

ANALISIS UPAYA KOTA SURABAYA UNTUK MEWUJUDKAN KOTA HIJAU (GREEN CITY)

Oleh :

Rizky Dwi Kusuma¹, Eko Priyo Purnomo², Aulia Nur Kasiwi³

rizkydwikusuma22@gmail.com

Departement of Government Affairs and Administration
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRAK

Surabaya adalah kota terbesar kedua di Indonesia dengan jumlah penduduk terbesar, dengan total populasi .026 pada tahun 2019. Dengan populasi yang besar tentu saja meningkatkan permintaan dan penggunaan lahan untuk membangun fasilitas untuk mendukung dan memenuhi kebutuhan mereka, yang kemudian akan mengarah pada masalah baru seperti polusi lingkungan (polusi air, udara, tanah, dll.) dan bencana seperti banjir dan kekeringan. Masalah lingkungan yang paling bisa dirasakan adalah perubahan suhu. Maka, untuk mengurangi dan mengatasi masalah tersebut, Pemerintah Kota Surabaya sedang mencoba menerapkan konsep Kota Hijau (green city). Makalah ini dibuat untuk menganalisis bagaimana upaya yang dilakukan oleh Kota Surabaya untuk menjadi Kota Hijau melalui penyediaan ruang terbuka hijau (RTH). Metode yang digunakan adalah penelitian kepustakaan atau studi literatur menggunakan data sekunder yang bersumber dari buku, skripsi, artikel jurnal, makalah dan sumber elektronik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Surabaya berusaha memenuhi tiga atribut awal untuk menjadi Kota Hijau, yaitu melalui perencanaan dan desain hijau, ruang terbuka hijau, dan komunitas hijau.

Kata Kunci: Green city, green open space, environmental pollution

A. PENDAHULUAN

Tulisan ini dibuat untuk menganalisis bagaimana upaya yang dilakukan Kota Surabaya untuk menjadi Kota Hijau melalui atribut-atau indikator Kota Hijau. Saat ini di Indonesia, khususnya di beberapa kota, terus mengalami perkembangan yang dapat dikatakan pesat, perkembangan tersebut karena wilayah perkotaan merupakan wilayah dengan jumlah penduduk yang padat dan sebagai pusat dari aktivitas manusia yang kemudian berakibat pula pada area di perkotaan lebih banyak didominasi oleh lahan dengan bangunan-bangunan (Alfatikh, 2014). Perkembangan

kota juga dapat disebabkan oleh terjadinya dinamika penduduk, perubahan ekonomi, sosial dan interaksi yang terjadi dengan wilayah atau kota lain (Adinata, 2016). Dengan jumlah penduduk yang besar, maka berdampak pula pada meningkatnya kebutuhan lahan untuk pembangunan infrastruktur guna memfasilitasi kebutuhan warga kota tersebut, dimana pembangunan tersebut seringkali menggeser dan mengambil alih lahan atau ruang terbuka hijau yang ada untuk diubah menjadi lahan terbangun, sehingga ruang terbuka hijau di dalam kota semakin berkurang (Ratnasari, Sitorus, & Tjahjono, 2015).

Sebagai akibat dari perkembangan kota semacam itu, muncul permasalahan lingkungan dan dampak-dampak negatif lain misalnya kekeringan, banjir, perubahan suhu, polusi air, polusi udara hingga polusi tanah, dimana dampak negatif yang dapat langsung dirasakan yaitu perubahan suhu (Caesarina & Rahmani, 2019). Perubahan suhu ini sering disebut dengan istilah *Urban Heat Island (UHI)*, UHI ini merupakan suatu fenomena yang terjadi, dimana pada suatu wilayah dengan bangunan padat atau wilayah perkotaan suhunya lebih tinggi daripada suhu udara pada wilayah yang memiliki ruang terbuka hijau lebih banyak atau wilayah pedesaan (Jatayu & Susetyo, 2018). *Urban Heat Island (UHI)* ini bisa ada dan terjadi karena perbedaan dalam pemakaian energi, pertukaran dan penyerapan panas antara perkotaan dengan pedesaan. Faktor penyebab yang mendorong terjadinya UHI ini biasanya adalah wilayah padat bangunan yang sedikit ruang terbuka hijau, yang akhirnya berpengaruh pada material penutup permukaan lahan, dan ini menjadi salah satu kecenderungan penggunaan lahan di daerah perkotaan (Sobirin & Fatimah, 2015).

Untuk menangani dan menyelesaikan permasalahan tersebut diatas, salah satu cara yang dapat diambil dan telah dilakukan oleh kota-kota diberbagai negara adalah dengan menerapkan konsep Kota Hijau (Caesarina & Rahmani, 2019). Konsep kota hijau sendiri merupakan suatu konsep yang dapat digunakan untuk pembangunan sekaligus peremajaan suatu kota. Menurut (Ratnasari et al., 2015) konsep Kota Hijau (*green city*) ini merupakan suatu konsep pembangunan kota yang berkelanjutan (*sustainable city*) dengan menyelaraskan

lingkungan, yaitu lingkungan alam dengan lingkungan yang dibuat oleh manusia sebagai akibat dari respon terhadap permasalahan dan kerusakan lingkungan yang terjadi. Di dalam Kota Hijau terdapat delapan indikator yaitu (1) perencanaan dan perancangan hijau (*green planning and design*), (2) ruang terbuka hijau (*green open space*), (3) transportasi hijau (*green transportation*), (4) energi hijau (*green energi*), (5) bangunan hijau (*green building*), (6) persampahan hijau (*green waste*), (7) sistem pengairan yang efektif (*green water*), (8) komunitas hijau (*green community*).

