

**PENATAAN RUANG TERBUKA HIJAU KAWASAN KAMPUS II
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR
DI KABUPATEN GOWA**



Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Teknik
Pada Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar

Oleh

MUH. IKHSAN
NIM. 60800106056

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2012

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kesadaran, penyusun yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya penyusun sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau di buat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, April 2012

Penyusun,

MUH. IKHSAN

NIM: 60800106056

Nama Penyusun : Muh. Ikhsan

NIM : 60800106056

Judul Skripsi : “Penataan Runag Terbuka Hijau Kawasan Kampus II Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Di Kabupaten Gowa”

Abstrak

“Penataan Runag Terbuka Hijau Kawasan Kampus II Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Di Kabupaten Gowa” adalah judul peneliti yang coba kami angkat dan hal ini sebagai bahan yang akan memberikan sebuah sumbangsih pemikiran untuk menata Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Gowa dan apabila Pengembang dan pembangunan kampus tidak dilakukan secara sinergis dengan pemanfaatan dan pemeliharaan RTH sebagai hutan kota dapat mengakibatkan kampus menjadi tidak lagi nyaman untuk tempat beraktivitas. Secara umum, kondisi eksistingruang terbuka hijau (RTH) yang terdapat di kampus II UIN Alauddin Makassar merupakan daerah hijau atau area RTH yang berkualitas cukup baik antara lain berupa jalur hijau pada median dan sempadan jalan utama. Dengan vegetasi peneduh yang ada,dapat membuat suasana yang sejuk dan nyaman bagi pengguna khususnya para mahasiswa maupun pegawai kampus.di samping itu, tingakt polusi udara akan dapat dinetralisir oleh tanaman yang ada. Dalam hal ini diharapkan hutan kota dalam kampus ini dapat menyerap panas, meredam suara yang bising dari jalan-jalan di sekitarnya, mengurangi debu, memberikan estetika, membentuk habitat untuk berbagai jenis burung atau satwa lainnya. Hutan kota dapat berfungsi untuk perlindungan daripancaran sinar matahari langsung, hujan deras, angin, pemandangan yang kurang baik dan manfaatnya akan memberi keindahan sekitar kampus sehingga dapat dijadikan tempat rekreasi dan relaksasi, sebagai laboratorium alam untuk pendidikan dan penelitian. Kesimpulan akhir dari arahan pengembanganRTH kampus II UIN di bagi atas 4 segmen dan masing-masing segmen mempunyai fungsi dan penanganan tersendiri. Sebagai saran dalam rangka arahan pemanfaatan ruang terbuka hijau kawasan kampus II UIN Alauddin Makassar yaitu Perlu adanya pelibatan semua stakholder pemerintah, pihak kampus II UIN, pihak swasta agar berperan aktif dan ikut terlibat untuk melestarikan lingkungan kampus sehingga kepedulian terhadap ruang terbuka hijau dapat dirasakan secara menyeluruh.

Kata kunci: RTH, Kampus II UIN Alauddin Makassar, Pemanfaatan.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T, karena atas Rahmat dan KaruniaNya jualah sehingga penulisan ini dapat kami rampungkan.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Saraja Strata Satu (S1) pada Fakultas Sains Dan Teknologi/Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimah kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Ir. Syarif Beddu, MT selaku Pembimbing I dan Bapak Ir. Nursyam Aksa, M.Si selaku Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan penulisan ini, mulai dari awal hingga akhir. Selain itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, para pembantu Dekan, Staf Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
2. Bapak Ketua Jurusan perencanaan Wilayah & Kota, Sekretaris, dan Staf Pengajar.
3. Staf Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar.
4. Terkhusus ayahanda Hasanuddin Naba dan ibunda Andi Marlina, Kakak ku Akbar Rivai S, Sos, Mudassir Mubaraq S, Hut, Fadillah Kasturi S, Pi, serta seluruh keluarga besarku yang sangat saya sayangi yang telah banyak memberikan dorongan moril hingga selesainya tugas akhir ini.

