

POTENSI DAN PROSPEK LAHAN PEKARANGAN SEBAGAI RUANG TERBUKA HIJAU DALAM MENUNJANG KOTA CERDAS

Tina Ratnawati

Universitas Terbuka, Tangerang Selatan

Email korespondensi : tinar@ecampus.ut.ac.id, tina.ratnawati@gmail.com

ABSTRAK

Pekarangan merupakan sebuah kawasan ruang terbuka hijau yang memiliki karakter khusus yang berbeda dari ruang terbuka hijau lainnya. Pekarangan merupakan ruang terbuka hijau yang berpotensi dan berperan untuk dapat mendukung gerakan lingkungan kota cerdas (*smart city*). Secara umum ruang terbuka (*open spaces*) di perkotaan terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau. Mengingat pentingnya peran ruang terbuka (ruang terbuka hijau maupun ruang terbuka non hijau) dalam penataan ruang kota maka ketentuan mengenai hal tersebut telah diatur dalam pasal 28 Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Tulisan ini mengupas tentang potensi dan prospek lahan pekarangan sebagai ruang terbuka hijau dalam menunjang kota cerdas. Secara umum, pekarangan merupakan ruang terbuka hijau yang memiliki nilai luar biasa dalam menunjang lingkungan perkotaan. Struktur fungsi dan manfaat pekarangan diharapkan dapat menanggulangi masalah lingkungan perkotaan seperti suhu udara, kebisingan, debu, dan kelembaban. Dengan perencanaan yang baik, lahan pekarangan memiliki potensi dan prospek sebagai ruang terbuka hijau dalam menunjang kota cerdas.

Kata kunci: *pekarangan, ruang terbuka hijau, kawasan perkotaan, kota cerdas*

PENDAHULUAN

Lingkungan kota berkembang secara ekonomis, namun menurun secara ekologis. Perkembangan kota di Indonesia dewasa ini cenderung ke arah perkembangan fisik yang lebih banyak ditentukan oleh banyaknya sarana dan prasarana yang ada. Akibatnya, ruang terbuka hijau terabaikan, bahkan menghilangkan wajah alam yang asri. Kawasan hijau sering kali dikalahkan atau dialihfungsikan menjadi kawasan perdagangan, permukiman, perindustrian, serta untuk sarana dan prasarana kota lainnya”, hal ini diungkapkan oleh Menteri Kehutanan MS Kaban ketika meresmikan taman hutan kota dan membuka lomba burung berkicau tingkat nasional di Arosuka, Kabupaten Solok, Sumatera Barat (Kompas, 5/6/2005). Ruang terbuka hijau merupakan salah satu elemen penting yang harus ada di lingkungan perkotaan. Ruang terbuka hijau diharapkan dapat meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan. Pekarangan merupakan sebuah kawasan ruang terbuka hijau yang memiliki karakter khusus yang berbeda dari ruang terbuka hijau lainnya.

Secara umum ruang terbuka di perkotaan terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau. Mengingat pentingnya peran ruang terbuka dalam penataan ruang kota maka ketentuan mengenai hal tersebut telah diatur dalam pasal 28 Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, juga mengamanatkan perlunya ketentuan mengenai penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non hijau. Selain Undang-undang tersebut, telah ditetapkan Permen PU No. 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Permen PU No. 11/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang.

