

Pengembangan Penghijauan pada Kawasan Permukiman di Bumi Tamalanrea Permai Makassar

Yohana Todingrara¹⁾, Ananto Yudono²⁾, Marly Valenti Patandianan³⁾

¹⁾ Program Studi Pengembangan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

²⁾ Lab. Perencanaan dan Perancangan Kota, Program Studi Pengembangan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

³⁾ Lab. Perencanaan dan Perancangan Wilayah, Pariwisata dan Mitigasi Bencana, Program Studi Pengembangan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

ABSTRACT

The increasing of the population growth is proportional to the demand of built up land. This happens to the settlement where the construction of various facilities continues to increase, so that the area of land for green open space increasingly limited. The lack of the green open space is caused by the land conversion to the built up area. In addition, it has a lot of construction that do not pay attention to the Building Coverage Ratio (BCR) and the Green Grounds Coefficients so that the availability of the green open space in the house yard is very limited. The reduced and even the loss of the green open space area which should be available impact on various problems incidence, such as air pollution, floods, and the rising of the temperature of town. This happens in Bumi Tamalanrea Permai settlement where the availability of the green open space decreased along with the increasing of built up land growth. This research aims to knowing the characteristic and functions of the green open space in Bumi Tamalanrea Permai settlement that for each type is varies and influenced by its widely and locations, then to determine the ratio of green area per resident in which it is not reached the standard that is 20 meter square per resident. The analysis is conducted by qualitative and quantitative approaches. From the results of analysis conducted, there are several problems relate to the green open space in Bumi Tamalanrea permai settlement, so that the green development direction is a solution in order that availability of the green open space is still exist even though with the limited land.

Keywords: settlement, green open space, building coverage ratio, built up area.

PENDAHULUAN

Kota Makassar merupakan salah satu kota yang tingkat penduduknya cukup padat yaitu 1.352.136 jiwa (Data BPS 2011), dengan kepadatan penduduk 7.692 jiwa/km yang memiliki luas lahan yang tetap mengalami peningkatan kebutuhan akan ruang terbangun karena pertumbuhan penduduk juga semakin meningkat. Meningkatnya permintaan akan lahan terbangun mengakibatkan pengurangan akan luas lahan ruang terbuka hijau dimana ruang terbuka yang ada banyak dikonversi menjadi infrastruktur perkotaan seperti jaringan jalan, gedung-gedung perkantoran, pusat perkantoran, dan kawasan permukiman baru, sehingga mengakibatkan suhu dan polusi udara dan semakin meningkat, serta kualitas lingkungan hidup menurun. Luas Ruang Terbuka Hijau di Makassar adalah 379,7 Ha dari luas total kota yaitu

17.577 Ha atau 10,8% dari luas kota Makassar (Dinas Pertamanan dan Kebersihan Kota Makassar, 2011).

Bumi Tamalanrea Permai (BTP) merupakan salah satu permukiman padat penduduk terletak di kelurahan Tamalanrea, merupakan bagian dari kota Makassar yang terus mengalami perkembangan peningkatan jumlah penduduk. Meningkatnya jumlah penduduk berakibat pada permintaan lahan terbangun terus meningkat, sehingga mengakibatkan terjadi pengurangan luas lahan ruang terbuka hijau. Kurangnya area ruang terbuka hijau merupakan salah satu pemicu banjir yang sering terjadi. Luas ruang terbuka hijau per penduduk di lokasi penelitian belum memenuhi standar 20 m² per penduduk (*Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008*).

Berdasarkan RTRW kota Makassar 2010-2030 menetapkan untuk meningkatkan pengembangan ruang terbuka hijau di daerah permukiman padat penduduk, melestarikan taman-taman lingkungan di kawasan permukiman serta kawasan permukiman padat penduduk, mendorong penanaman pohon-pohon pelindung pada halaman rumah, ruas sungai terutama pada lingkungan yang padat. Namun pada kondisi eksisting ketersediaan ruang terbuka hijau pada kawasan tersebut belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan yang ada, padahal sesuai fungsinya ruang terbuka hijau sangat berperan penting dalam kehidupan perkotaan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengembangan penghijauan merupakan solusi yang tepat di kawasan permukiman padat penduduk meskipun lahan terbatas tetapi unsur hijau akan tetap ada.

