

DESAIN AGRO PARK RUANG TERBUKA HIJAU KECAMATAN TOMILITO

Zuhriati A. Djailani^{1,*}, Sri Sutarni Arifin¹

¹Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo,
Jalan B.J Habibie Desa Moutong Kec. Tilongkabila, Kab. Bone Bolango

endangdjailani@gmail.com

ABSTRACT.

Green open space (GOS) as the lungs of the city is one aspect of the ongoing recycling function between carbon dioxide (CO₂) and oxygen (O₂) gases. Other functions of green open space include aesthetic functions, recreation and space for social interaction between communities. The Green Open Space Agro Park in Tomilito District, North Gorontalo Regency aims to create a more quality, beautiful, comfortable, organized, healthy and sustainable urban space. The method in designing green open space with the theme of Agro Park is the method of the glass block design process with the following stages: data collection, analysis, synthesis, concept formulation and pre-design. Based on the results of data processing, analysis and synthesis, the basic ideas of development are: ¹Integrating Green Open Spaces with functions and activities around the park, ²Maximizing the ecological functions of Green Open Spaces. Agro park is a theme that is determined as a response to the existing environmental conditions of the site which is located between community plantations and close to the Agricultural Extension Center Office so that it will become an integrated part to create an agricultural and plantation area for the people around it. Zoning Agro Park is divided into ¹Zone for main, companion and supporting plants and ²Zones for social activities and entertainment. The functions that are accommodated are: ecological, social/cultural, educational and aesthetic. Circulation consists of the concept and design of circulation of the garden with the surrounding environment and the concept and design of circulation between zones within the Park. Types of vegetation based on the criteria for environmental parks and city parks according to the theme are the main plants consisting of: vegetables, bean plants, family medicinal plants, spice plants, and supporting plants consisting of: Flower and Leaf Plants, Shade Plants, Surface Cover Plants, plants barrier.

Keywords: *Agro Park, Green Open Space*

ABSTRAK

Ruang terbuka hijau (RTH) sebagai paru-paru kota merupakan salah satu aspek berlangsungnya fungsi daur ulang antara gas karbondioksida (CO₂) dan oksigen (O₂). Fungsi lain RTH diantaranya fungsi estetika, rekreasi dan ruang interaksi sosial antar masyarakat. Agro Park RTH di Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara bertujuan untuk mewujudkan ruang kota yang lebih berkualitas, indah, nyaman, tertata, sehat dan berkelanjutan. Metode dalam mendesain RTH dengan tema Agro Park adalah metode proses desain *glass block* dengan tahapan: Pendataan, Analisis, sintesis, rumusan konsep dan *pra design*. Berdasarkan hasil pengolahan data, analisis dan sintesis maka ide dasar pengembangan adalah: ¹Mengintegrasikan Ruang Terbuka Hijau dengan fungsi dan aktifitas disekitar taman, ²Memaksimalkan fungsi ekologi Ruang Tebuka Hijau. Agro park adalah tema yang ditentukan sebagai respon terhadap kondisi eksisting lingkungan site yang berada di antara perkebunan masyarakat dan dekat dengan Kantor Balai Penyuluh Pertanian sehingga akan menjadi bagian yang saling terintegrasi untuk mewujudkan sebuah kawasan pertanian dan perkebunan bagi rakyat di sekitarnya. Zoning Agro Park terbagi atas ¹Zona untuk tanaman utama, pendamping dan pendukung dan ²Zona untuk aktifitas sosial dan hiburan. Fungsi yang diwadahi adalah: ekologis, sosial/budaya, edukatif dan estetika. Sirkulasi terdiri dari konsep dan desain sirkulasi taman dengan lingkungan sekitar dan konsep dan desain sirkulasi antar zona di dalam Taman. Jenis vegetasi berdasarkan kriteria taman lingkungan dan taman kota sesuai tema adalah tanaman utama yang terdiri dari: sayuran, tanaman kacang, tanaman obat keluarga, tanaman rempah, dan Tanaman Pendukung yang terdiri dari: Tanaman Bunga dan Daun, Tanaman Peneduh, tanaman Penutup Permukaan, tanaman Pembatas.