Di Indonesia, keberadaan Kota Hijau tertuang dalam suatu program yaitu Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH). Seperti yang dikutip melalui pu.go.id, P2KH dibentuk sebagai wujud dari penjabaran Undang-Undang Penataan Ruang (UUPR) Nomor 26 tahun 2007 terutama berkaitan dengan pemenuhan dan penyediaan lahan untuk ruang terbuka hijau (RTH). Dalam UU No. 26 tahun 2007 tersebut juga dijelaskan bahwa ruang terbuka hijau (RTH) merupakan suatu area memanjang atau jalur dan/atau mengelompok, dimana sifat penggunaannya lebih terbuka, sebagai tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang dengan sengaja ditanam. UU ini menegaskan sekaligus mengamanatkan perwujudan 30% dari luas wilayah kota sebagai ruang terbuka hijau (RTH) dengan pembagian 20% ruang terbuka hijau publik (RTH Publik) dan 10% ruang terbuka hijau privat (RTH Privat).

Terdapat beberapa keuntungan bagi sebuah kota yang mengembangkan kawasan RTH menurut (Adinata, 2016), yaitu keberadaan RTH ini dapat menjaga ekosistem lingkungan di suatu perkotaan

agar tetap terjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan agar lebih nyaman, bersih, indah dan sehat. Selain itu, RTH ini juga dapat menjadi pengaman bagi keberadaan kawasan lindung di perkotaan, serta sebagai pengendali kerusakan dan pencemaran lingkungan yang terjadi misalnya kerusakan tanah, pencemaran air, pencemaran udara dan lain sebagainya. Tidak hanya itu, dengan adanya RTH juga dapat menambah keindahan dan estetika dari suatu kota.

Menurut (Alfatikh, 2014) salah satu kota yang sedang mengalami perkembangan yaitu Kota Surabaya. Perkembangan Kota Surabaya diikuti pula oleh pertumbuhan penduduknya yang setiap tahunnya semakin meningkat.

Menurut data dari Dispendukcapil Kota Surabaya yang diakses melalui dispendukcapil.surabaya.go.id, Kota Surabaya merupakan kota kedua setelah Jakarta dengan jumlah penduduk yang cukup besar, dimana pada tahun 2019 penduduknya mencapai angka 3.095.026 jiwa.

Semakin meningkatnya jumlah dan aktifitas yang dilakukan oleh penduduk, maka berakibat pula pada semakin banyaknya daerah atau lahan terbangun yang ada di Kota Surabaya. Menurut data dari penelitian yang dilakukan oleh (Sobirin & Fatimah, 2015), pembagian tutupan lahan di Kota Surabaya sebagai berikut:

Tabel 1.
Luas Tutupan Lahan Kota Surabaya

No.	Tutupan Lahan	Luas Lahan					
		1994		2000		2011	
		Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%
1.	Badan air	7,52	2,29	1,04	0,32	1,11	0,34
2.	Perairan Darat	55,50	16,98	76,04	23,15	52,11	15,87
3.	Pertanian Lahan Kering	49,94	15,19	38,88	11,83	31,00	9,44
4.	Pertanian Lahan Basah	65,78	20,01	61,39	18,69	64,08	19,50
5.	Wilayah Terbangun	149,6	45,53	142,6	43,43	180,1	54,85

Sumber: penelitian yang dilakukan oleh (Sobirin & Fatimah, 2015)

Dari tabel diatas mengenai luas tutupan lahan yang ada di Kota Surabaya, data terakhir pada tahun 2011 menunjukkan jika sebagian besar (54,85%) wilayah di Kota Surabaya merupakan wilayah terbangun. Dengan jumlah penduduk dan luas wilayah terbangun seperti yang disebutkan diatas tentu saja terjadi permasalahan-permasalahan yang kemudian muncul, terutama permasalahan mengenai lingkungan. Di dalam Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kota

Surabaya tahun 2019, disebutkan jika terdapat permasalahan lingkungan di Kota Surabaya yang muncul sebagai akibat dari semakin bertambahnya jumlah dan aktifitas penduduk, seperti permasalahan sampah, air, udara dan perubahan suhu. Permasalahan yang paling bisa dirasakan yaitu perubahan suhu.

Menurut data UHI terakhir pada tahun 2011 dari penelitian yang dilakukan oleh (Sobirin & Fatimah, 2015) melalui perhitungan yang hasilnya didapatkan dari

citra satelit tahun 2011, UHI di Kota kelas, sebagai berikut:
Surabaya dikelompokkan menjadi lima

Tabel 2.
Klasifikasi UHI Kota Surabaya

Kelas	Suhu Permukaan (°C)	Luas	
		Km ²	%
1	<21	9,86	2,98
2	22-25	15,64	4,73
3	26-28	44,89	13,59
4	29-31	66,47	20,12
5	>32	193,56	58,58

Sumber: penelitian yang dilakukan oleh (Sobirin & Fatimah, 2015)

Dari tabel klasifikasi UHI Kota Surabaya tahun 2011 tersebut jelas terlihat jika kelas 5 dengan suhu >32 °C memiliki jangkauan wilayah yang paling luas yaitu 193,56 atau sekitar 58,58%, dengan kata lain, sebagian besar Kota Surabaya berada pada suhu tersebut. Dalam penelitian di atas juga dikatakan bahwa perkembangan dengan suhu tertinggi terjadi ke arah timur dan juga barat Kota Surabaya dengan tutupan lahan berupa wilayah terbangun (wilayah dengan banyak bangunan).

