfaat sosial bagi masyarakat kota, seperti ada tempat bermain, jogging track, sarana olah raga, tetapi fungsi utama ekologi untuk memberikan jasa lingkungan jangan sampai ditinggalkan.

Penataan pohon di area hutan kota harus mempertimbangkan nilai ekologi dan estetika. Ruang-ruang intensif yang banyak digunakan interaksi pengunjung, diisi dengan jenis pohon yang menarik dari segi bunga, buah, dan tajuk. Pohon yang dipilih tidak harus memiliki strata tajuk yang berbeda. Ruang ini bisa juga dikombinasikan lapangan rumput terbuka untuk bermain anak-anak dan menggelar tikar. Ruang non intensif dapat dikembangkan dengan penataan menyerupai hutan alam dengan memiliki strata tajuk pohon.

2. Menyediakan beragam jenis kegiatan rekreasi

Pengunjung hutan kota biasanya mempunyai karakteristik beragam mulai dari usia, pekerjaan, dan umur serta asal (Rahmawati 2018; Srena 2021). Oleh karena itu hutan kota harus dapat menyediakan beragam obyek dan fasilitas rekreasi. Pengunjung hutan kota di Jabodetabek melakukan kegiatan, baik secara aktif maupun pasif, dengan jenis kegiatan berupa berjalan-jalan, piknik, berfoto, duduk/istirahat, bermain dengan rusa, duduk/istirahat, berlatih dance, dan bermain dengan pengunjung sebagai besar berasal dari sekitar lokasi hutan kota (Permata *et al.* 2018).

Jenis kegiatan rekreasi yang dapat dikembangkan di hutan kota tergantung pada sumberdaya yang dimiliki. Semakin banyak obyek dan fasilitas rekreasi di hutan kota, maka akan semakin banyak jenis kegiatan rekreasi yang dapat dikembangkan, yang berimplikasi pada semakin banyak jumlah pengunjung yang datang (Permata 2019). Penambahan fasilitas rekreasi dapat dilakukan untuk menambah jenis rekreasi yang dikembangkan. Pilihan fasilitas mengikuti trend rekreasi yang saat ini berkembang, misalnya kegiatan foto selfi, maka dibuat spot-spot foto yang menarik. Hutan kota yang memiliki ruang terbuka biru seperti danau, sungai, akan menambah jenis kegiatan rekreasi, seperti memancing, berperahu.

Area hutan kota seringkali digunakan olah raga oleh masyarakat, maka dibuat jogging track, area terbuka untuk senam. Hutan kota yang cukup luas, dapat dikembangkan jalur lintasan sepeda yang menantang. Penambahan fasilitas untuk jenis olah raga khusus seperti di Hutan Kota Srengseng-Jakarta Barat memiliki arena panjat tebing.

Pemanfaatan hutan kota oleh masyarakat tidak hanya untuk rekreasi, tapi juga dapat dikembangkan sebagai sarana pendidikan lingkungan. Murid-murid sekolah dapat memanfaatkan hutan kota sebagai "laboratorium alam". Mereka dapat belajar identifikasi berbagai jenis pohon, terutama jenis yang langka dan menjadi unggulan daerah, dilengkapi dengan papan interpretasi yang memiliki informasi lengkap seperti karakteristik pohon, asal jenis, dan manfaatnya. Pengamatan berbagai jenis burung dan kupu-kupu dapat menjadi program yang dapat dikembangkan sebagai wisata pendidikan.

Hutan kota dengan jasa lingkungan yang dihasilkan seperti udara bersih, suasana tenang dapat menjadi sarana *healing* bagi masyarakat. Oleh karena itu, perlu diidentifikasi spot-spot area dalam hutan kota yang dapat dikembangkan untuk kegiatan *healing*.

3. Fasilitas yang memadai dan ramah lingkungan

Fasiltas yang dibangun di area hutan kota harus sesuai dengan daya dukung biofisiknya. Pembangunan fasilitas tidak mengubah bentang lahan dan tidak mengganggu fungsi utama hutan kota dalam menghasilkan jasa lingkungan. Pohon-pohonan harus dijamin untuk tumbuh baik dengan ruang yang cukup. Bentuk bangunan diupayakan mengikuti arsitektur lokal dan tidak mengganggu tumbuh pohon-pohonan dan tata air.