KAJIAN PUSTAKA

RTH adalah bagian dari ruang-ruang terbuka (open spaces) suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman, dan vegetasi (endemik, introduksi) guna mendukung manfaat langsung atau tidak langsung yang dihasilkan oleh Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam kota tersebut yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan tersebut.

Fungsi Ruang Terbuka Hijau

Fungsi RTH berdasarkan Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, Nomor 5/PRT/M/2008), RTH memiliki fungsi:

1. Fungsi utama (instrinsik) yaitu fungsi ekologis:
 - a. Memberikan jaminan pengadaan ruang terbuka hijau menjadi bagian dari sistem sirkulasi udara (paru-paru kota)
 - b. Pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar
 - c. Sebagai peneduh
 - d. Produsen oksigen
 - e. Penyerapan air hujan.
2. Fungsi tambahan (ekstrinsik)
 - a. Fungsi sosial dan budaya
 - 1) Menggambarkan ekspresi budaya lokal.
 - 2) Merupakan media komunikasi warga kota.
 - 3) Tempat rekreasi.
 - 4) Wadah dan objek pendidikan, penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam.
- b. Fungsi ekonomi
 - 1) Sumber produk yang bisa dijual, seperti tanaman bunga, buah, daun, sayur mayur.
 - 2) Bisa menjadi bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan dan lain-lain.
- c. Fungsi estetika
 - 1) Meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota dalam skala mikro (halaman rumah, lingkungan permukiman) dan makro (lanskap kota).
 - 2) Menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota.
 - 3) Pembentuk faktor keindahan arsitektural.
 - 4) Menciptakan suasana serasi dan seimbang antara area terbangun dan tidak terbangun.

Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

1. Ruang Terbuka Hijau Pekarangan

Dalam rangka mengoptimalkan lahan pekarangan, maka ruang terbuka hijau pekarangan dapat dimanfaatkan untuk kegiatan atau kebutuhan lainnya. Ruang terbuka hijau pada rumah dengan pekarangan luas dapat dimanfaatkan sebagai tempat utilitas tertentu (sumur resapan) dan dapat juga dipakai untuk tempat menanam tanaman hias dan tanaman produktif (yang dapat menghasilkan buah-buahan, sayur, dan bunga). Rumah dengan ruang terbuka hijau pada lahan pekarangan yang tidak terlalu luas atau sempit, ruang terbuka hijau dapat dimanfaatkan pula untuk menanam tanaman obat keluarga/apotik hidup, dan tanaman pot sehingga dapat menambah nilai estetika sebuah rumah. Untuk efisiensi ruang, tanaman pot dapat diatur dalam susunan/bentuk vertikal.

2. Ruang Terbuka Hijau Halaman Perkantoran, Pertokoan, dan Tempat Usaha

Ruang Terbuka Hijau pada halaman perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha, selain tempat utilitas tertentu, dapat dimanfaatkan pula sebagai area parkir terbuka, carport, dan tempat untuk menyelenggarakan berbagai aktivitas di luar ruangan seperti upacara, bazar, olah raga, dan lain-lain.

3. Ruang Terbuka Taman Rukun Tetangga

Taman Rukun Tetangga (RT) dapat dimanfaatkan penduduk sebagai tempat melakukan berbagai kegiatan sosial di lingkungan RT tersebut. Untuk mendukung aktivitas penduduk di lingkungan tersebut, fasilitas yang harus disediakan minimal bangku taman dan fasilitas mainan anak-anak. Selain sebagai tempat untuk melakukan aktivitas sosial, ruang terbuka hijau Taman Rukun Tetangga dapat pula dimanfaatkan sebagai suatu community garden dengan menanam tanaman obat keluarga/apotik hidup, sayur, dan buah-buahan yang dapat dimanfaatkan oleh warga.

