



EXECUTIVE SUMMARY

JASA KONSULTASI NON KONSTRUKSI

PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA SURAKARTA



TAHUN ANGGARAN 2024

Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan *Executive Summary* Jasa Konsultansi Non Konstruksi - Tipe 5 Kajian Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Ruang Terbuka Hijau di Kota Surakarta. Secara sistematis, *Executive Summary* ini terdiri dari delapan bagian, yaitu Latar Belakang, Dasar Hukum, Kebijakan RTH Kota Surakarta, Justifikasi Pengembangan RTH Pada Fasilitas Milik Pemerintah Kota Surakarta, Penentuan Prioritas Pengembangan RTH di Kantor Kecamatan dan Kelurahan, Arah Pengembangan RTH, Rekomendasi Pengembangan Pendukung RTH, dan Inovasi Pengembangan dan Peningkatan Kualitas RTH.

Terima kasih kami ucapkan atas kesempatan dan kepercayaan yang diberikan kepada kami baik pada saat ini hingga akhir pelaksanaannya nanti. Terima kasih juga kami ucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu menyusun laporan ini.

Dalam penyusunan laporan ini, kami akui masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran dan kritik yang membangun kearah penyempurnaan laporan kami terima dengan tangan terbuka. Akhir kata, besar harapan kami laporan ini dapat berguna dan membantu semua pihak.

TIM PENYUSUN

Daftar Isi

Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
1 Latar Belakang	4
2 Dasar Hukum.....	4
3 Kebijakan RTH Kota Surakarta	5
4 Justifikasi Pengembangan RTH Pada Fasilitas Milik Pemerintah Kota Surakarta	8
5 Penentuan Prioritas Pengembangan RTH di Kantor Kecamatan dan Kelurahan	9
6 Arahana Pengembangan RTH	12
7 Rekomendasi Pengembangan Pendukung RTH	16
8 Inovasi Pengembangan dan Peningkatan Kualitas RTH.....	18

1 Latar Belakang

Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan amanat Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang yang mengatur pengembangan kawasan perkotaan dilihat dari aspek penataan ruang. Dalam undang-undang tersebut dinyatakan RTH merupakan sub sistem tata ruang dan infrastruktur wilayah, khususnya dalam pengembangan permukiman dan perkotaan yang berdasarkan pada potensi keanekaragaman hayati sebagai sumber daya alam setempat. Undang-Undang tersebut mengamanatkan bahwa perencanaan tata ruang wilayah kota harus memuat ketentuan rencana penyediaan dan pemanfaatan RTH, dan mensyaratkan luas RTH minimal 30% dari luas wilayah kawasan perkotaan yang terdiri dari RTH Publik (minimal 20%) dan RTH Privat (minimal 10%).

Seiring dengan perkembangan kawasan terbangun Kota Surakarta, timbul permasalahan kebutuhan pemenuhan RTH kota. Hasil identifikasi RTH dalam dokumen Tutupan Lahan Hijau yang dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta Tahun Anggaran 2021 lalu, disebutkan bahwa di Kota Surakarta terdapat existing 6,9% RTH Publik dan 6,79% RTH Privat. Dengan mempertimbangkan amanat (UUPR) bahwa dalam wilayah Kota paling sedikit terdapat 20% RTH publik dan 10% RTH privat, maka hal ini harus menjadi perhatian semua pihak dalam rangka pemenuhan kebutuhan RTH di Kota Surakarta.

RTH memiliki peran yang cukup penting bagi kehidupan perkotaan, RTH dalam lingkungan perkotaan akan memberikan dampak terhadap kualitas ekologi, hidrologi dan estetika. Selain itu RTH juga dapat berfungsi sebagai ruang interaksi sosial, dengan fungsi ini diharapkan RTH dapat mempertautkan seluruh anggota masyarakat tanpa membedakan latar belakang sosial, ekonomi dan budaya. Aktivitas di ruang publik dapat memberikan interaksi positif bagi dinamika kehidupan sosial masyarakat di Kota Surakarta. Untuk itu peran seluruh stakeholder (pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat) dalam pengelolaan RTH sebagai aset yang harus disediakan dan dipertahankan menjadi sangat penting. Mempertimbangkan seluruh uraian diatas, maka Pemerintah Kota Surakarta perlu mengidentifikasi kualitas dan kuantitas RTH, utamanya RTH Publik. Oleh karena itu pada tahun anggaran 2024 ini, Pemerintah Kota Surakarta melalui BRIDA melakukan kegiatan penyusunan Kajian Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Ruang Terbuka Hijau di Kota Surakarta.

2 Dasar Hukum

Referensi hukum yang digunakan dalam pekerjaan Jasa Konsultansi Non Konstruksi - Tipe 5 Kajian Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Ruang Terbuka Hijau di Kota Surakarta sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang;
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan;
5. Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau;
6. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta;
7. Peraturan Wali Kota Nomor 23 Tahun 2023 tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Surakarta Tahun 2023-2043.