Fasilitas umum yang perlu disiapkan harus bisa mengakomodir kaum difabel seperti toilet, track khusus. Toilet diupayakan terdistribusi dengan baik di seluruh area, tidak terkonsentrasi pada satu titik. Tempat ibadah atau musholla juga harus disiapkan. Fasilitas lain yang perlu disiapkan: *counter-counter* pedagang kecil dan UMKM, tempat sampah untuk bahan organik dan anoganik, tempat duduk-duduk, shelter-shelter untuk berteduh.

Fasilitas rekreasi yang dibangun tergantung dari jenis rekreasi yang akan dikembangkan. Hutan kota biasanya dimanfaatkan oleh berbagai kalangan umur, profesi, maka disiapkan spot area untuk kumpul-kumpul, bermain anak, swafoto, amphitheater. Papan-papan petunjuk yang berupa himbauan dan larangan dipasang pada tempat-tempat strategis. Demikian juga papan-papan interpretasi yang menarik dan memberikan tambahan pengetahuan.

4. Kelestarian hutan kota

Sesuai Pasal 3 PP RI No. 63 tahun 2002 tentang Hutan Kota bahwa hutan kota dibangun agar dapat memberikan fungsi: memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai estetika, meresapkan air, menciptakan keseimbangan dan keserasian lingkungan fisik kota, dan mendukung pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia. Oleh karena itu berbagai jenis pemanfaatan hutan kota, baik rekreasi, olah raga maupun pendidikan tidak boleh mengganggu fungsi utama dari hutan kota.

Pada tahap perencanaan, harus dapat mengindentifikasi tapak-tapak yang *fragile* (rawan), memilliki nilai konservasi tinggi, memilki keunikan dan keindahan. Contoh area tersebut seperti area curam yang mudah longsor, spot-spot area vegetasi yang menjadi habitat satwa tertentu (misal: burung, reptil), sumber mata air, tempat untuk melihat view yang indah dan menarik, ada situs bersejarah, pohon-pohon tua dan besar. Area ini mungkin dapat dideleniasi sebagai blok atau ruang dengan penggunaan non intensif. Area dengan kondisi lahan datar dan tidak terdapat unsur-unsur yang unik, tidak ada situs bernilai sejarah, serta tidak memiliki nilai konservasi tinggi, maka area ini dideleniasi sebagai ruang atau blok untuk penggunaan intensif. Area ini yang akan digunakan untuk keperluan rekreasi dan olah raga. Pengelola dapat melengkapi berbagai fasilitas yang dapat digunakan oleh pengunjung seperti tempat bermain anak, ayunan, jogging track.

Kelestarian hutan kota dapat terjamin apabila diketahui daya dukung masing-masing tapak (ruang) Pengelola harus dapat mengidentfifikasi daya dukung biofisik untuk masing-masing tapak (Octavia et al. 2019). Daya dukung biofisik berkaitan dengan beban yang dapat disangga oleh suatu tapak sehingga tidak menyebabkan kerusakan yang tidak pulih. Hal ini berkaitan jumlah pengunjung yang boleh datang ke suatu tapak pada rentang waktu

tertentu. Jumlah pengunjung pada tapak-tapak yang termasuk di blok non intensif mempunyai jumlah yang lebih kecil dibandingkan dengan tapak-tapak yang berada di blok intensif. Selain itu, mungkin juga perlu ditentukan waktu kunjungannya, dan jenis aktivitas yang boleh dan tidaknya dilakukan. Pada kondisi tertentu pengelola perlu menyiapkan petugas khusus untuk mengatur pengunjung dan menjaganya. Papan himbauan dan larangan juga dapat dipasang pada tempat-tempat strategis menuju ke blok ini.