Atas permasalahan perubahan suhu yang disebabkan oleh banyaknya lahan terbangun karena penduduk yang semakin banyak tersebut, akhirnya mendorong Pemerintah Kota Surabaya untuk mengambil tindakan, yaitu melakukan upaya-upaya untuk mewujudkan Kota Surabaya sebagai Kota Hijau, salah satunya melalui penyediaan ruang terbuka hijau (RTH). Seperti yang dikutip melalui republika.co.id (Putra, 2014) Kota Surabaya sedang mempersiapkan diri untuk menjadi Kota Hijau pada tahun 2020, dan yang saat ini sedang gencar dilakukan yaitu berkaitan dengan ketersediaan dan penambahan ruang terbuka hijau atau RTH.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam tulisan ini yaitu riset literatur atau kajian pustaka atas sumber-sumber teoritis primer. Menurut (Sugiyono, 2012) studi kepustakaan atau kajian pustaka berarti kajian teoritis, referensi dan literatur ilmiah lainnya yang memiliki kaitan dengan budaya, nilai serta norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Jenis data yang digunakan adalah data-data sekunder yang bersumber dari buku, skripsi, artikel jurnal, makalah dan sumber elektronik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Kota Hijau

Definisi Kota Hijau

Konsep Kota Hijau di Indonesia menurut Kementerian PUPR diartikan sebagai kota yang dibangun dengan tidak mengorbankan aset yang dimiliki kota, tetapi terus-menerus memupuk semua aset lain yang dimiliki seperti manusia, lingkungan, dan juga sarana prasarana terbangun. Menurut (Ratnasari et al., 2015) konsep Kota Hijau (*green city*) ini merupakan suatu konsep pembangunan

kota yang berkelanjutan (*sustainable city*) dengan menyelaraskan lingkungan, yaitu lingkungan alam dengan lingkungan yang dibuat oleh manusia sebagai akibat dari respon terhadap permasalahan dan kerusakan lingkungan yang terjadi. Pembangunan yang berkelanjutan ini berarti suatu proses pembangunan baik itu pembangunan lahan, masyarakat, kota, maupun bisnis, yang memiliki prinsip pemenuhan kebutuhan di saat ini tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan di masa yang akan datang (Purnomo, 2016)

Konsep Kota Hijau ini tertuang didalam suatu program yaitu Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH). Dikutip dari pu.go.id, P2KH ini merupakan suatu prakarsa dan bentuk tanggungjawab dari Pemerintah Pusat dalam hal ini Kementerian PUPR bersama-sama dengan Pemerintah Kabupaten/Kota guna mewujudkan terbentuknya sebuah ruang kota yang lebih berkualitas dan ramah lingkungan melalui suatu perencanaan yang baik. Untuk mewujudkan Kota Hijau ini tentu saja membutuhkan kerjasama yang serius dan sinergi diantara stakeholder. Tidak hanya kerjasama, tapi juga dibutuhkan niat yang baik, keseriusan, kerja keras, dan tentu saja perencanaan yang baik dan matang dengan didukung oleh peraturan perundang-undangan, dimana harus dilaksanakan dengan konsisten dan juga bertanggungjawab.

Prinsip Kota Hijau

Konsep Kota Hijau (P2KH) ini merupakan wujud dari penjabaran Undang-Undang Penataan Ruang (UUPR) Nomor 26 tahun 2007 dan sebagai bentuk tindak lanjut dari 10 Prakarsa Bali dari forum *Sustainable Urban development* (SUD) secara khusus pada poin ke 7 yaitu "mendorong peran dari stakeholder dalam mewujudkan kota hijau", yang terwujud

melalui inisiatif bersama diantara Pemerintah Pusat, Pemerintah Kabupaten/Kota, masyarakat dan dunia usaha secara nasional.

Selain itu, dalam pelaksanaan program pengembangan kota hijau (P2KH) ini juga terdapat prinsip-prinsip yang harus dijalankan, yaitu sebagai berikut:

1. Fasilitasi pada penguatan tiga indikator (atribut) utama yaitu perancangan dan perencanaan kota ramah lingkungan, ketersediaan RTH, dan adanya komunitas hijau dari masyarakat.
2. Ada perluasan jangkauan kota hijau dengan mengembangkan tiga indikator (atribut) lanjutan yaitu *green building*, *green energy*, dan juga *green waste*.
3. *Performance-based* untuk *roll-over* dana stimulan.
4. *Local-led development* dalam rangka pemberdayaan dan peningkatan kapasitas lokal serta membangun ownership atas proses dan juga produk.
5. *Optimized project-cycle* yaitu sebuah siklus perencanaan, pemrograman, pembangunan, pemeliharaan dan juga evaluasi singkat serta berorientasi pada aksi nyata
6. *Urban labs* merupakan suatu media pembelajaran bersama yang dapat diajarkan dan diaplikasikan secara luas.

Ciri-ciri Kota Hijau

Kota hijau memiliki beberapa ciri khas yang berbeda dengan kota-kota pada umumnya, yaitu:

1. Secara efektif dan efisien memanfaatkan energi dan sumber daya air yang dimiliki.
2. Mengurangi pembuangan dan produksi limbah dan sampah.
3. Memiliki dan menerapkan transportasi yang terpadu di kotanya.
4. Memberikan jaminan terhadap kesehatan lingkungan.

5. Dengan berpegang pada prinsip pembangunan berkelanjutan (sosial, ekonomi, lingkungan), melakukan sinergi antara lingkungan alami dengan lingkungan buatan berdasarkan perencanaan dan perancangan kota.