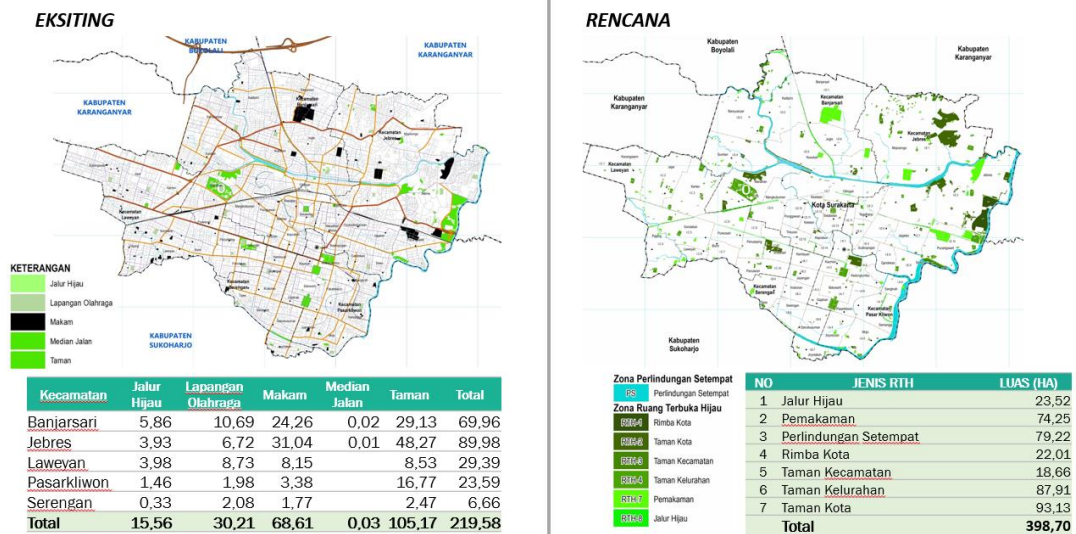
3 Kebijakan RTH Kota Surakarta

Berdasarkan RDTR Kota Surakarta Tahun 2023-2043, diketahui Kota Surakarta memiliki total luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik eksisting sebesar 219,58 hektar, yang terdiri dari jalur hijau, lapangan olahraga, makam, median jalan, dan taman. Dari berbagai jenis RTH ini, taman memiliki kontribusi terbesar dengan luas 105,17 hektar, diikuti oleh makam seluas 68,61 hektar. Distribusi RTH di setiap kecamatan menunjukkan variasi yang cukup signifikan, di mana Kecamatan Jebres memiliki RTH terbesar dengan luas 89,98 hektar, sementara Kecamatan Serengan memiliki luas terkecil sebesar 6,66 hektar.

Secara keseluruhan, luas RTH publik di Kota Surakarta hanya mencakup **4,69%** dari total luas kota. Angka ini masih jauh dari standar ideal yang biasanya disarankan, yaitu sekitar 10-20% dari luas kota. Proporsi RTH yang rendah ini mengindikasikan bahwa Kota Surakarta membutuhkan peningkatan dalam hal kuantitas maupun kualitas RTH. Ketidakseimbangan distribusi juga memperlihatkan bahwa tidak semua wilayah mendapatkan akses yang sama terhadap RTH, yang dapat memengaruhi kualitas hidup masyarakat di berbagai kecamatan.

EXECUTIVE SUMMARY

JASA KONSULTANSI NON KONSTRUKSI - TIPE 5 KAJIAN PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA SURAKARTA



Sumber: Materi Teknis dan Rencana RDTR Kota Surakarta 2023-2043

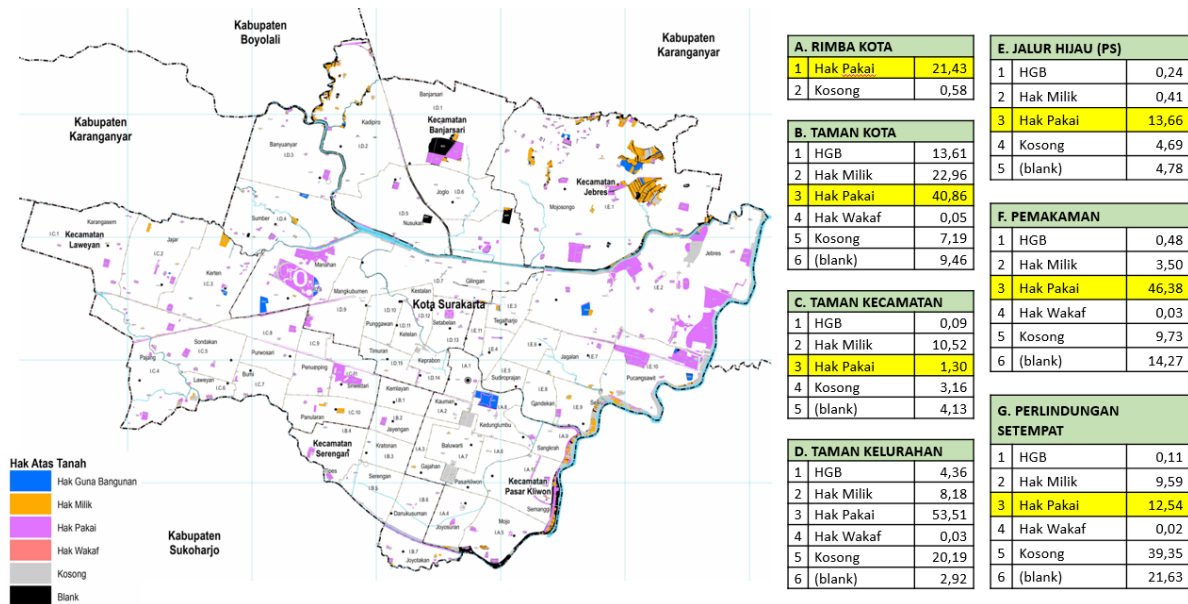
Gambar 1 Perbandingan RTH Eksisting vs Rencana Kota Surakarta