4. Ruang Terbuka Rukun Warga

Ruang Terbuka Hijau Rukun Warga (RW) dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan remaja, kegiatan olahraga masyarakat, serta kegiatan sosial lainnya di lingkungan RW tersebut. Fasilitas yang disediakan berupa lapangan untuk berbagai kegiatan, baik olahraga maupun aktivitas lainnya, beberapa unit bangku taman yang dipasang secara berkelompok sebagai sarana berkomunikasi dan bersosialisasi antar warga, dan beberapa jenis bangunan permainan anak yang tahan dan aman untuk dipakai pula oleh anak remaja.

Jenis Ruang Terbuka Hijau

1. Taman

Taman dalam pengertian terbatas merupakan sebidang lahan yang ditata sedemikian rupa sehingga mempunyai keindahan dan kenyamanan, dan keamanan bagi pemilik atau penggunanya. Berdasarkan skala dan bentuknya, taman dapat disebut garden, park, atau landscape, taman juga dapat diartikan sebagai wajah dan karakter bahan atau tapak, berarti bahwa menikmati taman mencakup dua hal, yaitu penampakan visual, yang bisa dilihat dan penampakan karakter dalam arti apa yang tersirat dari taman tersebut.

2. Lapangan Hijau

Lapangan hijau merupakan salah satu jenis ruang terbuka hijau yang dibangun sedemikian rupa untuk menampung kegiatan olahraga beserta sarana-sarannya.

3. Jalur Hijau Median dan Tepi Jalan

Pada jalur hijau disamping kiri dan kanan jalan raya dan bahkan median jalan perlu ditanami

pepohonan, rerumputan, dan tanaman perdu pada pinggiran jalur pergerakan.

4. Hijau Pekarangan

Pada dasarnya tanah baik hak milik perorangan maupun badan hukum mempunyai fungsi sosial, maka sudah selayaknya setiap lahan pekarangan digunakan untuk ruang terbuka hijau taman baik untuk kepentingan pribadi maupun untuk kepentingan umum.

Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan

1. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau berdasarkan Luas Wilayah
 - b. Ruang terbuka hijau di perkotaan terdiri dari ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau privat.
 - c. Proporsi ruang terbuka hijau pada wilayah perkotaan adalah sebesar minimal 30% yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat.

2. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau berdasarkan Jumlah Penduduk

Untuk menentukan luas ruang terbuka hijau berdasarkan jumlah penduduk, dilakukan dengan mengalikan antara jumlah penduduk yang dilayani dengan standar luas RTH per penduduk sesuai peraturan yang berlaku, yaitu 20m² per penduduk (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008).

Arahan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau dan Ruang Terbuka Non Hijau

1. Pekarangan

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 mengenai RTRW di masing-masing kota.

2. Halaman Perkantoran, Pertokoan, dan Tempat Usaha

Ruang terbuka hijau halaman perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha umumnya berupa jalur trotoar dan area parkir terbuka. Penyediaan ruang terbuka hijau pada kawasan ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk dengan tingkat KDB 70%-90% perlu menambahkan tanaman dalam pot.
- b. Perkantoran, pertokoan dan tempat usaha dengan KDB diatas 70%, memiliki minimal 2 (dua) pohon kecil atau sedang yang ditanam pada lahan atau pada pot berdiameter diatas 60 cm.
- c. Persyaratan penanaman pohon pada perkantoran, pertokoan dan tempat usaha dengan KDB dibawah 70%, berlaku seperti persyaratan pada RTH pekarangan rumah, dan ditanam pada area diluar KDB yang telah ditentukan.