Permasalahan yang dihadapi di tempat-tempat rekreasi adalah timbulnya sampah, baik organik maupun non organik. Pengelola mempunyai unit pengelola sampah organik untuk menghasilkan kompos yang dapat digunakan untuk pupuk tanaman. Sampah non organik, seperti botol plastik, dikumpulkan untuk dimanfaatkan Kembali atau diserahkan kepada pihak lain untuk dapat diolah.

5. Keamanan dan keselamatan pengunjung terjamin

Pengunjung yang datang ke hutan kota mempunyai tujuan yang beragam (Byun et al. 2022). Namun secara umum, pengunjung diharapakan bisa puas dengan obyek dan atraksi wisata yang disajikan, mendapatkan pengalaman baru, dan menambah pengetahuan. Pengunjung akan puas apabila dapat menikmati aktvitas rekreasinya. Jumlah pengunjung tidak boleh terlalu banyak (berjubel) sehingga pengunjung tidak leluasa untuk beraktivitas. Kondisi ini menyebabkan tidak nyaman. Oleh karena itu, pengelola perlu menentukan daya dukung psikologinya, yaitu jumlah pengunjung yang diperbolehkan untuk beraktivitas pada tapak-tapak tertentu sehingga mereka tetap pada kondisinya nyaman.

Selain kenyamanan, pengunjung juga harus aman dari kejahatan atau tindakan kriminal oleh-oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Pengelola dapat menempatkan petugas-petugas keamanan pada titik-titik rawan. Selain memang pengunjung harus menjaga barang yang dibawa, juga tidak mengenakan perhiasan yang dapat mengundang kejahatan.

Pengunjung juga harus dijamin keselamatannya dari bahaya lingkungan. Bahaya lingkungan dapat disebabkan oleh faktor biotik maupun fisik. Faktor biotik seperti gangguan satwa liar (binatang). Pengelola harus menjaga supaya dapat membersihkan tempattempat yang menjadi sarang satwa berbahaya seperti ular berbisa. Satwa lain yang sering mengganngu seperti monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) yang datang dengan bergerombol. Mereka akan mengejar pengunjung yang tampak membawa makanan, minuman berwarna, atau menarik tas pengunjung.

Bahaya lingkungan yang disebabkan oleh faktor fisik seperti angin kencang, arus sungai deras, petir. Pengelola harus mengidentifikasi tanda-tanda bahaya lingkungan yang sering terjadi di lokasi hutan kota. Selanjutnya informasi ini disampaikan kepada pengunjung melalui papan-papan informasi maupun himbauan. Pengelola juga harus mempersiapkan petugas untuk melakukan penyisiran pengunjung ketika tanda-tanda bahaya lingkungan muncul.

Pohon-pohonan seringkali mempunyai resiko patah batang dan tumbang yang dapat menyebabkan cidera atau bahkan korban jiwa kepada pengunjung. Pengelola harus monitor

secara rutin kondisi kesehatan pohon, terutama pada ruang-ruang intensif atau sekitar jalur jalan. Pohon yang mempunyai batang lapuk atau gerowong, kalau masih memungkin diperbaiki dengan penambalan menggunakan semen, potongan-potongan kayu, parafin atau bahan lain, maka perlu dipertahankan. Apabila sudah tidak dapat dipertahankan, maka sebaiknya ditebang. Demikian juga halnya apabila ada cabang yang lapuk, maka sebaiknya dipotong.

Batang pohon seringkali mengalami kerusakan bagian dalamnya, tidak tampak dari luar. Kondisi ini berbahaya. Pengelola menganggap kondisi pohon sehat, tiba-tiba pohon patah dan mengenai pengunjung. Oleh karena itu, perlu monitor menggunakan alat bantu yang disebut Arborsonic Tomograph. Alat ini bisa menghasilkan citra (potret) kondisi dalam batang sehingga pohon yang berpotensi tumbang, maka sebaiknya ditebang. Pengelola harus mempunyai pangkalan data yang berisi kondisi kesehatan pohon dan perlakuan-perlakuan yang telah diberikan pada pohon.