Hasil analisis salah satu penelitian terkait dengan fungsi ekologis ruang terbuka hijau (RTH) kawasan Pusat Kota Ponorogo antara lain adalah kurangnya jumlah ruang terbuka hijau dan belum maksimalnya penggunaan vegetasi pada masing-masing ruang terbuka hijau eksisting yang mampu menyerap debu dan polusi, belum maksimalnya penggunaan vegetasi dengan variasi jenis yang sesuai sebagai penunjang kualitas ekologis, diperlukan adanya area teduh sebesar 60% dari keseluruhan luas area ruang terbuka hijau untuk memaksimalkan fungsi ekologis ruang terbuka hijau, dibutuhkan adanya penambahan jumlah dan luasan ruang terbuka hijau pada kawasan pusat kota Ponorogo, penambahan ruang terbuka hijau pada kawasan komersial dimungkinkan apabila 10- 20% dari luas keseluruhan luas lahan difungsikan sebagai ruang terbuka hijau, diperlukannya variasi dan keragaman jenis vegetasi yang dapat menyerap polusi, debu dan merupakan vegetasi lokal. Salah satu potensi area hijau yang bisa dimaksimalkan fungsinya adalah pekarangan. Pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor:05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan disebutkan bahwa kriteria pemilihan vegetasi untuk RTH Pekarangan pada kawasan pemukiman adalah: a) memiliki nilai estetika yang menonjol, b) sistem perakaran masuk ke dalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan, c) tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondas, d) ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang, e) jenis tanaman tahunan atau musiman, f) tahan terhadap hama penyakit tanaman, g) mampu menjerap dan menyerap cemaran udara, h) sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang kehadiran burung. Memaksimalkan fungsi area hijau pekarangan yang sifatnya publik dengan menghijaukan area pekarangan minimal sebesar 20% dari luas keseluruhan lahan.

Pekarangan merupakan ruang terbuka hijau yang dapat mendukung gerakan lingkungan kota cerdas. Apabila setiap penduduk memiliki kesadaran untuk menanam pekarangannya dengan tanaman, maka penghijauan kota dapat dikatakan berhasil. Dengan semakin bertambahnya populasi rumah hunian di suatu kota, jumlah populasi pepohonan pun akan bertambah bila di setiap rumah penduduk ditanami dengan pohon-pohon penghijauan (Nazaruddin, 1996). Menurut Departemen Kehutanan (2005), pekarangan dapat memberikan prestise tertentu. Oleh sebab itu pekarangan dapat ditata sedemikian rupa untuk mendapatkan citra, kebanggaan dan keindahan tertentu yang empunya rumah maupun orang lain yang memandang dan menikmatinya. Maka pekarangan di perkotaan tidak hanya ditanam dengan tanaman yang dapat menghasilkan buah, namun dilengkapi juga dengan tanaman bebunga yang indah. Akan tetapi, penambahan penduduk yang pasti terjadi di sebuah kota yang dinamis membuat lahan pekarangan di kota ikut menyempit. Pekarangan luas dan lebar kini hanya dimiliki oleh beberapa penduduk yang mampu.

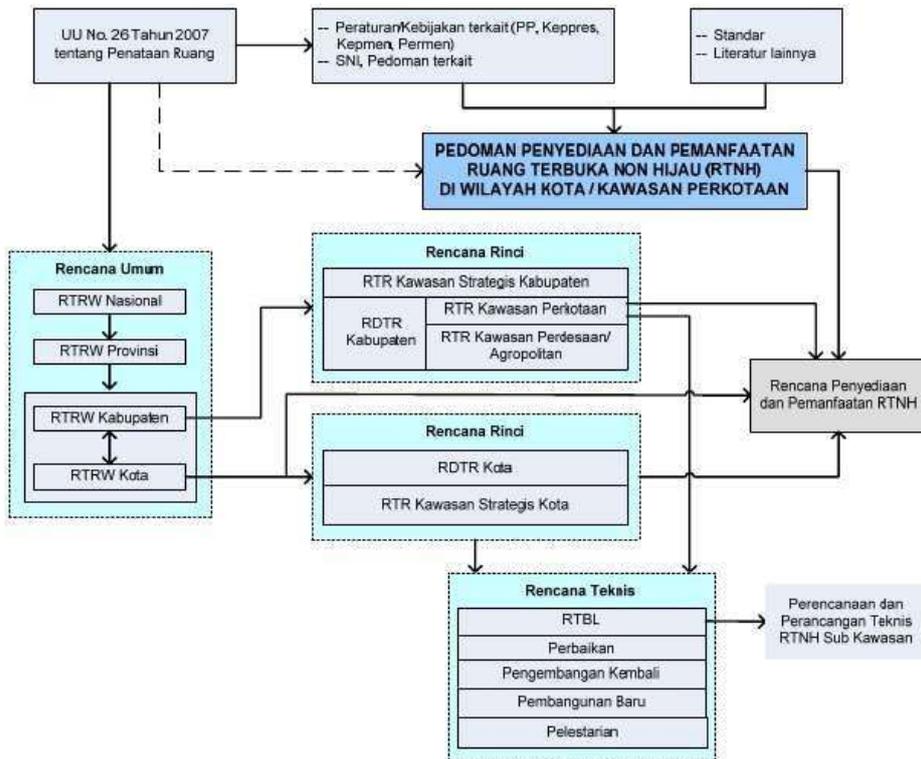
Tulisan ini akan mengupas tentang potensi dan prospek lahan pekarangan sebagai ruang terbuka hijau dalam menunjang kota cerdas (*smart city*)