Dari perbandingan antara RTH eksisting dan rencana pengembangan RTH di Kota Surakarta, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam luas Ruang Terbuka Hijau. Saat ini, total luas RTH eksisting adalah 219,58 hektar, dengan komponen terbesar berupa taman yang mencakup 105,17 hektar, diikuti oleh makam seluas 68,61 hektar. Rencana pengembangan RTH di masa depan menunjukkan bahwa total luas RTH akan meningkat menjadi 398,70 hektar, hampir dua kali lipat dari kondisi saat ini.

Permasalahan yang dihadapi Kota Surakarta dalam pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) mencerminkan kompleksitas tantangan perkotaan, terutama terkait dengan keterbatasan lahan dan aset pemerintah yang dapat dialokasikan untuk RTH. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan lahan yang tersedia, di mana Kota Solo yang sudah padat dan sempit menyulitkan perluasan area RTH. Selain itu, banyak aset tanah yang seharusnya bisa digunakan untuk RTH merupakan tanah milik masyarakat, bukan pemerintah, yang menyebabkan keterbatasan dalam mengoptimalkan lahan yang ada.

EXECUTIVE SUMMARY

JASA KONSULTANSI NON KONSTRUKSI - TIPE 5 KAJIAN PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA SURAKARTA



Sumber: Analisis Penyusun, 2024

Overlay Rencana RTH dalam RDTR dengan Peta Hak Atas Tanah

Tantangan lain yang dihadapi adalah mahalnya harga tanah di Kota Surakarta, yang mengakibatkan biaya pengadaan lahan untuk RTH menjadi sangat tinggi. Beberapa lokasi yang telah ditetapkan sebagai RTH dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) juga merupakan tanah milik masyarakat, yang mempersulit implementasi rencana tersebut. Bahkan, sejumlah lahan bantaran sungai yang idealnya berfungsi sebagai kawasan sempadan atau greenbelt telah bersertifikat dan digunakan untuk keperluan lain, sehingga tidak dapat lagi difungsikan sebagai RTH.

Selain masalah pengadaan lahan, pemanfaatan RTH eksisting pun masih belum optimal. Beberapa RTH yang ada tidak dimanfaatkan sepenuhnya untuk fungsi lingkungan dan rekreasi, sementara area sempadan sungai atau bantaran sungai yang seharusnya menjadi kawasan lindung sering kali tidak berfungsi dengan baik karena kondisi yang kurang terawat. Kondisi ini diperburuk dengan adanya alih fungsi ruang terbuka menjadi permukiman liar (squatter), yang semakin mengurangi luas area hijau di kota.

Permasalahan ini juga diperparah oleh adanya kasus jual beli lahan secara ilegal oleh pemerintah kota untuk dijadikan permukiman, yang seharusnya difungsikan sebagai RTH. Kasus seperti ini tidak hanya menghambat upaya peningkatan kualitas lingkungan, tetapi juga menimbulkan masalah hukum dan sosial di masyarakat, seperti yang terjadi di kawasan Bong Mojo.

4 Justifikasi Pengembangan RTH Pada Fasilitas Milik Pemerintah Kota Surakarta

Potensi peningkatan kualitas dan kuantitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Surakarta dapat dilakukan melalui pengembangan RTH umum pada ruang-ruang bangunan dan fasilitas milik Pemerintah Kota Surakarta, seperti fasilitas kesehatan, pendidikan, dan perkantoran. Potensi RTH yang dapat dikembangkan seluas 210,13 Ha dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.1 Luas Fungsi Bangunan Pemerintah (Ha)

No	Fungsi Bangunan Pemerintah	Luas (Ha)
1	Bangunan Kesehatan	27,63
2	Bangunan Pendidikan	139,42
3	Bangunan Perkantoran	43,09
	Total	210,13

Sumber: Materi Teknis RDTR Kota Surakarta 2023-2043



Gambar 2 Lokasi Bangunan Pemerintah Kota Surakarta

Di antara ketiga jenis fasilitas tersebut, pengembangan RTH di perkantoran, terutama di **kantor kecamatan dan kelurahan**, memiliki potensi yang signifikan untuk diwujudkan, hal ini didasarkan pada pertimbangan berikut:

1. Optimalisasi ruang di kawasan perkantoran
2. Peningkatan aksesibilitas RTH di lingkungan permukiman perkotaan
3. Dukungan terhadap fungsi sosial dan edukasi
4. Peningkatan kualitas lingkungan hidup
5. Kontribusi terhadap pencapaian target RTH kota
6. Penciptaan ruang publik yang lebih ramah dan inklusif

Secara keseluruhan, pengembangan RTH di kantor kecamatan dan kelurahan di Kota Surakarta adalah langkah strategis yang tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan efektivitas pelayanan publik. Upaya ini selaras dengan visi Surakarta untuk menjadi kota yang lebih hijau, sehat, dan berkelanjutan. Pada Kota Surakarta, terdapat 5 kantor kecamatan dan 54 kantor kelurahan yang selanjutnya akan dikaji kondisi eksisting dan peluang pengembangannya.

5 Penentuan Prioritas Pengembangan RTH di Kantor Kecamatan dan Kelurahan

Analisis penentuan prioritas pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kantor pemerintahan dilakukan dengan mempertimbangkan tiga aspek utama: objek berfungsi RTH pada kaveling, objek berfungsi RTH pada bangunan, dan fungsi RTH utama. Pembobotan aspek-aspek ini dilakukan dengan cermat untuk mencerminkan peran masing-masing dalam pengembangan RTH yang optimal, serta mengacu pada Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau.

1. Objek Berfungsi RTH pada Kaveling (Bobot 40%)

Aspek ini mendapatkan bobot terbesar karena kaveling merupakan lahan yang paling potensial untuk dikembangkan sebagai RTH. Penggunaan lahan kaveling secara optimal untuk RTH dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan dan penyediaan ruang publik hijau yang lebih luas. Oleh karena itu, prioritas tinggi diberikan pada pengembangan RTH di area kaveling.

2. Objek Berfungsi RTH pada Bangunan (Bobot 20%)

Meskipun memiliki bobot yang lebih rendah, pengembangan RTH pada bangunan juga penting. Ini mencakup penerapan konsep *green building*, seperti taman atap, taman vertikal, dan pemanfaatan objek-objek di sekitar bangunan untuk vegetasi. Bobot 20%

mencerminkan pentingnya integrasi elemen-elemen hijau dalam arsitektur dan desain bangunan guna mendukung lingkungan yang lebih hijau dan sehat.

3. Fungsi RTH Utama (Bobot 40%)

Fungsi utama dari RTH, seperti perannya sebagai penyedia udara bersih, pengendali suhu, dan area resapan air, diberikan bobot yang sama besar dengan objek berfungsi RTH pada kaveling. Hal ini karena fungsi-fungsi utama RTH sangat krusial dalam menjaga keseimbangan ekosistem perkotaan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

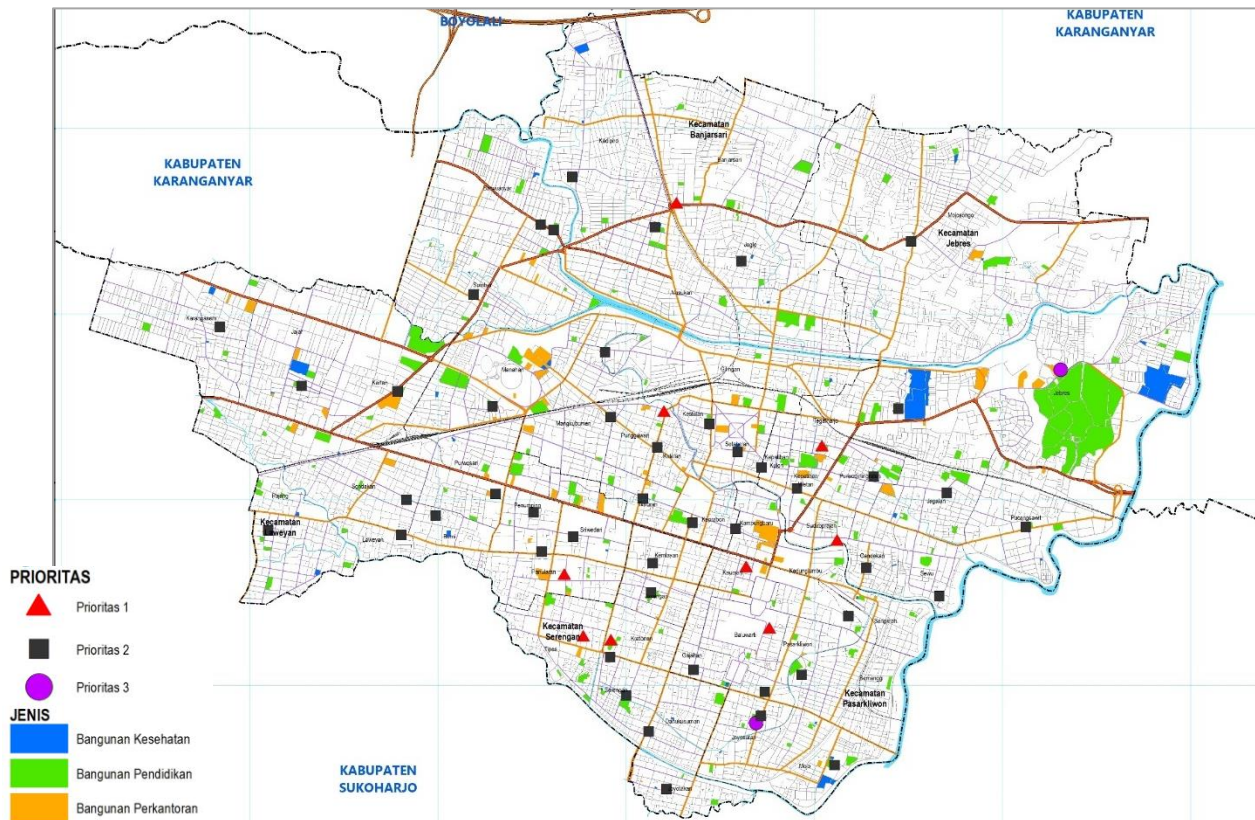
Pembobotan ini telah disusun dengan mempertimbangkan pentingnya masing-masing aspek dalam kontribusinya terhadap pengembangan RTH yang efektif dan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Pendekatan ini memastikan bahwa pengembangan RTH di kantor pemerintahan tidak hanya memenuhi persyaratan hukum tetapi juga memberikan manfaat lingkungan dan sosial yang maksimal.