Indikator atau Atribut Kota Hijau

Di dalam Kota Hijau terdapat delapan atribut atau indikator, yang penjabarannya sebagai berikut :

1. Perencanaan dan perancangan hijau (*green planning and design*) yaitu suatu perancangan dan perencanaan kota yang menyesuaikan kondisi biofisik kawasan atau wilayah.
2. Ruang terbuka hijau (*green open space*) berarti mewujudkan dan menyediakan lahan untuk digunakan sebagai ruang terbuka hijau, di Indonesia luas lahan untuk RTH sebesar 30% dari luas wilayah.
3. Transportasi hijau (*green transportation*) berarti adanya penyediaan dan pengembangan transportasi umum yang berkelanjutan memudahkan mobilitas warganya.
4. Energi hijau (*green energi*) berarti memanfaatkan dan mengelola sumber daya energi yang dimiliki secara efektif dan ramah lingkungan, agar pemakaiannya bisa berlaku untuk jangka panjang.
5. Bangunan hijau (*green building*) berarti adanya pengembangan terhadap bangunan yang hemat penggunaan energinya.
6. Persampahan hijau (*green waste*) berarti adanya pengelolaan sampah terpadu yang ramah lingkungan dengan menerapkan 3R (*reduce, reuse, recycle*).
7. Sistem pengairan yang efektif (*green water*) berarti adanya penggunaan dan

pemanfaatan air secara efektif dan efisien.

8. Komunitas hijau (*green community*) berarti adanya partisipasi, kepekaan, kepedulian dan juga peran aktif dari masyarakat untuk mewujudkan dan mengembangkan kota hijau.

Dalam mewujudkan Kota Hijau, tahap awal yang harus dilakukan yaitu berfokus pada tiga indikator atau atribut utama, yaitu *green planning and design*, *green open space* (ruang terbuka hijau), dan *green community*.

Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Definisi RTH

Ruang terbuka hijau (RTH) di Indonesia diatur di dalam Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan juga Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. Di dalamnya dijelaskan jika ruang terbuka hijau (RTH) merupakan suatu area memanjang atau jalur dan/atau mengelompok, dimana sifat penggunaannya lebih terbuka, sebagai tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang dengan sengaja ditanam. Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 tahun 2007 tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP), ruang terbuka hijau kawasan perkotaan berarti bagian dari ruang terbuka di kawasan suatu perkotaan dimana di dalamnya diisi oleh tumbuhan dan juga tanaman yang berguna untuk mendukung pemanfaatan ekologi, sosial, budaya, dan estetika suatu kota.

Sedangkan menurut (Dhanir, 2017) ruang terbuka hijau (RTH) merupakan suatu kawasan, lahan, atau area di perkotaan yang memiliki peruntukan sebagai kawasan hijau dengan berbagai

jenis dan bentuk yang disesuaikan dengan fungsi dan asosiasinya. (Adinata, 2016) berpendapat jika ruang terbuka hijau merupakan salah satu komponen penting dalam suatu kota untuk mengembangkan kota itu sendiri, karena RTH memiliki fungsi yang utama yaitu sebagai penunjang ekologi dan menyeimbangkan ekosistem lingkungan.

Penyediaan RTH

Dalam Undang-Undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang, disebutkan bahwa RTH berdasarkan luas wilayah di perkotaan yaitu:

1. Ruang terbuka hijau di suatu kota memiliki luas minimal 30% dari luas wilayah kota yang terdiri atas 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% ruang terbuka hijau privat.
2. Apabila luas RTH di suatu kota baik itu luas RTH publik dan luas RTH privat sudah memiliki total luas bahkan lebih besar dari peraturan atau perundangan yang berlaku, maka proporsi tersebut harus tetap dipertahankan.

Jenis Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP)

Ruang terbuka hijau terbagi menjadi dua jenis yaitu ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat.

1. Ruang terbuka hijau (RTH) publik yaitu RTH yang pembangunan atau penyediannya menjadi tanggungjawab dari Pemerintah Daerah, lembaga, swasta, perseorangan dan juga masyarakat dimana pemanfaatan atau penggunaannya dilakukan secara bersama sama serta untuk kepentingan umum atau publik.
2. Ruang terbuka hijau (RTH) privat yaitu RTH yang pembangunan atau penyediannya menjadi tanggungjawab dari lembaga, swasta, perseorangan dan juga masyarakat yang pemanfaatan dan penggunaannya oleh yang menyediakan serta bersifat pribadi atau privat atau terbatas.

Selain itu, ruang terbuka hijau kawasan perkotaan (RTHKP) dapat digolongkan menjadi beberapa jenis, seperti yang diklasifikasikan di dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 tahun 2007 tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) seperti dibawah ini:

Tabel 3.
Jenis RTHKP

No.	Jenis RTHKP	No.	Jenis RTHKP
1.	Taman Kota	13.	Jalur Pengguna
2.	Taman Wisata Alam	14.	Lapangan Olahraga
3.	Taman Rekreasi	15.	Lapangan Upacara
4	Taman Lingkungan Perumahan dan Permukiman	16.	Jalan, median jalan, rel kereta, pipa gas, dan pedestrian
5.	Taman Lingkungan Perkantoran dan Gedung Komersial	17.	Jalur Dibawah Tegangan Tinggi (SUTT dan SUTET)

6.	Taman Hutan Raya	18.	Lahan Pertanian Kota
7.	Hutan Kota	19.	Kawasan dan Jalur Hijau
8.	Hutan Lindung	20.	Parkir Terbuka
9.	Bentang Alam seperti gunung, bukit, lereng, dan lembah Cagar Alam	21.	Kawasan dan Jalur Hijau
10.	Kebun Raya	22.	Daerah Penyangga (buffer zone)
11.	Kebun Binatang	23.	Lapangan Udara
12.	Pemakaman Umum	24.	Taman Atap