PEMBAHASAN

Pembahasan penelitian ini bersifat deskriptif. Diawali dengan pengamatan dan analisis data sekunder berupa laporan penelitian-penelitian sebelumnya, artikel, dan buku-buku terkait dengan pekarangan sebagai ruang terbuka hijau.

Arahan Dan Kriteria Penyediaan RTNH (Ruang Terbuka Non Hijau)

Dalam Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Non Hijau di Wilayah Kota/Kawasan Perkotaan (Direktorat Penataan Ruang Nasional, Direktorat Jenderal Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum, PERMEN PU Nomor 12/PRT/M/2009) pada Lingkungan Bangunan, disebutkan bahwa Pekarangan adalah lahan di luar bangunan, yang berfungsi untuk berbagai aktivitas. Luas pekarangan disesuaikan dengan ketentuan koefisien dasar bangunan (KDB) di kawasan perkotaan, seperti tertuang di dalam PERDA. Pekarangan bangunan merupakan ruang terbuka yang terdiri dari RTH dan RTNH, yang masing-masing dapat diperhitungkan sesuai dengan koefisien. Selanjutnya, perencanaan kota dan wilayah dapat didefinisikan sebagai proses pengambilan keputusan untuk mewujudkan tujuan-tujuan ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan hidup melalui pengembangan visi tata ruang, strategi dan rencana, serta penerapan seperangkat prinsip-prinsip kebijakan, alat-alat, mekanisme partisipatif kelembagaan, dan prosedur pengaturan. Kedudukan pedoman ini merupakan kelengkapan dari pedoman penataan ruang, secara skematis dapat dilihat dalam diagram gambar 1. berikut. RTNH memiliki kedudukan yang sederajat dengan RTH dan merupakan keharusan untuk diadakan dalam rencana tata ruang dikota atau kawasa perkotaan.



Gambar 1. Kedudukan Rencana Penyediaan dan Pemanfaatan RTNH dalam RTR Kawasan Perkotaan.

Mengacu SNI No.03-17733 Tahun 2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan dan Pedoman Perencanaan Lingkungan Permukiman Kota, Ditjen Cipta Karya, klasifikasi RTNH diatur sebagai berikut.

1. Pada Pekarangan Bangunan

Pekarangan adalah lahan diluar bangunan, yang berfungsi untuk berbagai aktiivitas. Luas pekarangan disesuaikan dengan ketentuan Koefisien Dasar Bangunaan (KDB) di kawasan perkotaan sesuai dengan Perda mengenai RTRW di masing-masing kota.

2. RTNH di Lingkungan Bangunan Rumah

a. Bangunan Rumah Pekaarangan Besar

- 1) kategori yang termasuk rumah besar adalah rumah dengan luas lahan diatas 500m²; dan
- 2) ruang terbuka non hijau maksimum didassarkan pada perhitungan luas lahan (m²), dikurangi luas dasar bangunan (m²) sesuai KDB yang berlaku, dikurangi luas dasar hijau (m²) sesuai KDH yang berlaku.

b. Bangunan Rumah Pekaarangan Sedang

- 1) kategori yang termasuk rumah sedang adalah rumah dengan luas lahan antara 2000 m² sampai dengan 5000 m², dan

- 2) ruang terbuka non hijau maksimum didasarkan pada perhitungan luas lahan (m^2), dikurangi luas dasar bangunan (m^2) sesuai KDB yang berlaku, dikurangi luas dasar hijau (m^2) sesuai KDH yang berlaku..

c. Bangunan Rumah Pekarangan Kecil

- 1) kategori yang termasuk rumah kecil adalah rumah dengan luas lahan di bawah 200 m^2 , dan
- 2) ruang terbuka non hijau maksimum didasarkan pada perhitungan luas lahan (m^2), dikurangi luas dasar bangunan (m^2) sesuai KDB yang berlaku, dikurangi luas dasar hijau (m^2) sesuai KDH yang berlaku.