ASPEK	BOBOT	KRITERIA	BOBOT	ELEMEN
KETERSEDIAAN RTH	60%	Objek Berfungsi RTH pada Kaveling	40%	Taman Pekarangan
		Objek Berfungsi RTH Pada Bangunan	20%	Taman Atap (<i>roof garden</i>)
				Taman Podium (<i>podium garden</i>)
				Taman Balkon (<i>balcony garden</i>)
				Taman Koridor (<i>corridor garden</i>)
				Taman Vertikal (<i>vertical garden</i>)
FUNGSI	40%	FUNGSI RTH UTAMA	40%	Taman dalam Pot (<i>planter box garden</i>)
				Sirkulasi udara
				Pengatur iklim mikro
				Peneduh
				Oksigen
				Penyerap air hujan
				Penyedia habitat satwa
				Penyerap polutan
				Penahan angin

Sumber: Analisis Penyusun, 2024

Berdasarkan hasil analisis prioritas pengembangan RTH di kantor kecamatan dan kelurahan kota surakarta dihasilkan 3 keluaran yaitu:

- **Prioritas 1**, dengan kondisi objek bangunan berfungsi RTH minim dan ketidaktersediaan lahan untuk pengembangan;
- **Prioritas 2**, dengan kondisi objek bangunan berfungsi RTH cukup namun tidak tersedia lahan untuk pengembangan pekarangan dan;
- **Prioritas 3**, dengan kondisi objek bangunan berfungsi RTH cukup dan terdapat adanya pekarangan/persil untuk pengembangan pekarangan.



Gambar 3 Prioritas Pengembangan RTH Kecamatan dan Kelurahan

Adapun rincian masing-masing kecamatan dan kelurahan yaitu sebagai berikut:

No	Kategori	Kantor
1	Prioritas 1	Kelurahan Baluwarti, Kelurahan Banjarsari, Kelurahan Kauman, Kelurahan Kratonan, Kelurahan Panularan, Kelurahan Punggawan, Kelurahan Sudiroprajan, Kelurahan Tegalharjo, Kelurahan Tipes
2	Prioritas 2	Kecamatan Laweyan, Kecamatan Pasar Kliwon, Kecamatan Serengan, Kelurahan Banyuanyar, Kelurahan Bumi, Kelurahan Danukusuman, Kelurahan Gajahan, Kelurahan Gandekan, Kelurahan Gilingan, Kelurahan Jagalan, Kelurahan Jajar, Kelurahan Jayengan, Kelurahan Jebres, Kelurahan Joglo, Kelurahan Joyosuran, Kelurahan Joyotakan, Kelurahan Kadipiro, Kelurahan Kampungbaru, Kelurahan Karangasem, Kelurahan Kedunglumbu, Kelurahan Kemlayan, Kelurahan Kepatihan Kulon, Kelurahan Kepatihan Wetan, Kelurahan Keprabon, Kelurahan Kerten, Kelurahan Kestalan, Kelurahan Ketelan, Kelurahan Laweyan, Kelurahan Manahan, Kelurahan Mangkubumen, Kelurahan Mojo, Kelurahan Mojosongo, Kelurahan Nusukan, Kelurahan Pajang, Kelurahan Pasarkliwon, Kelurahan Penumping, Kelurahan Pucangsawit, Kelurahan Purwodiningratan, Kelurahan Purwosari, Kelurahan Sangkrah, Kelurahan Semanggi, Kelurahan Serengan, Kelurahan Setabelan,