6. Pengaturan lalu-lintas

Lokasi hutan kota tidak selalu memiliki akses jalan yang memadai. Penggunaan kendaraan mobil pribadi kemungkinan berpotensi menyebabkan terjadinya kemacetan lalulintas. Demikian juga, apabila area hutan kota tidak memiliki tempat parkir luas, kemungkinan pengunjung akan parkir mobil di pinggir jalan sehingga dapat menyebabkan kemacetan. Pengelola harus dapat memberikan informasi melalui berbagai platform media sosial, cara mencapai lokasi hutan kota yang mudah dan ramah lingkungan, termasuk kapan waktunya. Pengelola juga bisa memberikan informasi lokasi-lokasi parkir yang berdekatan dengan hutan kota. Mobil bisa diparkir, kemudian berjalan atau bersepeda menuju hutan kota. Untuk penggunaan kendaraan umum, pengelola hutan kota dapat mengiformasikan jenis kendaraan umum yang digunakan dan jalur yang dilalui.

Konsekuensi hutan kota sebagai destinasi *urban tourism*, akan terjadi peningkatan jumlah pengunjung. Pada kondisi tertentu, bisa menyebabkan kemacetan yang memicu terjadinya peningkatan emisi CO₂. Oleh karena itu, keberadaan hutan kota yang menarik harus terdistribusi secara merata pada semua penjuru kota, sehingga pengunjung dapat terdistribusi pada semua hutan kota, tidak hanya terkonsentarsi pada hutan kota tertentu. Pemerintah kota atau kabupaten harus menyiapkan sistem *reward-punishment* bagi pengelola hutan kota. Hal ini dapat memicu pengelola hutan kota berlomba untuk meningkatkan kualitas hutan kotanya sehingga akan menarik dan dapat meningkatkan jumlah pengunjung.

PENUTUP

Masyarakat kota mempunyai aktivitas padat yang dapat menyebabkan kejenuhan dan stress. Salah satu cara mengatasi hal ini adalah melakukan rekreasi. Kegiatan rekreasi yang dapat dilakukan masyarakat kota adalah mengunjungi obyek dan atraksi wisata di kawasan

perkotaan yang lokasinya terjangkau dan tidak jauh dari tempat tinggal. Hutan kota dapat menjadi salah satu destinasi *urban tourism*. Pengembangan hutan kota sebagai destinasi *urban tourism* tidak hanya memikirkan peningkatan jumlah kunjungan, tetapi juga memperhatikan kelestarian hutan kota, keamanan dan keselamatan pengunjung, serta dampak kepadatan lalu lintas akibat peningkatan jumlah pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

- Azahra SD, Masy'ud B, Farikhah N. 2016. Perbandingan komunitas kupu-kupu pada berbagai tipe, karakteristik, dan gangguan lingkungan hutan kota. *Media Konserv.* 21(2): 108–115.
- Byun HJ, Lee BC, Kim D, Park KH. 2022. Market segmentation by motivations of urban forest users and differences in perceived effects. *Int. J. Environ.Res. Public Health* (19): 114. https://doi.org/10.3390/ijerph19010114
- Cianga N, Popescu AC. 2013. Green spaces and urban tourism development in Craiova Municipality in Romania. *European Journal of Geograph.* 4 (2): 34-45.
- Cave J, Jolliffe L. 2012. *Urban Tourism. Tourism: The Key Concepts*. Robinson P. (Ed.) London: Routledge. pp 268-270.
- Casinelli SL. 2009. The role of urban forests in sustainable tourism development: a case study of Savannah, GA [Tesis]. Morgantown: West Virginia University.
- Dahlan, EN 2014. *Madinatul Khair (Humanized Green City*). Bogor: IPB dan PT Eiger Indonesia
- Deng J, Arano KG, Perskalla C, McNeel J. 2010. Linking urban forests and urban tourism: a case Of Savannah, Georgia. *Tourism Analysis*. 15: 167-181.
- Dwyer JF, Nowak, DJ, Noble MH. 2003. Sustaining urban forests. *Journal of Arboriculture*. 29(1): 49-55.
- [Fahutan IPB] Fakultas Kehutanan IPB. 1987. Konsepsi Hutan Kota. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.
- Gunawan MP. 2007. Leisure, rekreasi, pariwisata dalam berbagai dimensi metropolitan. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota. 18 (1): 49-64.
- Grey GW, Deneke FI. 1978. Urban Forestry. New York (USA): John Willey and Sons, Inc.
- Hakeem SMA, Khan MYH. 2018. Urban tourism: the perspective on tourism impacts in cambridge, united kingdom. Marketing and Management of Innovations, 2018, Issue 3. doi: 10.21272/mmi.2018.3-24
- Hermawan, R, Kosmaryandi N, Ontarjo J. 2008. Kajian tipe dan bentuk hutan kota kawasan Danau Raja Kota Rengat, Kabupaten Indragiri Hulu. *Media Konserv*. 13 (2).
- Hermawan R, Triramanda A, Wibowo C. 2018. Arrangement of blocks and vegetation of urban forest based on land cover and soil properties to increase the functions of recreation, soil and water conservation in Pondok Labu, South Jakarta . IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Vol. 203 (012021)
- Kahn ME. 2006. *Green Cities: Urban Growth and the Environment*. Washington DC (USA): The Brookings Institute