5. Pemerintah Kelurahan Romang polong, Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa serta seluruh staf pegawai Rektorat UIN yang telah memberi informasi dan data serta pengurusan administrasi sehingga kami tidak mengalami kesulitan dalam pengambilan data.
6. Terima kasih kepada sahabatku Iswahyudin ST dan Firdaus ST yang telah banyak membantu saya dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Rekan-rekan dan sahabat yang telah memberikan dorongan dan semangat terutama angkatan PWK 06 serta adik-adik mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota Angkatan 2007, 2008, dan 2009.
8. Rizky amalia annisa yang telah banyak memberi masukan serta sarannya dan tak henti-hentinya memberikan semangat kepada penulis.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa hasil penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun sehingga dapat mengarahkan kepada kesempurnaan dan penulis berharap dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Makassar, April 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	i
Pernyataan Keaslian Skripsi	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
D. Ruang Lingkup Pembahasan	6
E. Sistematika Pembahasan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Ruang Terbuka Hijau (RTH)	9
a. Defenisi dan Pengertian	9
b. Penyediaan RTH di Kawasan Pendidikan	10
c. Penyediaan RTH berdasarkan Jumlah Penduduk	10
d. Penyediaan RTH berdasarkan Peraturan fungsi tertentu	10
B. Arahan Penyediaan RTH Kawasan Pendidikan	11
a. Konsep Green Kampus	11
b. Penyediaan RTH pada bangunan	12
C. Study Banding RTH	27
a. Rang terbuka hijau di luar Negeri	27
b. Ruang terbuka hijau di dalam Negeri	31
D. Kriteria Vegetasi ruang Terbuka Hijau	32
E. Pemilihan Jenis Tanaman Hutan pendidikan	39
F. Landasan Hukum RTH	43
G. Penataan RTH	44
H. Pengendalian RTH	44

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	46
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	46
C. Jenis Dan Sumber Data	46
D. Teknik Pengumpulan Data	47
E. Teknik Analisis Data	49
F. Defenisi Operasional	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil	54
a. Gambaran Umum Kecamatan Somba Opu	54
b. Gambaran Umum Wilayah Studi Penelitian	61
c. Ruang Terbuka Kampus Universitas Islam	67
Negeri Alauddin Makassar	69
B. Pembahasan	69
a. Karakteristik Wilayah Kampus UIN Alauddin Samata	69
1. Perkembangan Jumlah Mahasiswa UIN Alauddin Makassar	69
2. Penggunaan Lahan	69
3. Kondisi Eksisting Ruang Terbuka Hijau Kampus	70
4. Analisis Besaran Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau	
UIN Alauddin Makassar terhadap Kelurahan Romang Polong	72
5. Analisis Besaran Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH)	
Kampus UIN Alauddin Makassar	73
6. Analisis Besaran Kebutuhan Pengguna Ruang Terbuka Hijau	77
7. Analisis Alokasi Ruang Terbuka Hijau	80
b. Arahan Penataan RTH Kawasan Pendidikan Samata Kabupaten	
Gowa khususnya Kampus II UIN Alauddin Makassar	93
1. Konsep Perencanaan Kota Taman	94
2. Alternatif Pengembangan RTH	94
3. Alokasi Ruang Terbuka Hijau	97
4. Analisis Vegetasi	104

BAB V (KESIMPULAN DAN SARAN)

A. Kesimpulan	106
B. Saran	110

DAFTAR TABEL

1. Kondisi ruang terbuka hijau Kota-kota besar	30
2. Contoh tanaman untuk taman baca	36
3. Contoh tanaman untuk <i>Roof Garden</i>	37
4. Contoh tanaman untuk peneduh jalan dan jalur pejalan kaki	39
5. Penyediaan RTH berdasarkan jenis RTH publik dan jumlah penduduk	52
6. Penyediaan RTH berdasarkan jenis RTH privat dan jumlah penduduk	52
7. Luas dan Jumlah penduduk setiap Kelurahan di Kecamatan Somba Opu	57
8. Perkembangan jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu selama lima tahun terakhir dari tahun 2005 – 2009	58
9. Perkembangan Mahasiswa 5 (lima) Tahun Terakhir UIN Alauddin Makassar	69
10. Komposisi penggunaan ruang terbuka dan terbangun di kampus UIN Alauddin tahun 2009	70
11. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Jumlah Mahasiswa strata satu (S1), strata dua (S2) dan pegawai di UIN Alauddin, tahun 2007 - 2011	74
12. Penggunaan Lahan Segmen I, II, III dan IV	78
13. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Segmen I	82
14. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Segmen II	85
15. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Segmen III	88
16. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Segmen IV	90