No	Kategori	Kantor
		Kelurahan Sewu, Kelurahan Sondakan, Kelurahan Sriwedari, Kelurahan Sumber, Kelurahan Timuran
3	Prioritas 3	Kecamatan Banjarsari, Kecamatan Jebres

6 Arahan Pengembangan RTH

Arahan pengembangan RTH di kantor kecamatan dan kelurahan Kota Surakarta yaitu sebagai berikut:

No	Arahan Kebijakan	Arahan Strategi	Kegiatan	Fungsi	Lokasi
1	Optimalisasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) melalui Pemanfaatan Lahan Vertikal dan Horizontal	1 Peningkatan taman vertikal (<i>vertical garden</i>)	1 Peningkatan budidaya vegetasi dengan stratifikasi beragam (tanaman rambat, semak, groundcover);	Ekologis	Prioritas 1, Prioritas 2, Prioritas 3
			2 Peningkatan budidaya vegetasi sesuai dengan ekosistem eksisting	Ekologis	
			3 Peningkatan budidaya vegetasi berfungsi penyerap dan penjerap polutan	Ekologis	
			4 Peningkatan budidaya vegetasi peredam kebisingan	Ekologis	
			5 Peningkatan budidaya tanaman lokal khas daerah	Estetika	
			6 Peningkatan budidaya vegetasi yang tidak mudah terbakar	Penanggulangan bencana	
		2 Peningkatan taman dalam pot (<i>planter box garden</i>)	1 Peningkatan budidaya vegetasi dengan stratifikasi beragam (tanaman rambat, semak, groundcover);	Ekologis	Prioritas 1, Prioritas 2, Prioritas 3
			2 Peningkatan budidaya vegetasi sesuai dengan ekosistem eksisting	Ekologis	

No	Arahan Kebijakan	Arahan Strategi		Kegiatan		Fungsi	Lokasi
				3	Peningkatan budidaya vegetasi mengundang satwa	Ekologis	
				4	Peningkatan budidaya vegetasi berfungsi penyerap dan penjerap polutan	Ekologis	
				5	Peningkatan budidaya vegetasi peredam kebisingan	Ekologis	
				6	Peningkatan budidaya tanaman lokal khas daerah	Estetika	
				7	Penggunaan pola pot dengan merujuk pada kearifan lokal	Estetika	
		3	Peningkatan taman balkon (<i>balcony garden</i>)	1	Peningkatan budidaya vegetasi dengan stratifikasi beragam (tanaman rambat, semak, groundcover);	Ekologis	Prioritas 2, Prioritas 3
				2	Peningkatan budidaya vegetasi sesuai dengan ekosistem eksisting	Ekologis	
				3	Peningkatan budidaya vegetasi mengundang satwa	Ekologis	
				4	Peningkatan budidaya vegetasi berfungsi penyerap dan penjerap polutan	Ekologis	
				5	Peningkatan budidaya vegetasi peredam kebisingan	Ekologis	
				6	Peningkatan budidaya tanaman lokal khas daerah	Estetika	
				7	Penggunaan pola pot dengan merujuk pada kearifan lokal	Estetika	
				8	Peningkatan budidaya vegetasi yang tidak mudah terbakar	Penanggulangan bencana	
				9	Penyediaan jalur evakuasi bencana	Penanggulangan bencana	

No	Arahan Kebijakan	Arahan Strategi		Kegiatan		Fungsi	Lokasi
		4	Peningkatan taman koridor (<i>corridor garden</i>)	1	Peningkatan budidaya vegetasi dengan stratifikasi beragam (tanaman rambat, semak, groundcover);	Ekologis	Prioritas 2, Prioritas 3
				2	Peningkatan budidaya vegetasi sesuai dengan ekosistem eksisting	Ekologis	
				3	Peningkatan budidaya vegetasi berfungsi penyerap dan penjerap polutan	Ekologis	
				4	Peningkatan budidaya vegetasi peredam kebisingan	Ekologis	
				5	Peningkatan budidaya tanaman lokal khas daerah	Ekologis	
				6	Peningkatan budidaya tanaman hias, buah, sayur	Ekonomi	
				7	Peningkatan budidaya tanaman lokal khas daerah	Estetika	
				8	Penggunaan pola perkerasan dan <i>landscape furniture</i> yang merujuk pada kearifan lokal	Estetika	
				9	Peningkatan budidaya vegetasi yang tidak mudah terbakar	Penanggulangan bencana	
				10	Peningkatan budidaya vegetasi berdaun kecil	Penanggulangan bencana	
		5	Peningkatan taman pekarangan (persil pada kawasan perkantoran)	1	Peningkatan budidaya vegetasi stratifikasi beragam (pohon sedang, pohon kecil, perdu, semak, dan ground cover	Ekologis	Prioritas 3
				2	Peningkatan budidaya vegetasi	Ekologis	

EXECUTIVE SUMMARY**JASA KONSULTANSI NON KONSTRUKSI - TIPE 5 KAJIAN PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA SURAKARTA**