3. Jalur Hijau Jalan

Untuk jalur hijau jalan, ruang terbuka hijau dapat disediakan dengan penempatan tanaman antara 20–30% dari ruang milik jalan (rumija) sesuai dengan klas jalan. Untuk menentukan pemilihan jenis tanaman, perlu memperhatikan 2 (dua) hal, yaitu fungsi tanaman dan persyaratan penempatannya. Disarankan agar dipilih jenis tanaman khas daerah setempat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Makassar dengan mengambil obyek penelitian kawasan Permukiman Bumi Tamalanrea Permai. Hasil akhir dari penelitian ini adalah arahan yang merupakan saran pengembangan penghijauan pada kawasan permukiman Bumi Tamalanrea Permai. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive), dengan mempertimbangkan bahwa kawasan permukiman Bumi Tamalanrea Permai merupakan kawasan permukiman dengan tingkat kepadatan penduduk dan bangunan yang tinggi sehingga mempengaruhi ketersediaan RTH.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah kepala keluarga yang tersebar pada kawasan permukiman Bumi Tamalanrea Permai. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu menggunakan teknik probability sampling, yaitu setiap elemen populasi tidak mempunyai kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, kuisioner, dan kepustakaan. Variable-variabel yang digunakan dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dan

kuantitatif, serta menggunakan analisis spasial dan analisis peta GIS.

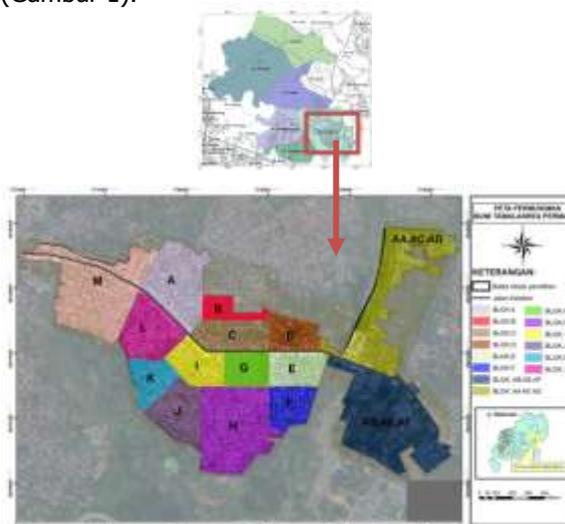
PEMBAHASAN

Kondisi Geografis

Permukiman Bumi Tamalanrea Permai (BTP) merupakan bagian dari Kelurahan Tamalanrea dengan presentase luas lahannya sebesar 63,86% dari 415 Ha total luas kelurahan, Permukiman Bumi Tamalanrea permai (BTP) di bangun pada tahun 1990 dengan luas lahan kurang lebih 265 Ha. Permukiman Bumi Tamalanrea Permai secara administrasi berbatasan dengan Kecamatan Biringkanaya (sebelah timur), Kelurahan Kapasa (utara), Kecamatan Manggala (selatan), dan Kelurahan Tamalanrea Jaya (barat).

1. Demografi

Secara demografi, permukiman Bumi Tamalanrea Permai memiliki jumlah penduduk sebanyak 21.190 jiwa, dengan presentase 72,64% dari total jumlah keseluruhan penduduk kelurahan Tamalanrea kepadatan penduduknya 8.763 jiwa/Ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat jumlah penduduk di tiap blok permukiman Bumi Tamalanrea Permai (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian
Sumber: GIS dan Peta Citra 2013



Gambar 2. Kondisi Jalur Hijau Jalan dan Lapangan
Sumber: Hasil Survei

2. Kondisi Eksisting Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Kondisi rang terbuka hijau di BTP dapat dilihat pada Gambar 2, 3, 4.



Gambar 3. Taman dan Pelarangan Rumah
Sumber: Hasil Survei



Gambar 4. RTH Halaman Pertokoan dan mesjid
Sumber: Hasil Survei

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis rasio luas ruang terbuka hijau per penduduk

Berdasarkan data hasil interpretasi foto udara (citra landsat) diketahui luas eksisting ruang terbuka hijau permukiman Bumi Tamalanrea Permai adalah 324.824 m², dengan jumlah penduduk 21.190 jiwa, maka rasio ruang terbuka hijau per penduduk di permukiman Bumi Tamalanrea Permai adalah luas ruang terbuka hijau eksisting dibagi dengan jumlah penduduk, adalah 1 : 15 m².