Kata kunci: *Agro Park, Ruang Terbuka Hijau*

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan suatu kawasan perkotaan pada umumnya ditandai oleh perkembangan fisik, peningkatan pembangunan sarana dan prasarana fisik kota, sehingga pembangunan kota memiliki kecenderungan untuk mengurangi ruang terbuka publik terutama ruang terbuka hijau (RTH) dan menghilangkan kealamiahan kawasan tersebut. Lahan-lahan terbuka banyak dialih fungsikan menjadi permukiman, pertokoan, industri, perkantoran dan sarana fisik lainnya, sehingga semakin padatnya suatu kota akan berdampak pada penurunan kualitas lingkungan hidup dan terganggunya keseimbangan ekosistem. Hal ini menyebabkan kondisi kota menjadi tidak nyaman karena terjadi peningkatan suhu udara dan penurunan standar kenyamanan suatu kota.

Agro Park RTH di Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara bertujuan untuk mewujudkan ruang kota yang lebih berkualitas, indah, nyaman, tertata, sehat dan berkelanjutan.

I.2 Pengertian

Ruang terbuka hijau (RTH) adalah suatu lapang yang ditanami berbagai tumbuhan, pada berbagai strata, mulai dari penutup tanah, semak, perdu dan pohon (tanaman tinggi berkayu); Sebentang lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran, bentuk dan batas geografis tertentu dengan status penguasaan apapun, yang di dalamnya terdapat tumbuhan hijau berkayu dan tahunan (*perennial woody plants*), dengan pepohonan sebagai tumbuhan penciri utama dan tumbuhan lainnya (perdu, semak, rerumputan, dan tumbuhan penutup tanah lainnya), sebagai tumbuhan pelengkap, serta benda-benda lain yang juga sebagai pelengkap dan penunjang fungsi RTH yang bersangkutan (Direktorat Jendral Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum, 2006).

I.3 Peran dan Fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Dalam masalah perkotaan, RTH merupakan bagian atau salah satu subsistem dari sistem kota secara keseluruhan. RTH sengaja dibangun secara merata di seluruh wilayah kota untuk memenuhi berbagai fungsi dasar yang secara umum dibedakan menjadi:

- Fungsi bio-ekologis (fisik), yang memberi jaminan pengadaan RTH 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 media udara, air dan tanah, serta penahan angin;

- Fungsi sosial, ekonomi (produktif) dan budaya yang mampu menggambarkan ekspresi budaya lokal, RTH merupakan media komunikasi warga kota, tempat rekreasi, tempat pendidikan, dan penelitian;
- Ekosistem perkotaan; produsen oksigen, tanaman berbunga, berbuah dan berdaun indah, serta bisa mejadi bagian dari usaha pertanian, kehutanan, dan lain-lain;
- Fungsi estetis, meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota baik (dari skala mikro: halaman rumah, lingkungan permukiman, maupun makro: lansekap kota secara keseluruhan). Mampu menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota. (Direktorat Jendral Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum, 2006).

I.4 Teori Lansekap

I.4.1 Pengertian Lansekap

Menurut Simonds (1983), lansekap merupakan suatu bentang alam dengan karakteristik tertentu yang dapat dinikmati oleh seluruh indera manusia, dengan karakter menyatu secara alami dan harmonis untk memperkuat karakter lansekap tersebut. Menurut Suharto (1994) lansekap mencakup semua elemen pada tapak, baik elemen alami (natural landscape), elemen buatan (artificial landscape) dan penghuni atau makhluk hidup yang ada di dalamnya. Dapat disimpulkan, pengertian lansekap adalah suatu lahan atau tata ruang luar dengan elemen alami dan elemen buatan yang dapat dinikmati oleh indera manusia.