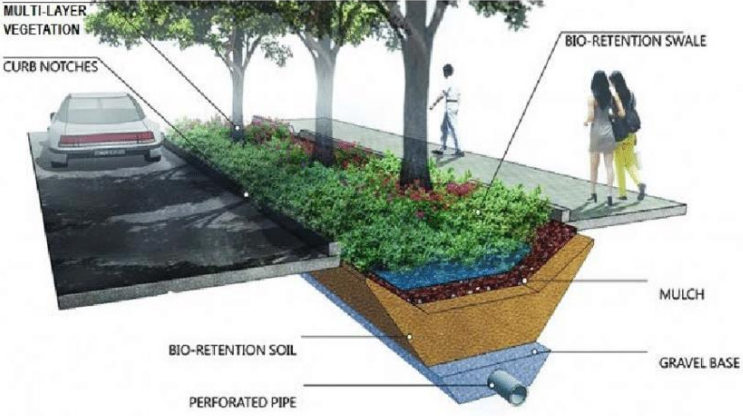
No	Arahan Kebijakan	Arahan Strategi		Kegiatan		Fungsi	Lokasi
					sesuai dengan ekosistem eksisting		
				3	Peningkatan budidaya vegetasi pengundang satwa	Ekologis	
				4	Peningkatan budidaya vegetasi berfungsi penyerap dan penjerap polutan	Ekologis	
				5	Peningkatan budidaya vegetasi peredam kebisingan	Ekologis	
				6	Penggunaan paving block/ beton berpori/ paving berpori/ grass block	Ekologis	
				7	Peningkatan area tanaman untuk tanaman hias, buah, sayur, obat (<i>urban farming</i>)	Ekonomi	
				8	Peningkatan budidaya tanaman lokal khas daerah	Estetika	
				9	Penggunaan pola perkerasan dan <i>landscape furniture</i> dengan merujuk pada kearifan lokal	Estetika	
				10	Peningkatan tanman yang tidak mudah terbakar sebagai penyangga kebakaran	Penanggulangan bencana	
2	Pemeliharaan dan Peningkatan Kualitas RTH di Fasilitas Pemerintah	6	Pemeliharaan RTH	1	Pemeliharaan rutin, monitoring, dan evaluasi		Prioritas 1, Prioritas 2, Prioritas 3

7 Rekomendasi Pengembangan Pendukung RTH

Rekomendasi ini berisikan arahan yang dapat diimplementasikan secara umum pada seluruh RTH dengan menyesuaikan kondisi dan kebutuhan yang ada. Arahan ini berisikan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas RTH dengan mempertimbangkan elemen-elemen IHBI (Indeks Hijau Biru yang tercantum dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2022 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau. Pada peraturan tersebut dicantumkan bahwa RTB (Ruang terbuka Biru) merupakan pendukung RTH yang dipertimbangkan sebagai bonus elemen IHBI. Adapun kegiatan yang diarahkan antara lain:

Tabel 7.1 Rekomendasi Pendukung RTH

No	Rekomendasi Kebijakan	Arahan Strategi
1	Peningkatan RTB sebagai Pendukung RTH	- Pengembangan biopori - Pengembangan sumur resapan

No	Rekomendasi Kebijakan	Arahan Strategi
		CONTOH GAMBAR SUMUR RESAPAN DANGKAL BERBENTUK BULAT DENGAN MENGGUNAKAN TALANG BANGUNAN   • Pengembangan <i>bioswale</i>
2	Penggunaan Bahan Bangunan Ramah Lingkungan	• Peningkatan penggunaan bahan bangunan pada area pekarangan ruang terbuka hijau maupun non hijau, maupun pada ruang-ruang publik. Seperti contohnya beton berpori pada area jalur pejalan kaki, <i>grassblock</i> pada area parkir. Pemilihan bahan bangunan ramah lingkungan akan meningkatkan kualitas RTH. 

No	Rekomendasi Kebijakan	Arahan Strategi
		 <i>Penggunaan Beton Berpori dan Dekoratif pada jalur pejalan kaki</i>  <i>Penggunaan Grass Block Paving</i>

Sumber: Analisis Penyusun, 2024

8 Inovasi Pengembangan dan Peningkatan Kualitas RTH

Keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di perkotaan penting untuk mendukung kualitas hidup masyarakat yang lebih baik serta kesehatan lingkungan yang berkelanjutan. Namun, pengembangan RTH di perkotaan kerap menjadi tantangan. Laju urbanisasi mengubah lahan kosong di perkotaan menjadi gedung dan area tempat tinggal, menyisakan sedikit ruang untuk RTH. Kepadatan tata ruang kota dan buruknya kualitas udara belakangan ini, juga menyebabkan beberapa permasalahan kesehatan, lingkungan, serta kebutuhan tempat aktivitas luar ruang alami.