Pada tingkat lingkungan perumahan, rencana dan tata letak pengembangan jalan dan ruang publik dapat meningkatkan kualitas urban, kohesi dan inklusis sosial, serta perlindungan sumber daya lokal. Perencanaan dan penganggaran partisipatif, melibatkan masyarakat dalam mengelola tanah umum perkotaan, seperti ruang bersama dan jasa umum, dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan integrasi dan konektivitas tata ruang, serta keamanan dan ketangguhan warga, serta demokrasi lokal dan akuntabilitas sosial.

Penghijauan pada kawasan perumahan adalah penataan ruang terbuka hijau pada halaman/pekarangan rumah. Kawasan ini merupakan lahan milik perorangan maka dalam penetapan kriteria bentuk ruang terbuka hijau sepenuhnya tergantung pada pemiliknya. Namun demikian pemilihan tanaman sebaiknya disesuaikan dengan lingkungan disekitarnya dan tipe RTH permukiman serta tidak mengganggu jaringan utilitas umum disekitarnya. Penataan tata hijau pada kompleks perumahan bertujuan untuk pengelolaan lingkungan permukiman sehingga yang harus dibangun adalah ruang terbuka hijau tipe permukiman. Tipe penataan tata hijau permukiman dititik beratkan pada keindahan, penyejukan, tempat bermain, dan santai. Jenis-jenis tanaman yang dapat ditanam pada tipe permukiman ini adalah Nangka (*Artocarpus integra*), Kenanga (*Canarium odoratum*), Sirsak (*Annona muricata*), Rambutan (*Nephelium lappaceum*), Asam keranji (*Ptecelubium dulce*), dan lain-lain (Mawardah *et al*, 2013).

Ruang terbuka hijau merupakan salah satu subsistem dari sistem kota secara keseluruhan dalam masalah perkotaan. Ruang Terbuka Hijau sengaja dibangun secara merata di seluruh wilayah kota untuk memenuhi berbagai fungsi dasar, yaitu:

1. Fungsi Bio-ekologis (fisik)

Fungsi Bio-ekologis (fisik) yang memberi jaminan pengadaan Ruang Terbuka Hijau menjadi bagian dari sistem sirkulasi udara (paru-paru kota), pengatur iklim mikro, agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar, sebagai peneduh,

- produsen oksigen, penyerap air hujan, penyedia habitat satwa, penyerap (pengolah) polutan menjadi udara, air, tanah serta penahan angin.
2. Fungsi sosial, ekonomi (produktif) dan budaya yang mampu menggambarkan ekspresi budaya lokal, ruang terbuka hijau merupakan media komunikasi warga kota, tempat rekreasi, tempat pendidikan dan penelitian;
 3. Ekosistem perkotaan; produsen oksigen, tanaman berbunga, berbuah dan berdaun indah serta bisa menjadi bagian dari usaha pertanian, kehutanan dan lain-lain
 4. Fungsi estetis, meningkatkan kenyamanan, memperbaiki lingkungan kota baik dari skala mikro, yaitu : halaman rumah, lingkungan permukiman, maupun makro : lansekap kota secara keseluruhan. Mampu menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota. Juga bisa berekreasi secara aktif maupun pasif, seperti bermain, berolah raga atau kegiatan sosial lainnya yang sekaligus menghasilkan.

Dapat tercipta suasana serasi, dan seimbang antara berbagai bangunan gedung, infrastruktur jalan dengan pepohonan hutan kota, taman kota, taman kota pertanian dan perhutanan, taman gedung, jalur hijau jalan, bantaran rel kereta api serta jalur hijau bantaran kali.

Struktur Pekarangan

Halaman atau pekarangan rumah penduduk merupakan ruang terbuka hijau yang cocok untuk mendukung gerakan penghijauan kota. Apabila setiap penduduk memiliki kesadaran untuk menanam halaman rumahnya dengan tanaman, maka penghijauan kota dapat dikatakan berhasil. Dengan semakin bertambahnya populasi rumah hunian di suatu kota, jumlah populasi pepohonanpun akan bertambah bila di setiap rumah penduduk ditanami dengan pohon-pohon penghijauan (Nazaruddin, 1996).