I.4.2 Elemen-elemen Lansekap

Secara umum Booth (1988) mengkategorikan elemen-elemen lansekap tersebut kedalam 6 (enam) elemen dasar, yaitu :

- Landform-bentukan lahan yang merupakan elemen sangat penting sebagai tempat dimana elemen-elemen lainnya ditempatkan.
- Tanaman-semua jenis tanamana yang dibudidayakan ataupun alami dari penutup tanah sampai pohon, memerlukan pertimbangan khusus dalam peletakkan menyesuaikanpertumbuhannya.

- Bangunan-elemen lansekap yang membangun dan membatsi ruang luar, mempengaruhi pemandangan, memodifikasi iklim mikro, dan mempengaruhi organisasi fungsional lansekap.
- Site structure – elemen-elemen yang dibangun dalam lansekap tertentu seperti ramp, pagar, pergola, gazebo, kursi, dan lain sebagainya
- Pavement – perkerasan merupakan elemen lanskap untuk mengakomodasi penggunaan yang intensif di atas permukaan tanah.
- Air – elemen yang bergerak, menghasilkan suara, dan bersifat reflektif

I.4.3 Unsur-Unsur Desain Lansekap

Menurut (Hakim, 2012) setiap karya desain harus memenuhi kriteria unsur-unsur komposisi yang terdiri dari :

- Garis: tanda aktual atau tersirat, jalan, massa atau tepi, di mana panjang dominan seperti border tanaman, sirkulasi, tanaman pengarah dan lain sebagainya.
- Bentuk: massa bentuk, merupakan unsur yang memiliki variasi banyak yaitu, bentuk lingkaran, bola, piramida, heksagonal, dan lain sebagainya.
- Tekstur: struktur dan kondisi permukaan bahan material (kasar, halus).
- Kesan: derajat terang atau gelap warna tertentu.
- Warna: menentukan psikologi ruang yang dirancang.

I.4.4 Prinsip-Prinsip Desain Lansekap

Prinsip desain adalah dasar dari terwujudnya suatu rancangan atau rekayasa bentuk. Prinsip-prinsip yang dimaksud adalah keseimbangan, irama dan pengulangan, penekanan, kesederhanaan, kontras, proporsi, ruang dan kesatuan (Hakim, 2012).

2. METODOLOGI

Metode dalam mendesain RTH dengan tema Agro Park adalah metode proses desain *glass block* dengan tahapan: Pendataan, Analisis, sintesis, rumusan konsep dan *pra design*. Berdasarkan hasil pengolahan data, analisis dan sintesis maka ide dasar pengembangan adalah: ¹Mengintegrasikan Ruang Terbuka Hijau dengan fungsi dan aktifitas disekitar taman, ²Memaksimalkan fungsi ekologi Ruang Tebuka Hijau. Agro park adalah tema yang ditentukan sebagai respon terhadap kondisi eksisting lingkungan site yang berada di antara perkebunan masyarakat dan dekat dengan Kantor Balai Penyuluh Pertanian sehingga akan

menjadi bagian yang saling terintegrasi untuk mewujudkan sebuah kawasan pertanian dan perkebunan bagi rakyat di sekitarnya.

2.1 Survey dan Pendataan

Survey dan Pendataan berupa Survey Primer dan Sekunder. Survey Primer Meliputi:

- Mengumpulkan data lapangan terkait dengan tata guna lahan, kondisi topografi, kondisi lingkungan di sekitar site perencanaan RTH di Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara.
- Melakukan pengukuran terhadap luasan RTH, sarana dan prasarana pendukung (sistim drainase, sampah, vegetasi eksisting, listrik, sistim air bersih, pedestrian, open space, aksesibilitas, dan lain lain.
- Melibatkan masyarakat untuk menajring inspirasi/ide penataan, kebutuhan akan ruang terbuka hijau di kawasan tersebut termasuk rencana penanganan/ pengelolaan RTH ke depan yang dapat bersinergi/ channeling dengan pemerintah daerah serta pihak swasta.