DAFTAR GAMBAR

1. Peta administrasi Kabupaten Gowa	54a
2. Peta administrasi Kecamatan Somba Opu	60a
3. Peta penggunaan lahan Kecamatan Somba Opu	60b
4. Peta Kampus II uin alauddin Makassar	69a
5. Peta Analisis Segmen I	79a
6. Peta Analisis Segmen II	79b
7. Peta Analisis Segmen III	79c
8. Peta Analisis Segmen IV	79d
9. Peta arahan segmen I	82a
10. Peta arahan segmen II	85a
11. Peta arahan segmen III	88a
12. Peta arahan segmen IV	90a
13. Peta rencana penataan RTH kampus II UIN Makassar	106a

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permintaan akan pemanfaatan lahan Kota yang terus tumbuh dan bersifat akseleratif untuk pembangunan berbagai fasilitas perkotaan, termasuk kemajuan teknologi, industri dan transportasi, selain sering mengubah konfigurasi alami lahan/bentang alam perkotaan juga menyita lahan-lahan tersebut dan berbagai bentukan ruang terbuka lainnya. Kedua hal ini umumnya merugikan keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang sering dianggap sebagai lahan cadangan dan tidak ekonomis. Di lain pihak, kemajuan alat dan penambahan jalur transportasi dan sistem utilitas, sebagai bagian dari peningkatan kesejahteraan warga Kota, juga telah menambah jumlah bahan pencemar dan telah menimbulkan berbagai ketidaknyamanan di lingkungan perkotaan. Untuk mengatasi kondisi lingkungan Kota seperti ini, sangat diperlukan RTH sebagai suatu teknik *bioengineering* dan bentukan *biofilter* yang relatif lebih murah, aman, sehat, dan menyamankan.

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

Berdasarkan undang-undang penataan ruang no 26 tahun 2007, luas ruang terbuka hijau sebuah wilayah adalah 30% dari luas keseluruhan dari wilayah tersebut. Begitupun dalam peraturan menteri pekerjaan umum nomor : 05/PRT/M/2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan. ruang terbuka hijau di perkotaan terdiri dari RTH Publik dan RTH privat. Proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah sebesar minimal 30% yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat. apabila luas RTH baik publik maupun privat di Kota yang bersangkutan telah memiliki total luas lebih besar dari peraturan atau perundangan yang berlaku, maka proporsi tersebut harus tetap dipertahankan keberadaannya.

Kampus II Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin makassar merupakan suatu kawasan pendidikan dengan multifungsi, dimana di dalamnya terdapat tempat bermukim (dosen), tempat bekerja, tempat hidup, tempat belajar dan tempat-tempat kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan akademik itu sendiri. Dalam kawasan kampus UIN selain terdapat lingkungan binaan berupa gedung-gedung juga terdapat lingkungan asri yang masih alami berupa ruang-ruang terbuka hijau yang tersebar di seluruh bagian kampus. Ruang terbuka hijau di UIN tersebut nantinya dapat dikategorikan sebagai hutan kota untuk kawasan Pendidikan di Kabupaten Gowa dan sekitarnya.

Hutan Kota merupakan bagian dari program Ruang Terbuka Hijau (RTH). RTH dinyatakan sebagai ruang-ruang luar atau wilayah yang lebih luas, baik dalam bentuk membulat maupun dalam bentuk memanjang/jalur. Penggunaannya ruang

tersebut lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan (Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 14 tahun 1988). Pelaksanaan program pengembangan Ruang Terbuka Hijau dilakukan dengan pengisian hijau tumbuhan secara alamiah ataupun tanaman budidaya seperti pertanian, pertamanan, perkebunan dan sebagainya.

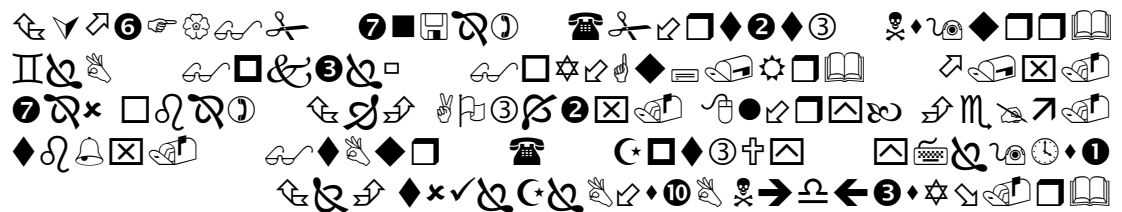
Untuk memenuhi tuntutan yang terus meningkat, Kampus UIN terus melakukan pengembangan dan pembangunan fisik gedung-gedungnya dalam usaha memfasilitasi kegiatan-kegiatan pendidikan. Di dalam menentukan arah kebijakan pengembangan ini perlu dibuat pola perencanaan berdasarkan data yang ada dan kebutuhan yang harus dipenuhi agar kawasan UIN tetap menjadi kawasan yang nyaman, sehat namun tetap dapat menampung dan mendukung berbagai kegiatan yang dilaksanakan di dalamnya.