Sumber : Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 tahun 2007

Fungsi dan Manfaat RTH

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (PU) No. 05/PRT/M/2008, RTH memiliki beberapa fungsi antara lain:

1. Fungsi ekologis, berarti RTH sebagai hutan kota, taman botani, sempadan sungai dan lain sebagainya.
2. Fungsi sosial dan budaya, berarti RTH dapat digunakan sebagai tempat untuk melakukan interaksi sosial, selain itu dapat juga digunakan sebagai sarana rekreasi dan sebagai penanda kota yang berbudaya.
3. Fungsi estetika, berarti dengan adanya RTH di suatu kota dapat menambah keindahan dan kecantikan dari kota tersebut, misalnya dengan adanya taman-taman di sudut kota.

Selain itu, dengan adanya ruang terbuka hijau (RTH) di suatu kota juga memiliki manfaat, antara lain:

1. Sebagai sarana untuk menjaga ekosistem lingkungan di suatu kota agar tetap terjaga.
2. Meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan agar lebih nyaman, indah, bersih dan sehat.
3. Sebagai pengendali kerusakan dan pencemaran lingkungan.

4. Sebagai pengaman bagi keberadaan kawasan lindung di perkotaan.

5. Sebagai sumber oksigen bagi suatu kota.

Analisis Di Kota Surabaya

Semakin bertambahnya jumlah penduduk di Kota Surabaya tentu saja diiringi oleh semakin banyaknya bangunan-bangunan dan gedung-gedung yang didirikan untuk menunjang kegiatan dan aktifitas masyarakatnya, yang pada akhirnya berakibat kepada munculnya berbagai permasalahan baru yang harus dihadapi dan harus segera diselesaikan, permasalahan tersebut menyangkut permasalahan lingkungan, seperti terjadi pencemaran lingkungan yaitu pencemaran air, udara dan tanah, selain itu terjadi pula bencana yang tidak diinginkan seperti banjir dan juga kekeringan. Sebagai reaksi atas permasalahan tersebut, akhirnya Pemerintah Kota Surabaya berupaya dan sedang mengusahakan untuk membangun dan mewujudkan terbentuknya Kota Surabaya sebagai Kota Hijau. Banyak upaya yang sudah dan akan terus dilakukan oleh Pemerintah Kota Surabaya untuk mewujudkan Kota Hijau tersebut.

Seperti yang sudah disebutkan diatas, bahwa di dalam Kota Hijau terdapat

delapan (8) atribut atau indikator, dimana tahap awal dalam pembangunan Kota Hijau terdiri atas tiga indikator atau atribut utama yang harus ada atau harus dipenuhi, yaitu *green planning and design*, *green open space* (ruang terbuka hijau), dan *green community*.

Green Planning And Design Kota Surabaya

Green planning and design berarti adanya perencanaan dan perancangan Kota Hijau di Kota Surabaya. Perencanaan dan perancangan menjadi hal yang penting karena untuk mewujudkan Kota Hijau dibutuhkan suatu instrumen dasar yang dapat menjamin dan mendukung terselenggaranya rencana tersebut. Dalam merancang dan merencanakan Kota Hijau haruslah berprinsip pada pembangunan kota yang berkelanjutan dan juga ramah lingkungan. Hal ini agar keberlangsungan sebuah kota di masa yang akan datang tetap bisa berjalan dengan tidak merusak aset kota, lingkungan, dan masyarakat.

Di Kota Surabaya sendiri, rencana untuk membentuk dan membangun Kota Hijau terdapat di dalam Peraturan Daerah Nomor 12 tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Surabaya Tahun 2014-2034. Rencana tata ruang wilayah atau yang biasa disebut dengan RTRW merupakan suatu hasil perencanaan tata ruang pada suatu wilayah yang merupakan satu kesatuan geografis beserta dengan unsur-unsur terkait, dimana batas dan sistemnya ditentukan berdasar pada aspek administratif. Selain itu, rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kota Surabaya ini memiliki peran sebagai alat untuk operasionalisasi pelaksanaan pembangunan di wilayah Kota Surabaya.

Didalam RTRW Kota Surabaya juga disebutkan bagaimana Kota Surabaya berupaya untuk membangun kotanya

menjadi kota perdagangan dan jasa internasional berkarakter lokal yang cerdas, manusiawi, dan berbasis ekologi. Kota Surabaya juga berupaya untuk membangun kota yang ramah lingkungan melalui penyediaan dan penambahan ruang terbuka hijau (RTH) untuk mewujudkan Kota Hijau sebagaimana yang menjadi harapan Pemerintah Kota Surabaya. Dengan adanya ruang terbuka hijau, pemerintah berharap rencana untuk menjadi Kota Hijau dapat terealisasi yang pada akhirnya memberi dampak positif bagi kota terutama bagi lingkungan.

Green Open Space (Ruang Terbuka Hijau) di Kota Surabaya

Green open space atau yang dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan ruang terbuka hijau (RTH) di Kota Surabaya juga diatur di dalam RTRW Kota Surabaya dan menjadi tanggungjawab penuh dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya. Luas dari ruang terbuka hijau sesuai dengan RTRW Kota Surabaya tahun 2014-2034 yaitu sebesar minimal 30% dari luas wilayah, yang terdiri atas 20% RTH publik dan 10% RTH privat.