Beberapa inovasi dapat dilakukan untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas maupun kuantitas RTH. Inisiatif seperti *urban farming* dan *rooftop garden* mulai diperkenalkan, menandai langkah awal **integrasi pertanian perkotaan dalam perencanaan kota**. Lahan hijau kini diakui sebagai infrastruktur vital yang mendukung kesehatan lingkungan, kesejahteraan sosial, dan ketahanan ekonomi. Konsep taman vertikal (*Vertical Garden*) muncul sebagai solusi yang menarik dan berpotensi untuk mereduksi dampak buruk lingkungan di daerah perkotaan. Dengan penanaman vegetasi secara vertikal, pendekatan ini dapat memberikan manfaat ganda, yaitu pengurangan polusi udara dan perbaikan estetika perkotaan.

Berdasarkan hal tersebut, salah satu arahan inovasi yang dapat digunakan dalam pengembangan dan peningkatan RTH di Kota Surakarta adalah **Pengembangan Pocket Park**. Pocket park merupakan taman yang dikembangkan pada lahan yang sempit, sehingga dapat dikembangkan sebagai RTH publik, dimana orang dapat bermain, bersosialisasi dan relaksasi di taman tersebut. Umumnya, pocket park merupakan taman yang berada di tengah bangunan padat. Konsep pocket park ini merupakan inovasi penyediaan RTH yang mengembangkan pemanfaatan teknologi dan efisiensi desain. Konsep ini tidak memerlukan konstruksi pada lahan luas serta memiliki struktur otomatis untuk manajemen pengelolaannya. Konsep *pocket park* juga mampu menjadi solusi tambahan bagi konsekuensi yang mungkin ditimbulkan oleh konsep vertical garden. Solusi tambahan tersebut yaitu konsep pocket park tidak memerlukan dinding bangunan maupun penyangga yang berdekatan dengan bangunan sehingga lebih menyesuaikan anjuran pembatasan tanaman yang menempel pada bangunan untuk pencegahan potensi kebakaran serta tidak mengganggu nilai estetika bangunan (Splittgerber dan Saenger, 2015).



Penerapan pocket park berupa vertical garden tanpa menempel pada dinding bangunan dengan memanfaatkan lahan yang terbatas
Sumber: Shanghai Daily

Konsep pocket park juga memiliki metode konstruksi yang tepat sehingga dapat dialokasikan pada karakteristik ruang yang berbeda tanpa perlu mengubah desain dan konstruksi, serta jenis tanaman yang digunakan pun dapat dipilih berupa tanaman yang dapat meningkatkan

EXECUTIVE SUMMARY

JASA KONSULTANSI NON KONSTRUKSI - TIPE 5 KAJIAN PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA SURAKARTA

kualitas udara yang lebih optimal. Dengan demikian, konsep pocket park dapat menjadi pilihan cerdas bagi perwujudan pembangunan kota berkelanjutan melalui inovasi RTH.



*Penerapan pocket park yang menggabungkan dengan furniture jalan, dapat menjadi solusi bagi penyediaan RTH sekaligus ruang interaksi publik
Sumber: ecosalon.com*



Pada lingkungan permukiman, dapat diterapkan pocket park dengan konsep urban farming

Salah satu prospek yang menjanjikan adalah **pemanfaatan teknologi** dalam pengembangan lahan hijau. Konsep "**smart green city**" mulai diadopsi, dengan memanfaatkan teknologi digital untuk memetakan, memantau, dan mengelola ruang terbuka hijau secara lebih efektif. Penggunaan aplikasi mobile, sensor, dan analitik data dapat membantu pemerintah daerah dalam perencanaan, pengadaan, dan pemeliharaan lahan hijau.

Pemerintah Kota Surakarta dapat membuat website yang digunakan untuk memantau kualitas lingkungan dan RTH. Website ini berisi mengenai lokasi dan luasan, berikut dengan kualitas RTH yang ada di Kota Surakarta. Selain itu, inovasi dapat dilakukan dengan menggunakan *barcode* untuk melabeli tanaman maupun RTH yang tersebar di Kota Surakarta. Terdapat beberapa tujuan yang dapat dicapai dengan inovasi ini. Tujuan jangka pendek adalah untuk menginventarisir dan mendapatkan data yang informatif dan terorganisir terkait dengan tanaman pada RTH Kota Surakarta. Hal ini dapat digunakan untuk memantau kualitas lingkungan hidup. Jangka menengah, upaya ini dapat mendorong peningkatan jenis tanaman dan jenis RTH di Kota Surakarta. Sementara itu, jangka panjang adalah mewujudkan RTH

EXECUTIVE SUMMARY

JASA KONSULTANSI NON KONSTRUKSI - TIPE 5 KAJIAN PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA SURAKARTA

sebagai ruang produktif dan interaktif bagi seluruh warga. Diharapkan dengan penerapan teknologi ini dapat digunakan sebagai sarana edukasi bagi masyarakat untuk mengenal tanaman dan RTH yang ada, sekaligus sebagai sarana interaktif yang menarik pengunjung untuk memanfaatkan RTH. Sehingga, fungsi RTH baik ekologis, estetis maupun sosial dan ekonomi dapat tercapai.