1. RTH Jalur Hijau Jalan

Luas eksisting RTH jalur hijau jalan pada permukiman BTP adalah 39.149 m², dengan jumlah penduduk sebanyak 21.190 jiwa, maka rasio RTH per penduduk adalah 1 : 1.8 m².

2. RTH Taman

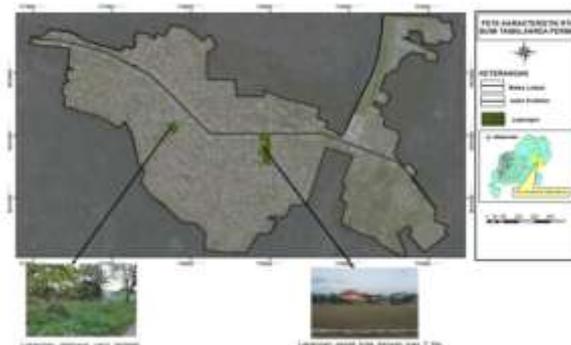
Luas eksisting RTH taman pada permukiman BTP adalah 21.545 m², dengan jumlah penduduk sebanyak 21.190 jiwa, maka rasio RTH per penduduk adalah 1 : 1 m² (Gambar 5).

3. RTH Lapangan

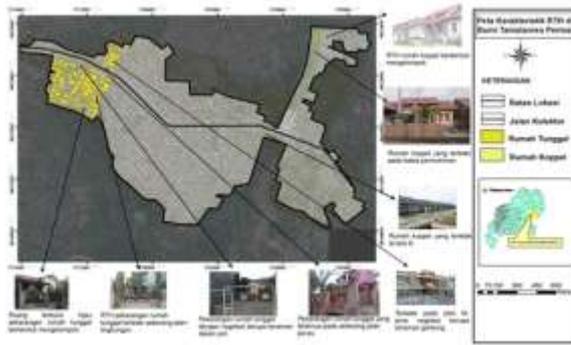
Luas eksisting RTH lapangan pada permukiman BTP adalah 20.321 m², dengan jumlah penduduk sebanyak 21.190 jiwa, maka rasio RTH per penduduk 1 : 0.95 m² (Gambar 6).



Gambar 5. RTH Taman
Sumber: GIS dan Peta Citra 2013



Gambar 6. RTH Lapangan Olahraga
Sumber: GIS dan Peta Citra 2013



Gambar 7. RTH Pekarangan Rumah Tunggal dan Kopel
Sumber: GIS dan Peta Citra 2013



Gambar 8. RTH Pekarangan Rumah Deret
Sumber: GIS dan Peta Citra 2013

4. RTH Pekarangan Rumah

a. RTH Pekarangan Rumah Tunggal. Berdasarkan hasil analisis, maka rasio luas RTH per

penduduk pada pekarangan rumah tunggal di Bumi Tamalanrea Permai adalah: 1 : 4,7 m².

- b. RTH Pekarangan Rumah Koppel. Berdasarkan hasil analisis, maka rasio luas RTH per penduduk pada pekarangan rumah koppel di Bumi Tamalanrea Permai adalah: 1 : 1,3 m².
- c. RTH Pekarangan Rumah Deret Berdasarkan hasil analisis, maka rasio luas RTH per penduduk pada pekarangan rumah deret di Bumi Tamalanrea Permai adalah: 1 : 2,3 m².