RTH Menurut RTRW Kota Surabaya

Ruang terbuka hijau (RTH) menurut RTRW Kota Surabaya yaitu suatu kawasan, lahan, atau daerah yang ditetapkan sebagai ruang terbuka yang digunakan sebagai tempat tumbuhan atau vegetasi tumbuh untuk mengatur iklim mikro, daerah resapan air dan juga untuk keindahan serta estetika kota.

Ketentuan untuk ruang terbuka hijau (RTH) untuk Kota Surabaya yang terdapat di dalam RTRW Kota Surabaya yaitu sebagai berikut:

1. RTH Publik yaitu seluas 20% dari luas wilayah, dimana terdiri atas:

- 1) Hutan kota
2) Makam
3) Lapangan
4) Taman
5) Jalur hijau
6) Sempadan waduk/boezem
7) Sempadan saluran dan sungai
8) Sempadan pantai.
9) Kawasan penyangga (buffer zone)
2. RTH Publik yaitu seluas 20% dari luas wilayah, dimana terdiri atas:
- 1) Taman yang terletak diatas atau atap bangunan (*roof garde*).
2) lahan pekarangan atau halaman pada rumah atau gedung milik masyarakat atau pihak swasta.
- RTH di Kota Surabaya
- Menurut data yang didapatkan dari website resmi Kota Surabaya (surabaya.go.id), sampai pada akhir tahun 2018 luas ruang terbuka hijau (RTH) publik di Kota Surabaya telah mencapai angka 21,79% atau setara dengan 7.290,53 ha dari keseluruhan luas wilayah Kota Surabaya. Data ini menunjukkan jika Kota Surabaya telah melebihi ketentuan atau peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu pemenuhan RTH publik minimal 20% dari luas wilayah.
- Adapun rincian untuk RTH publik di Kota Surabaya yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.
RTH Publik Di Surabaya

No.	Ruang Terbuka Hijau	Luas (ha)
1.	RTH Makam	283,53
2.	RTH Lapangan dan Stadion	355,91
3.	RTH Waduk/Telaga/Bozem	192,06
4.	RTH Fasos atau Fasum Permukiman	205,50
5.	RTH Kawasan Lindung	4.548,59
6.	RTH Hutan Kota	55,81
7.	RTH Taman dan Jalur Hijau	1.649,10

Sumber: surabaya.go.id

Dari tabel tersebut diatas terlihat jika RTH terluas di Kota Surabaya yaitu RTH yang digunakan atau dimanfaatkan sebagai kawasan lindung yaitu seluas 4.548,59 ha, disusul oleh RTH taman dan jalur hijau seluas 1.649,10 ha. Dengan luasan RTH Taman dan Jalur hijau lebih dari 1.000 ha, Kota Surabaya memiliki puluhan taman yang tersebar di setiap sudut kota, tiga

taman terkenal yang ada di Kota Surabaya yaitu sebagai berikut:

1. Taman Flora
Taman dengan nama lain Tekno Park ini merupakan salah satu taman yang lokasinya berada di dekat Terminal Bratang, Surabaya tepatnya di bekas Kebun Bibit. Taman ini diresmikan pada bulan Agustus

12 tahun silam dengan luas 2,4 ha. Selain terdapat ratusan pohon dan jenis tanaman, di taman ini juga terdapat beberapa kandnag hewan seperti kandang rusa bawean, rusa tutul, sangkar burung dan kolam ikan serta air mancur.

2. Taman Apsari

Taman ini merupakan taman peninggalan Belanda yang memiliki luas 5.300 ha dan terletak di pusat kota, tepatnya di depan kantor Gubernur Jawa Timur yaitu Gedung Grahadi. Di dalam taman ini terdapat Patung Suryo dan Joko Dolog dan terdapat sekitar 20 jenis bunga.

3. Taman Bungkul

Taman ini terletak di Jalan Protokol Raya Darmo dengan luas 900 m² diresmikan pada 21 Maret 2017. Taman ini berkonsep edukasi, sport, dan entertainment dengan banyak fasilitas yang tersedia, seperti track untuk skateboard dan sepeda, jogging tack, plaza atau open stage untuk live performance, wifi, telepon umum, dan juga are green park dengan kolam ikan dan air mancur.

Atas upaya yang dilakukan untuk membangun dan menyediakan ruang terbuka hijau (RTH) di setiap sudut kotanya, dikutip dari liputan6.com (Sofian, 2017) Kota Surabaya pernah mendapatkan penghargaan dari Global *Forum on Human Settlement* (GFHS) di PBB sebagai Kota Hijau pada tahun 2017.

Green community

Komunitas hijau (*green community*) dalam *green city* (Kota Hijau) berarti adanya partisipasi, kepekaan, kepedulian dan juga peran aktif dari masyarakat untuk mewujudkan dan mengembangkan kota hijau. Untuk mendukung program pemerintah dalam menyelesaikan masalah lingkungan pasti membutuhkan dukungan dan peran serta dari masyarakat agar program yang telah disiapkan dapat berjalan dengan baik sesuai tujuan dibentuknya program tersebut. Terutama yang berkaitan dengan permasalahan lingkungan, dibutuhkan masyarakat ataupun komunitas yang juga peduli terhadap lingkungan, sehingga terjadi sinergi antara pemerintah dengan masyarakat ataupun komunitas demi menyelamatkan lingkungan dari pencemaran dan kerusakan.

Beberapa *green community* yang ada di Kota Surabaya yaitu:

1. HiLo Green Community Surabaya

HGC ini merupakan komunitas nasional yang tersebar di 20 kota besar di Indonesia dan salah satunya ada di Kota Surabaya. HGC Surabaya didirikan pada tahun 2013 oleh lima pemuda Surabaya yang peduli terhadap permasalahan lingkungan di Surabaya. HiLo Green Community ini merupakan sebuah komunitas yang memiliki kepedulian terhadap isu-isu dan permasalahan lingkungan dengan secara aktif melakukan program dan aksi hijau yang kemudian berkontribusi pada peningkatan kesadaran masyarakat untuk lebih peduli lagi kepada lingkungan.