Menurut Departemen Kehutanan (2005), halaman rumah dapat memberikan *prestise* tertentu. Oleh sebab itu halaman rumah ditata rapi sedemikian rupa untuk mendapatkan citra, kebanggaan dan keindahan tertentu yang empunya rumah maupun orang lain yang memandang dan menikmatinya. Halaman tidak hanya ditanam dengan tanaman yang dapat menghasilkan buah, namun dilengkapi juga dengan tanaman bebunga yang indah. Akan tetapi, penambahan penduduk yang pasti terjadi di sebuah kota yang dinamis membuat lahan pekarangan di kota ikut menyempit. Pekarangan luas dan lebar kini hanya dimiliki oleh beberapa penduduk yang mampu. Penduduk kota kebanyakan hanya memiliki halaman rumah seadanya. Bahkan fenomena ruko (rumah toko) makin marak di perkotaan yang sama sekali tidak memiliki lahan pekarangan yang bisa ditanami. Bila memiliki halaman, hanya berukuran kecil yang disemen atau diperkeras dengan material lainnya untuk dijadikan tempat parkir kendaraan.

Fungsi Pekarangan

Pekarangan memiliki beberapa fungsi yaitu, fungsi ekologis, estetika, dan sosial budaya ekonomi .

Fungsi ekologis

- Pekarangan sebagai ruang terbuka hijau yang mampu menyerap polusi dan debu serta menciptakan iklim mikro dan berfungsi sebagai ruang publik
- Pekarangan memiliki vegetasi yang mampu menciptakan keteduhan dan mampu menyerap polusi dan debu

Fungsi Estetika :

- Pekarangan memiliki vegetasi dalam berbagai bentuk dan warna untuk memaksimalkan fungsi estetika dari ruang terbuka hijau

Fungsi Sosial Budaya Ekonomi:

- Pekarangan sebagai ruang terbuka hijau bagi publik yang mampu berfungsi sebagai wadah aktivitas masyarakat

Peranan dan fungsi pekarangan sangat penting dalam kehidupan rumah tangga sehari-hari, yaitu sebagai warung hidup yang mana hasil dari bercocok tanam di lahan pekarangan dapat digunakan untuk kegiatan dapur, apotek hidup sebagai tanaman obat keluarga yang sewaktu-waktu dapat digunakan untuk kesehatan, lumbung hidup sebagai cadangan makanan bagi keluarga, dan tabungan hidup sebagai pendapatan keluarga apabila hasil produksi bercocok tanam di lahan pekarangan tersebut dikomersilkan (Rukmana, 2008).

Menurut Arifin (2013) ada empat fungsi dasar pekarangan secara sosial ekonomis, yaitu:

1. Produksi secara subsisten, seperti sumbangan tanaman pangan yang menghasilkan produk karbohidrat, buah, sayur, bumbu, obat, dan produk nonpangan lainnya termasuk produksi ternak dengan nilai gizi yang tinggi dalam bentuk protein, mineral, dan vitamin.
2. Pekarangan dapat menghasilkan produksi untuk komersial dan memberi tambahan pendapatan keluarga, khususnya di wilayah yang memiliki akses pasar yang baik. Produk pekarangan tersebut termasuk tanaman tahunan, yaitu pohon buah-buahan, juga kakao dan kopi, termasuk tanaman sayuran dan tanaman hias.
3. Pekarangan mempunyai fungsi sosial-budaya. Fungsi ini termasuk jasa seperti untuk saling bertukar hasil tanaman dan bahan tanaman antar tetangga. Pekarangan juga memberikan status bagi pemilik di lingkungannya, menyediakan ruang untuk keindahan taman, juga fungsi lainnya antara lain tempat bermain bagi anak- anak juga tempat bersosialisasi sesama tetangga, dan sebagai tempat upacara keagamaan, khususnya bagi masyarakat

Hindu Bali menggunakan bagian dari pekarangan untuk prajan sebagai tempat sembahyang.