Arahan Pengembangan

Berdasarkan hasil analisis serta pendapat masyarakat sehubungan dengan ruang terbuka hijau, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan penghijauan pada permukiman Bumi Tamalanrea Permai perlu untuk dilakukan. Secara umum, arahan pengembangan penghijauan pada kawasan permukiman Bumi Tamalanrea Permai sebagai berikut:

1. Penambahan luas RTH dengan program urban farming, misalnya dengan menggunakan lahan kosong/tidak produktif. Urban farming merupakan gerakan penghijauan berupa aktivitas pertanian kota, dimana selain berfungsi untuk meningkatkan hasil produksi pangan juga berfungsi untuk menghijaukan lahan kota meskipun dengan lahan terbatas.
2. Penambahan luas RTH dengan menambah taman lingkungan, penghijauan di lahan kosong menjadi lahan pertanian/ perkebunan (urban agriculture) sehingga selain berfungsi untuk penghijauan kota, juga dapat memberikan tambahan pangan untuk warga sekitar (sayuran, buah-buahan dan obat-obatan).
3. Meningkatkan penanaman jenis vegetasi yang mudah menyerap air, sehingga dapat mencegah banjir yang sering terjadi di lokasi penelitian (Rumput Peking /*Agrotis canina*, rumput gajah), serta menggunakan perkerasan tembus air, sehingga terhindar dari genangan air (*grass block*, *permeable paving*).
4. Penetapan peraturan-peraturan daerah maupun kebijakan pemerintah daerah setempat diantaranya:
 - a. Penyuluhan serta pemberian arahan kepada para PKL yang menempati jalur hijau tepi jalan

agar tidak mencemari lingkungan dan merusak vegetasi yang ada.

- b. Penyuluhan kepada masyarakat mengenai RTH, manfaat yang diberikan RTH terutama secara ekologis, serta dampak yang akan terjadi apabila luasan RTH semakin berkurang.
- c. Kerja sama antara pemerintah, masyarakat serta pihak developer/ pengembang bangunan ruko dan perumahan.
- d. Penetapan peraturan pembangunan secara vertikal dengan menerapkan konsep mix-used dimana sebuah bangunan memiliki beberapa fungsi (seperti hunian, pertokoan, serta perkantoran).
- e. Penetapan peraturan yang berhubungan dengan Urban Agriculture, dimana nilai pungutan pajak untuk lahan kosong yang tidak ditanami vegetasi lebih tinggi dari lahan kosong yang ditanami.
- f. Pembagian bibit tanaman dari pemerintah berupa tanaman produktif (buah-buahan, sayuran serta obat-obatan) kepada para penduduk untuk ditanam dan dipelihara.

Adapun arahan pengembangan penghijauan untuk masing-masing jenis ruang terbuka hijau pada kawasan permukiman Bumi Tamalanrea Permai sebagai berikut:

1. RTH Jalur Hijau Jalan
 - a. Menata, memelihara serta penambahan vegetasi pada jalur hijau jalan, misalnya Tanjung (Mimusops elengi), Kiara Payung (*Filicium decipiens*) serta tanaman produktif lainnya (Pohon Mangga, Jambu Air).
 - b. Penambahan vegetasi jenis groundcover atau rerumputan, rerumputan untuk menambah nilai estetika dan juga sebagai area resapan air guna dapat meminimalisir bencana banjir yang sering terjadi di lokasi penelitian (Gambar 9).



Gambar 9. Arahan Konsep Pengembangan RTH Taman Lingkungan

Sumber: Google, Sketchup, 2013

- c. Penggunaan material perkerasan yang mampu menyerap air (*permeable paving, Grass Block*).
2. RTH Lapangan Olahraga
- a. Penambahan sarana dan prasarana yang disesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas masyarakat, seperti penyediaan tempat duduk, fasilitas olahraga, fasilitas penerangan, serta fasilitas kebersihan.
 - b. Untuk pemilihan jenis vegetasi, selain vegetasi yang mampu menyerap polusi dan debu serta vegetasi peneduh (Mahoni, Johar dan Angsana), juga pemilihan vegetasi berupa tanaman produktif (Pohon Mangga, Jambu Air).
 - c. Penggunaan perkerasan dengan material berupa bahan tidak tembus air dengan menggunakan perkerasan tembus air (*Permeable Paving*).