2.2 Analisis dan Rumusan Hasil Analisis

Analisis data baik dari aspek kuantitatif dan aspek kualitatif dipakai sebagai bahan untuk merumuskan masalah sebagai dasar penyusunan konsep rencana tindak penataan ruang terbuka hijau yang Potensial dan diprioritaskan, mencakup:

- Rumusan Potensi dan Masalah yang mencakup aspek kekuatan image RTH terhadap kawasan maupun kota secara keseluruhan, kondisi eksisting saat ini dari segi kondisi fisik, pengelolaan yang berkelanjutan oleh Pemda baik di tingkat Provinsi maupun Kabupaten.
- Rumusan sistim dan integrasi RTH ditinjau secara makro perkotaan yang berpengaruh antara variabel-variabel RTH potensi dan prioritas.
- justifikasi kebutuhan Perencanaan Penataan Ruang Terbuka Hijau berdasarkan: Kebutuhan stakeholder (*community need*) ;Kebutuhan pokok yang harus dipenuhi (*basic need*).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Ide Dasar Pengembangan

Berdasarkan analisis kajian literatur, analisis potensi dan persoalan, maka ide dasar perencanaan RTH di Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara adalah:

- a) Mengintegrasikan Ruang Terbuka Hijau dengan fungsi dan aktifitas disekitar taman:

- Perlu menghadirkan ruang terbuka hijau yang mewadahi kebutuhan masyarakat dalam hal kegiatan bertani dan berkebun sebagai aktifitas utama sekaligus aktifitas berkehidupan social, berkomunitas dan rekreasi.
 - Menghadirkan ruang terbuka hijau yang mewadahi kebutuhan petualangan sekaligus edukasi bagi anak-anak mengenai jenis tanaman yang bermanfaat bagi tubuh manusia.
 - Menghadirkan ruang terbuka sebagai tempat alternatif untuk mengadakan pertemuan sekaligus untuk rehat bagi karyawan perkantoran di sekitar taman.
- b) Memaksimalkan fungsi ekologi Ruang Terbuka Hijau, dengan :
- Memaksimalkan area hijau minimal 70% sehingga fungsi RTH sebagai produsen oksigen, penyerapan air hujan, penyerap polutan media udara, air dan tanah.
 - Menata keseimbangan elemen vegetasi sebagai peneduh, penyerap air dan penahan angin.

4.2 Tema Rancangan

Desain RTH di Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara memilih tema **Agro Park**, yakni Taman yang diperuntukkan untuk kegiatan pertanian dan perkebunan masyarakat, dengan menghadirkan tampilan estetis dan kesan rekreatif. Tema ini dipilih sebagai respon terhadap kondisi lingkungan site perencanaan yang berada di antara perkebunan masyarakat, serta kondisi eksisting yang dimanfaatkan masyarakat sekitar untuk berkebun.

4.3 Konsep Perancangan

4.3.1 Zonning

Berdasarkan tema yang ditentukan, maka pembagian zona pada taman menjadi 2, yakni

- Zona untuk tanaman utama, pendamping dan pendukung
Zona untuk tanaman utama, yakni jenis tanaman sayuran, kacang-kacangan dan rempah-rempah. Zona untuk tanaman pendamping, yakni jenis tanaman obat keluarga, serta zona untuk tanaman pendukung yakni tanaman bunga, rerumputan dan pepohonan. Konsep penataan zona untuk tanaman utama mengikuti kondisi kontur lahan, dibuat berbentuk undakan atau terasering dengan dinding pasangan batu setinggi antara 30cm-100cm sebagai penahan tanah.