4. Pekarangan memiliki fungsi ekologis, bio-fisik lingkungan. Struktur tanaman dengan multi-strata merupakan miniatur dari hutan alam tropis yang berfungsi sebagai habitat bagi beragam tumbuhan dan satwa liar. Sistem produksi terintegrasi dari tanaman, ternak, dan ikan menghasilkan penggunaan yang efisien dalam penggunaan pupuk organik serta daur ulang bahan dan menurunkan runoff.

Fungsi Dan Persyaratan Ruang Terbuka Hijau Pekarangan

Berikut adalah fungsi dan persyaratan pekarangan sebagai ruang terbuka hijau.

1. Ruang Terbuka Hijau adalah ruang yang diperuntukkan sebagai daerah penanaman di kota/wilayah/halaman yang berfungsi untuk kepentingan ekologis, sosial, ekonomi maupun estetika.
2. Ruang Terbuka Hijau yang berhubungan langsung dengan bangunan gedung dan terletak pada persil yang sama disebut Ruang terbuka hijau Pekarangan (RTHP).
3. Ruang Terbuka Hijau pekarangan berfungsi sebagai tempat tumbuhnya tanaman, peresapan air, sirkulasi, unsur-unsur estetik, baik sebagai ruang kegiatan dan maupun sebagai ruang amenity.
4. Sebagai ruang transisi, RTHP merupakan bagian integral dari penataan bangunan gedung dan sub-sistem dari penataan lansekap kota.
5. Syarat-syarat Ruang terbuka Hijau pekarangan ditetapkan dalam rencana tata ruang dan tata bangunan baik langsung maupun tidak langsung, dalam bentuk ketetapan GSB, KDB, KDH, KLB, Parkir dan ketetapan lainnya.
6. Ruang Terbuka Hijau Pekarangan yang telah ditetapkan dalam rencana tata ruang dan tata bangunan tidak boleh dilanggar dalam mendirikan atau memperbaiki seluruhnya atau sebagian dari bangunan.
7. Apabila Ruang terbuka Hijau Pekarangan sebagaimana dimaksud sebelumnya belum ditetapkan dalam rencana tata ruang dan tata bangunan, maka dapat dibuat ketetapan yang bersifat sementara untuk lokasi/lingkungan yang terkait dengan setiap permohonan bangunan.
8. Ketentuan yang dimaksud dapat dipertimbangkan dan disesuaikan untuk bangunan perumahan dan bangunan sosial dengan memperhatikan keserasian dan arsitektur lingkungan.
9. Setiap perencanaan bangunan baru harus memperhatikan potensi unsur-unsur alami yang ada dalam tapak seperti danau, sungai, pohon-pohon menahun, tanah dan permukaan tanah.

10. Dalam hal terdapat makro lansekap yang dominan seperti laut, sungai besar, gunung dan sebagainya. Terhadap suatu kawasan/daerah dapat diterapkan pengaturan khusus untuk orientasi tata letak bangunan yang mempertimbangkan potensi arsitektural lansekap yang ada.
11. Sebagai perlindungan atas sumber-sumber daya alam yang ada, dapat ditetapkan persyaratan khusus bagi permohonan ijin mendirikan bangunan dengan mempertimbangkan hal-hal pencagaran sumber daya alam, keselamatan pemakai dan kepentingan umum.
12. Ketinggian maksimum/minimum lantai dasar bangunan dari muka jalan ditentukan untuk pengendalian keselamatan bangunan, seperti dari bahaya banjir, pengendalian bentuk estetika bangunan secara keseluruhan/kesatuan lingkungan, dan aspek aksesibilitas, serta tergantung pada kondisi lahan.

KESIMPULAN

Pekarangan merupakan sebuah kawasan ruang terbuka hijau yang memiliki karakter khusus yang berbeda dari ruang terbuka hijau lainnya. Pekarangan merupakan ruang terbuka hijau yang berpotensi dan berperan untuk dapat mendukung gerakan lingkungan kota cerdas. Secara umum ruang terbuka (*open spaces*) di perkotaan terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau. Mengingat pentingnya peran ruang terbuka dalam penataan ruang kota maka ketentuan mengenai hal tersebut telah diatur dalam pasal 28 Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

Secara umum, pekarangan merupakan ruang terbuka hijau yang memiliki nilai luar biasa dalam menunjang lingkungan perkotaan. Struktur fungsi dan manfaat pekarangan diharapkan dapat menanggulangi masalah lingkungan perkotaan seperti suhu udara, kebisingan, debu, dan kelembaban. Dengan perencanaan yang baik, lahan pekarangan memiliki potensi dan prospek sebagai ruang terbuka hijau dalam menunjang kota cerdas (*smart city*).