- Kim D, Avenzora R, Lee J-h. 2021. Exploring the outdoor recreational behavior and new environmental paradigm among urban forest visitors in Korea, Taiwan and Indonesia. Forests (12): 1651. https://doi.org/10.3390/f12121651
- Konijnendijk CC. 2008. *The Forest and the City: the Cultural Landscape of Urban Woodland.* The Netherlands: Springer.
- Konijnendijk CC, Sadio S, Randrup, TB, Schipperijn J. 2004. Urban and peri-urban forestry in a development context-strategy and implementation. *Journal of Arboculture*. 30(5): 269-276.
- Mandziuk A, Fornal-Pieniak B, Stangierska D, Parzych S, Widera K. 2021. Social preferences of young adults regarding urban forest recreation management in Warsaw, Poland. Forest. (12): 1524. https://doi.org/10.3390/f12111524.
- [Permenhut]Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.14/Menhut-II /2004 tentang Tatacara Aforestasi dan ReforestasiDalam Kerangka Mekanisme Pembangunan Bersih. 2004
- Miller RW. 1998. *Urban Forestry: Planning and Managing Urban Greenspaces*. Englewood: Prentice Hal
- Octavia RCD, Siregar H, Sunarminto T, Hermawan R. 2019. Analysis of recreational carrying capacity of urban parks and urban forests in DKI Jakarta Province. *IJBAR*. 46 (1): 38-56
- Permata ND, Syartinila, Munandar A. 2018. Pemanfaatan hutan kota di wilayah Jakarta Timur sebagai kawasan rekreasi masyarakat kota. *Jurnal Lanskap Indonesia*. 10(2): 47-55.
- [PP] Peraturan Pemerintah RI No. 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota. 2007.
- Rahmawati SN, Darusman D, Avenzora R, Hermawan R. 2018. Nilai ekonomi hutan kota di Jakarta (studi kasus Hutan Kota Srengseng, Jakarta Barat). *Media Konserv*. 23 (3): 262-273.
- Permata ND. 2019. Evaluasi Fungsi Pemanfaatan Hutan Kota Sebagai Kawasan Rekreasi Masyarakat Jabodetabek [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Qin J-X. 2019. Urban Tourism Development Model for Chengdu China: Based on Global Tourism Theory. Advances in Economics, Business and Management Research, volume 84. 6th International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2019).
- Ruetsche J. 2006. Urban tourism *what attracts visitors to cities?* let's talk business: ideas for expanding retail and service in your community: Issue 117, May 2006.
- Srena MF, Hermawan R, Bahruni. 2021. The economic value of green open space area in Medan based on type of land use. *Media Konserv*. 26 (2): 139-146. doi: 10.29244/medkon.26.1.139-146.
- [UN] United Nation . 2018. World Urbanization Prospects, the 2018 Revision. New York: Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nations Secretariat. https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf.
- [UU] Undang-undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. 2007.
- Wardhani AD. 2012. Evolusi aktual aktivitas *Urban Tourism* di Kota Bandung. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota* 8.(4): 371-382.