Gambar 1 Zona Tanaman Utama

- Zona untuk aktifitas sosial dan hiburan Zona ini untuk mewadahi kebutuhan sosial masyarakat sebagai ruang interaksi serta wadah untuk pentas hiburan sederhana dengan konsep:
 - Kolam sebagai orientasi
 - Material permukaan perpaduan antara hardscape dan softscape
 - Mudah terlihat
 - Atraktif



Gambar 2. Zona untuk aktifitas sosial dan hiburan

4.3.2 Sirkulasi

Konsep perancangan sirkulasi adalah menata hirarki sirkulasi pada area taman yang terdiri dari:

a) Sirkulasi Taman Dengan Lingkungan Sekitar
Konsepnya adalah aksesibilitas dan permeabilitas, dengan:

- Menata jalur akses antara taman dengan lingkungan sekitarnya
- Menata main entrance dan side entrance

b) Sirkulasi Antar Zona di dalam Taman Prinsip perancangan: kemudahan, keterbacaan, kenyamanan dan kesenangan

Konsep perancangan: jalur sirkulasi pejalan kaki sesuai dengan standar kenyamanan aksesibilitas bangunan dan lingkungan, terbaca dan terarah serta menciptakan kenyamanan untuk berjalan yang dapat dicapai dengan:

- Lebar jalur pedestrian antar zona dapat menampung orang berjalan 2 orang.
- Jalur pedestrian ternaungi elemen peneduh dari pengaruh iklim
- Material permukaan jalur pedestrian sesuai standar aksesibilitas bangunan dan lingkungan, aman, nyaman, kokoh, mudah dalam pemeliharaan dan indah.
- Menyediakan air bersih, tempat cuci dan tempat sampah.



Gambar 3. Jalur Sirkulasi Pejalan kaki dalam taman

4.3.3 Vegetasi

Kriteria pemilihan vegetasi untuk taman lingkungan dan taman kota adalah sebagai berikut:

- Tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi.
- tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang.
- perawakan dan bentuk tajuk cukup indah.
- kecepatan tumbuh sedang.

- berupa habitat tanaman lokal dan tanaman budidaya.
- jenis tanaman tahunan atau musiman.
- jarak tanam setengah rapat sehingga menghasilkan keteduhan yang optimal.
- tahan terhadap hama penyakit tanaman.
- mampu menyerap dan menyerap cemaran udara.
- sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Klasifikasi tanaman yang menjadi pilihan pada taman *Agro Park* RTH di Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo Utara adalah sebagai berikut:

1) Tanaman Utama

- a. Sayuran berupa: Sawi, Brokoli, bayam Merah,
- b. Tanaman Kacang
- c. Tanaman Obat Keluarga berupa: Andong Merah, Daun Dewa.
- d. Tanaman Rempah/Bumbu berupa: Seledri, Bawang Merah, Bawang Putih.

2) Tanaman Pendukung

- a. Tanaman Bunga dan Daun berupa: **Geranium, Marigold, Pakis**
- b. Tanaman Peneduh
- c. Tanaman Penutup Permukaan
- d. Tanaman Pembatas

5 KESIMPULAN

RTH di Kecamatan Tomilito Kabupaten Gorontalo dengan tema **Agro Park**, yakni Taman yang diperuntukkan untuk kegiatan pertanian dan perkebunan masyarakat, dengan menghadirkan tampilan estetis dan kesan rekreatif, menjadi bagian yang saling terintegrasi satu sama lain untuk mewujudkan sebuah kawasan pertanian dan perkebunan bagi rakyat di sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Booth, Norman K. 1983. Basic Elements Of Landscape Architectural Design. Illinois: Waveland. Press
- [2] Halim, R. (2012). **Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap**. Jakarta: Bumi Aksara.
- [3] Simonds, JO. 1983. **Landscape Architecture**. New York: McGraw-Hill.
- [4] Suharto. (1994). **Dasar – Dasar Pertamanan**. Semarang : Media Wiyata.