DAFTAR PUSTAKA

- Cut Nuraini. (2009). *Peran, Fungsi, dan Manfaat Pekarangan Sebagai Salah Satu Model Ruang Terbuka Hijau di Lingkungan Permukiman Padat Kota Studi Kasus : Pekarangan di Karang Kajen, Yogyakarta*. <https://Unhabitat.Org/Books/International-Guidelines-On-Urban-And-Territorial-Planning/>
- S Samsudi. (2010) 11 *Ruang Terbuka Hijau Kebutuhan Tata Ruang Perkotaan Kota Surakarta Journal of Rural And Development* Volume 1 No. 1 Februari 2010. Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret

http://Repository.Ipb.Ac.Id/Jspui/Bitstream/123456789/55673/6/G12hnu_BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.Pdf

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor:05/PRT/M/2008 Tentang *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*, Direktorat Jenderal Penataan Ruang, Departemen Pekerjaan Umum <http://Www.Penataanruang.Com/Ruang-Terbuka-Hijau.Html>. Diunduh 10 Agustus 2017

Permenpu 12-2009 (2009) *Peraturan menteri pekerjaan umum Tentang Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka non Hijau di Wilayah Kota/Kawasan Perkotaan* <http://Birohukum.Pu.Go.Id/Uploads/DPU/2009/Permenpu12-2009.Pdf> Diunduh juli 2017

Anonim. (2012). Standar Ruang Terbuka Pekarangan <https://Leumburkuring.Wordpress.Com/2012/05/06/Standar-Ruang-Terbuka-Pekarangan/> Diunduh juli 2017

Eva Siti Sundari (2015) *Studi Untuk Menentukan Fungsi Hutan Kota Dalam Masalah Lingkungan Perkotaan*, Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota, UNISBA,

ITS (2017) *Kebutuhan Masyarakat Akan Ruang Terbuka Hijau Pada Kawasan Pusat Kota Ponorogo*, <Http://Digilib.Its.Ac.Id/Public/ITS-Master-14013-Presentation-1608763.Pdf>.

Kompas, (2017) *Lingkungan Kota Secara Ekologis Turun*, Juni 2005 <Https://www.Mail-Archive.Com/Dharmajala@Yahoogroups.Com/Msg01621.Html> Diunduh Juli 2107

Luluk Mawardah, Et.Al/E- *Jurnal Eco-Teknologi UWIKA (Ejetu)*. ISSN: 2301-850X. Vol. I, Issue 2, Oktober 2013 Pp. 19-27 [19] *Penataan Ruang Terbuka Hijau Sebagai Cara Optimalisasi Pembentukan Karakter Kota Studi Kasus Ruang Terbuka Hijau Di Pusat Kota Pacitan*. Luluk Mawardah; Ririn Dina Mutfianti. FTSP-Jurusan Arsitektur, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya Jl. Arief Rahman Hakim 100, Surabaya Email : News4lm@Yahoo.Co.Id, FT-Jurusan Arsitektur, Universitas Widya Kartika ; Jl. Sutorejo Prima Utara II/1, Surabaya 60113 Email: Airbening_Din@Yahoo.Com

Nurhayati H. S., Arifin L, Hadi Susilo Arifinl, Made Astawan, Kaswanto R, Vivandrap Budiman. (2013) *Optimalisasi Fungsi Pekarangan Melalui Program Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP) di Kabupaten Bogor, Jawa Barat (Optimization Of The Pekarangan Function Through National Program for Acceleration of Food Consumption Diversification in Bogor District, West Java)*, Prosiding Lokakarya Nasional dan Seminar Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia Bogor, 2-4 September 2013, Dipublikasikan Oleh: Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor

SEMINAR Nasional. "Identitas Kota-Kota Masa Depan Di Indonesia", **Tomorrow's Success Is Today's Strategies**. 21 Desember 2009, *The Werdhapura Village, Jl. Danau Tamblingan No. 49, Sanur, Denpasar, Bali*