3. Ruang Terbuka Hijau Taman

- a. Penyediaan sarana dan prasarana disesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas masyarakat seperti tempat duduk, fasilitas bermain anak, fasilitas penerangan pada taman, serta fasilitas kebersihan dan perawatan taman (Gambar 10).



Gambar 10. Arahon Konsep Pengembangan RTH Taman Bermain Anak

Sumber: Google, Sketchup, 2013

- b. Penataan taman lebih difokuskan terhadap kombinasi antara adanya ruang terbuka dan area teduh mengingat fungsinya sebagai penunjang aktivitas masyarakat.
- c. Penambahan serta pemilihan jenis vegetasi yang mampu menyerap polusi dan debu, dapat menciptakan fungsi estetika (Mahoni, Johar, serta tanaman hias). Pemilihan vegetasi pada taman dapat berupa tanaman produktif (pohon mangga, pohon jambu air, pohon rambutan, serta tanaman obat-obatan), karena selain sebagai vegetasi peneduh, juga dapat menjadi bahan makanan bagi pengunjung taman.
- d. Pemilihan perkerasan pada taman yaitu dengan menggunakan material perkerasan tembus air (*permeable paving, Grass block*).

4. Ruang Terbuka Hijau Pekarangan Rumah

- a. Penyediaan RTH dalam bentuk dinding hijau/*Green Wall*

Dinding hijau pada dasarnya adalah memanfaatkan tanaman untuk menutupi bangunan baik secara vertikal ataupun horizontal yang bermanfaat untuk menurunkan suhu bangunan yang dilingkupinya, sebagai peredam suara bising dari luar serta mengurangi polusi udara di sekitar dinding.

- b. Penyediaan RTH dalam bentuk tanam gantung
Penhijauan dengan bentuk tanaman gantung dapat di terapkan di dinding bangunan rumah juga pada pagar bangunan rumah (Gambar 11).



Gambar 11. Contoh penghijauan dengan Green Wall

Sumber: <http://taman-vertikal-solusi-jitu-atasi-polusi-di-lahan-terbatas/.jpg> dan <http://Gambar-Rumah-Penuh-Tanaman-Gantung.jpg>

- c. Penghijauan pada pagar bangunan rumah

Penhijauan pada pagar bangunan rumah berpeluang besar diterapkan di lokasi penelitian, dimana hampir sebagian besar bangunan rumah di permukiman BTP mempunyai pagar rumah, dengan demikian metode penghijauan ini dapat menambah luasan RTH.

- d. Penyediaan RTH dengan pemanfaatan lahan rumah yang berada di sudut

Pemanfaatan lahan rumah yang berada di sudut dapat digunakan untuk bekebun, seperti menanam tanaman obat-obatan, sayuran, serta buah-buahan, penghijauan seperti ini dapat berguna untuk tambahan bahan makanan bagi pemilik rumah, selain itu dapat menjamin kelancaran sirkulasi udara dan cahaya ke dan dari dalam ruangan.

5. Halaman Perkantoran, Ruko dan Tempat Usaha

Hampir semua bangunan pertokoan, dan tempat usaha di permukiman Bumi Tamalanrea Permai ketersediaan ruang terbuka hijau pada halamannya masih minim. Untuk mencukupi angka 10% pengembangan RTH dalam bentuk spasial tidak bisa dilakukan, upaya yang bisa dilakukan agar

penyediaan RTH dapat sesuai dengan standar maupun peraturan yang ada antara lain :