HGC ini memiliki tiga program utama yang terus dijalankan sampai saat ini, yaitu program edukasi, kolaborasi, dan konsentrasi.

1) Program Edukasi

Program edukasi ini merupakan suatu program yang bertujuan memberikan edukasi atau pembelajaran kepada asyarakat umum mengenai pola hidup hijau. Di dalam program ini terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan, misalnya:

- a) *Reusable Bag Campaign* yaitu sebuah untuk mengajak masyarakat mengganti penggunaan plastik dengan reusable bag (tas berkali-kali pakai).
 - b) *Tumbler day*, juga merupakan sebuah kampanye yang masih mengajak masyarakat untuk mengurangi penggunaan plastik dalam hal ini gelas plastik dan menggantinya dengan tumbler (gelas atau tempat minum berkali-kali pakai). *Tumbler day* ini biasanya dilaksanakan pada tanggal 3 Mei setiap tahunnya.
 - c) *Edu Green Goes to School* merupakan sebuah pembelajaran dengan menyeras anak-anak yang dilakukan di sekolah-sekolah dasar guna memperkenalkan dan menanamkan rasa peduli lingkungan dengan menjaga, merawat, dan melestarikan lingkungan sekitar.
- 2) Program Kolaborasi
- Program ini bekerjasama dan menggadeng komunitas lain serta masyarakat untuk menularkan green pasion dan bersama-sama meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan. Kegiatan yang dilakukan misalnya

Ngabuburit Hijau merupakan kegiatan kumpul-kumpul dengan komunitas lain seperti kepemudaan dan lingkungan di Surabaya untuk berdiskusi dan bertukar pikiran membahas isu-isu di masyarakat umum dan isu-isu lingkungan khususnya.

- 3) Program Konsentrasi
- Program ini merupakan inovasi yang dilakukan HGC non tematik yang terkonsep dan memiliki jangka panjang guna memperoleh dampak yang signifikan dan berkelanjutan bagi lingkungan. Kegiatan yang dilakukan misalnya Konco Mangrove merupakan aksi menanam mangrove yang berkolaborasi dengan kelompok tani swadaya Trunodjoyo di Kawasan Wonorejo.

2. Earth Hour Surabaya

Merupakan sebuah komunitas yang berasal dari World Wide Fund For Nature (WWF) yang basisnya ada di Sydney, Australia dan mulai masuk ke Surabaya pada tahun 2011. keomunitas ini bergerak untuk mengajak masyarakat menghemat penggunaan energi dengan mematikan listrik selama satu jam untuk mengurangi pemanasan global. Program dan kegiatan rutin yang juga dilakukan komunitas ini yaitu:

1) Aksi *switch off*

Aksi ini dilakukan setiap minggu ketiga di bulan Maret, yaitu berupa ajak kepada masyarakat untuk memaikan lampu selama 60 menit untuk menghemat energi.

- 2) *Earth Hour Goes to School*, berupa sosialisasi dan kunjungan ke sekolah-sekolah dasar untuk mengajak anak-anak memanfaatkan limbah plastik.
 - 3) *Mangrove Green Concert* (Mager) yaitu sebuah kegiatan menanam mangrove di tepi laut yang bekerjasama dengan Dinas Pertamanan Kota Surabaya dan menggandeng komunitas lain, mahasiswa dan juga media.
3. **Sea Soldier Surabaya**
Komunitas ini didirikan pada tahun 2016 sebagai reaksi dari keprihatinan terhadap banyaknya sampah plastik yang berserakan dan masih kurangnya kesadaran masyarakat Surabaya terhadap kebersihan lingkungan. Fokus komunitas ini tidak hanya sampah di laut tetapi juga di tempat lain. Salah satu kegiatan yang dilakukan yaitu *Beach Clean Up Day*, kegiatan ini merupakan kegiatan membersihkan laut dengan mengajak anak-anak penyandang disabilitas dan nelayan di sekitar Kampung Nelayan, Kenjeran.

D. KESIMPULAN

Kota Surabaya merupakan kota nomor dua di Indonesia dengan jumlah penduduk terbesar, dengan keseluruhan penduduk di tahun 2019 sebanyak 3.095.026 jiwa. Dengan banyaknya penduduk tentu saja meningkatkan permintaan dan penggunaan lahan untuk membangun fasilitas guna mendukung dan memenuhi kebutuhan mereka, yang kemudian akan berakibat pada terjadinya permasalahan-permasalahan baru seperti pencemaran lingkungan (polusi air, udara, tanah dll) serta bencana seperti banjir dan

kekeringan. Permasalahan lingkungan yang paling bisa dirasakan yaitu perubahan suhu. Sehingga, untuk mengurangi dan menanggulangi permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Surabaya sedang mencoba menerapkan konsep Kota Hijau (*green city*), dimana di dalam Kota Hijau terdapat delapan indikator atau atribut yang harus dipenuhi. Dimana tahap awal yang harus dilakukan yaitu berfokus pada tiga indikator atau atribut utama, yaitu *green planning and design*, *green open space* (ruang terbuka hijau), dan *green community*.

1. *Green planning and design*

Kota Surabaya sudah memiliki *green planning and design* yang tertuang di dalam Peraturan Daerah Nomor 12 tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Surabaya Tahun 2014-2034.

2. *Green open space* (ruang terbuka hijau)

Sampai pada akhir tahun 2018 luas ruang terbuka hijau (RTH) publik di Kota Surabaya telah mencapai angka 21,79% atau setara dengan 7.290,53 ha dari keseluruhan luas wilayah Kota Surabaya. Data ini menunjukkan jika Kota Surabaya telah melebihi ketentuan atau peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu pemenuhan RTH publik minimal 20% dari luas wilayah.

3. *Green community*

Banyak sekali komunitas hijau atau komunitas peduli lingkungan di kota Surabaya, diantaranya yang masih aktif melakukan program dan kegiatan yaitu HiLo Green Community Surabaya, Earth Hour Surabaya, dan Sea Soldier Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, B. L. (2016). Manajemen Strategi Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Taman Kota (Studi Di Dinas Kebersihan Dan Pertamanan Kota Surabaya). 16.
- Alfatikh, E. R. (2014). Evaluasi Pengembangan Wilayah Ruang Terbuka Hijau Sebagai Daya Dukung Lingkungan Kota Surabaya. 12.
- Caesarina, H. M., & Rahmani, D. R. (2019). Penyediaan Ruang Terbuka Hijau dengan Pendekatan Kota Hijau pada Perkotaan Martapura. *Jurnal Planoeath*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.31764/jpe.v4i1.712>
- Catur Nugroho, V. (2015). Evaluasi Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Sleman Kabupaten Sleman. *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 3(2). <https://doi.org/10.18196/pt.2015.048.114-121>
- Dewiyanti, D. (2015). Ruang Terbuka Hijau Kota Bandung. (1), 14.
- Dhaniar, N. M. (2017). Evaluasi Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Dengan Pendekatan Berbasis Objek Di Kota Yogyakarta Tahun 2017. 21.
- Eni, S. P. (2015). Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Kota Jakarta. 3(1), 13.
- Febrianti, N., Pasaribu, J. M., & Sulma, S. (2015). Analisis Ruang Terbuka Hijau Di Dki Jakarta Menggunakan Data Spot 6. 7.
- Jatayu, A., & Susetyo, C. (2018). Analisis Perubahan Temperatur Permukaan Wilayah Surabaya Timur Tahun 2001-2016 Menggunakan Citra LANDSAT. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), C78–C82. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.24504>
- Lestari, S. P., Noor, I., & Ribawanto, H. (2014). Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (Rth) Dalam Upaya Mewujudkan Sustainable City (Studi Pada Masterplan Pengembangan RTH Tahun 2012-2032 di Kabupaten Nganjuk). 7.
- Lubis, A. R., & Sulistyarso, H. (2018). Strategi Peningkatan Efektivitas Ruang Terbuka Hijau Di Perumahan Wisma Gunung Anyar Surabaya. *JURNAL TEKNIK ITS*, 7(1), 2337–3520.
- Marmi. (2016). Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Surabaya Sebagai Wahana Peningkatan Kemampuan Dasar Sistematis Tumbuhan. *INOVASI*, XVIII(1).
- Novianty, R., Rahmayanti, H., & Neolaka, A. (2012). Evaluasi Mengenai Kuantitas Dan Kualitas Ruang Terbuka Hijau Di Wilayah Dki Jakarta. 26.
- Purnomo, E. P. (2016). Implementasi CSR (Corporate Social Responsibility) PT. Agung Perdana Dalam Mengurangi Dampak Kerusakan Lingkungan. *Ilmu Pemerintahan dan Kebijakan Publik*. 3.
- Puspitojati, T., & Samsuudin, I. (2015). Kajian Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Di Kota Bandung. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 12(1), 55–66. <https://doi.org/10.20886/jakk.2015.12.1.55-66>
- Putra, Y. M. P. (2014). Surabaya Bersiap Menuju Kota Hijau 2020. <https://www.Republika.Co.Id/Berita/Nasional/Daerah/14/11/08/Neq5bd>

- Surabaya-Bersiap-Menuju-Kota-Hijau-2020.
- Ratnasari, A., Sitorus, S. R. P., & Tjahjono, B. (2015). Perencanaan Kota Hijau Yogyakarta Berdasarkan Penggunaan Lahan Dan Kecukupan Rth. *Tataloka*, 17(4), 196. <https://doi.org/10.14710/tataloka.17.4.196-208>
- Samsudi. (2010). Ruang Terbuka Hijau Kebutuhan Tata Ruang Perkotaan Kota Surakarta. 1(1), 9.
- Setyani, W., & Sitorus, S. R. P. (2017). An analysis of Greenery Open Space and Its Adequacy in Depok City. *Buletin Tanah dan Lahan*, 1(1), 7.
- Setyati, R. (2015). Implementasi Kebijakan Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perumahan Kota Banjarbaru. *Jurnal Kebijakan & Administrasi Publik*, 19(1).
- Sobirin, & Fatimah, R. N. (2015). Urban Heat Island Kota Surabaya. IV(2).
- Sofian, A. (2017). Surabaya Raih Penghargaan Internasional Sebagai Kota Hijau. <https://www.liputan6.com/news/read/3147429/surabaya-raih-penghargaan-internasional-sebagai-kota-hijau>.
- Ulfa, L. M. (2018). Collaborative Governance Dalam Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (Rth) Taman Kota Di Surabaya. 14.
- Widjajanti, W. W. (2010). Keberadaan Dan Optimasi Ruang Terbuka Hijau Bagi Kehidupan Kota. 7.
- Widyastri Atsary, R., Faisal, B., & Soeriaatmadja, A. R. (2012). Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Kota pada Kawasan Padat, Studi Kasus di Wilayah Tegallega, Bandung. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 1(1).