- a. Penyediaan tanaman pot minimal 2 pohon kecil atau sedang yang ditanam pada lahan atau pada pot berdiameter diatas 60 cm.
- b. Penyediaan RTH dalam bentuk taman atap bangunan/*roof garden*.
- c. Penyediaan RTH dalam bentuk dinding hijau/*Green Wall*.
- d. Penyediaan RTH dalam bentuk carport tanaman.
- e. Menggunakan strategi desain konsep LID (*Low Impact Development*) untuk ruang terbuka atau lahan yang diperuntukkan sebagai areal parkir, seperti menggunakan perkerasan tembus air (*Permeable paving, Grass block*).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Karakteristik dan fungsi RTH di permukiman Bumi Tamalanrea Permai (BTP) memiliki karakteristik berupa jalur hijau jalan, lapangan terbuka dan terdapat gedung olahraga indor, yang memiliki fungsi sebagai area resapan air, tempat upacara, serta tempat bersantai, taman lingkungan dan taman bermain anak, ruang terbuka halaman perkantoran, ruko, dan tempat usaha, serta RTH pekarangan rumah.
2. Rasio luas RTH per penduduk berbeda tiap jenisnya. Rasio RTH per penduduk untuk jalur hijau jalan adalah 1 : 1.8 m², RTH taman adalah 1 : 1 m², RTH lapangan adalah 1 : 0.95 m², RTH pekarangan rumah tunggal adalah 1 : 4,7 m², pekarangan rumah deret adalah 1 : 2,3 m² dan rumah koppel adalah 1 : 1,3 m².
3. Arahan pengembangan penghijauan pada permukiman BTP ditujukan untuk semua jenis RTH berupa penambahan luasan lahan hijau, penambahan vegetasi, dan dengan metode kemajuan IPTEK di bidang penghijauan yang diarahkan untuk semua jenis RTH pada permukiman BTP.

Saran

1. Penambahan luas RTH dengan menambah taman lingkungan, penghijauan di lahan kosong, serta konversi ruang terbuka yang tidak produktif menjadi RTH Taman.

2. Penghijauan dengan menggunakan program Urban Farming, dimana bentuk penghijauan tersebut dapat dilakukan pada bangunan serta lahan tidak produktif dengan pemilihan vegetasi difokuskan pada tanaman produktif.
3. Penetapan peraturan-peraturan daerah maupun kebijakan pemerintah daerah setempat diantaranya:
 - a. Penyuluhan serta memberikan arahan kepada PKL yang menempati jalur hijau agar tidak mencemari lingkungan dan merusak vegetasi yang ada.
 - b. Penyuluhan kepada masyarakat mengenai RTH, manfaat yang diberikan RTH terutama secara ekologis, serta dampak yang akan terjadi apabila luasan RTH semakin berkurang.
 - c. Kerja sama antara pemerintah, masyarakat serta pihak developer/pengembang bangunan ruko dan perumahan.
 - d. Penetapan peraturan pembangunan secara vertikal dengan menerapkan konsep mix-used dimana sebuah bangunan memiliki beberapa fungsi (seperti hunian, pertokoan, serta perkantoran).
 - e. Penerapan IPTEK di bidang penghijauan terlebih dahulu diterapkan pada bangunan instansi pemerintahan, maka dengan sendirinya warga masyarakat akan mengikuti untuk diterapkan pada bangunan rumah.
 - f. Pembagian bibit tanaman produktif secara gratis (sayuran, buah-buahan, obat-obatan kepada para penduduk untuk ditanam dan dipelihara.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, Ismi. 2011. *Pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Massale*. Skripsi Program Studi Pengembangan Wilayah Kota Universitas Hasanuddin. Makassar
- Depertemen Pekerjaan Umum. 2008. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Jakarta
- Hakim, Rustam. 2003. *Arsitektur Lansekap Manusia, alam dan lingkungan*. Jakarta: Universitas Trisakti
- Jakarta, 2007. *Undang-Undang No. 26 Tahun 2011 tentang Penataan Ruang*. Jakarta
- Wahyudi. 2009. *Ketersediaan Alokasi Ruang Terbuka Hijau Kota Pada Ordo Kota I Kabupaten Kudus*. Tesis Program Studi Ilmu Perencanaan Wilayah Institut Pertanian Bogor. Bogor