Pengembangan dan pembangunan kampus yang tidak dilakukan secara sinergis dengan pemanfaatan dan pemeliharaan RTH sebagai hutan kota dapat mengakibatkan kampus menjadi tidak lagi nyaman untuk tempat beraktivitas. Dalam hal ini diharapkan hutan kota dalam kampus ini dapat menyerap panas, meredam suara yang bising dari jalan-jalan di sekitarnya, mengurangi debu, memberikan estetika, membentuk habitat untuk berbagai jenis burung atau satwa lainnya. Hutan kota dapat berfungsi untuk perlindungan dari pancaran sinar matahari langsung, hujan deras, angin, pemandangan yang jelek, memberi keindahan sehingga dapat dijadikan tempat rekreasi dan relaksasi, sebagai laboratorium alam untuk pendidikan dan penelitian. Agar semua fungsi hutan kota tersebut dapat dimaksimalkan maka perlu dicari dan dikembangkan bentuk dan struktur hutan kota yang mendukungnya.

Kawasan pendidikan Samata-Bontomaranu yang menjadi pusat kawasan pendidikan Kota Metropolitan Mamminasata harus memiliki konsep penataan ruang terbuka hijau yang sesuai dengan undang-undang nomor 26 tahun 2007. Dengan dasar *zoning regulation* kawasan pendidikan Samata-Bontomarannu kabupaten Gowa, maka penulis mencoba untuk mengangkat sebuah kajian tentang ruang terbuka hijau dengan judul “Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Kampus II Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Di Samata Kabupaten Gowa”. Sebagai bahan yang akan memberikan sebuah sumbangsih pemikiran untuk menata Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Gowa.

Oleh karena itu hubungan antara manusia dan tumbuhan pun sangat erat untuk kelangsungan hidup manusia diantaranya tergantung dari tumbuhan dan sebaliknya, tumbuhanpun memerlukan manusia untuk eksistensinya sebagai tumbuhan yang memiliki fungsi seperti yang dijelaskan dalam ayat al’quran sebagai berikut:

Bismillahirrahmanirrahim



Terjemahan :

Dan Apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik?

Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat suatu tanda kekuasaan Allah. dan kebanyakan mereka tidak beriman.”(Qs : Asy Syu ‘Araa : 7-8)¹

Keserakahan dan perlakuan buruk sebagian manusia terhadap alam dapat menyengsarakan manusia itu sendiri. Tanah longsor, banjir, kekeringan, tata ruang daerah yang tidak karuan dan udara serta air yang tercemar adalah buah kelakuan manusia yang justru merugikan manusia dan makhluk hidup lainnya.

B. Rumusan Masalah

Berangkat dari latar belakang masalah yang dibahas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Seberapa besar luasan kebutuhan RTH di Kawasan kampus II UIN Alauddin di Samata Gowa ?
- b. Bagaimana arahan penataan RTH Kawasan Pendidikan Samata Kabupaten Gowa khususnya kampus II UIN Aluiddin Makassar ?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan

Tujuan peneliti ini adalah adalah :

1. Mengidentifikasi luasan RTH di Kawasan Pendidikan Kampus II UIN Aluiddin di Samata Kabupaten Gowa.

¹ *Ibid.h. 720*

2. Menentukan arahan penataan RTH Kawasan Pendidikan Samata Kabupaten Gowa khususnya kawasan Kampus II UIN Alauddin Makassar menurut jenis dan penanganan unsur-unsur yang terkait.

b. Manfaat

1. Bagi pemenuhan tugas akademik dalam menyelesaikan gelar Sarjana Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar.
2. Bagi instansi terkait di Kabupaten Gowa, dapat menjadi masukan dan referensi dalam pengembangan RTH.
3. Sebagai bahan referensi atau bahan perbandingan kepada peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai RTH.

D. Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun ruang lingkup penelitian yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini yaitu:

- a. Lingkup wilayah Kelurahan Romang polong yaitu kampus II UIN Alauddin Makassar merupakan ruang lingkup penataan ruang terbuka hijau kawasan pendidikan kampus II UIN Alauddin Makassar di Samata Kabupaten Gowa yang dipusatkan di wilayah Kecamatan Somba Opu.
- b. Ruang lingkup merupakan lingkup pembahasan dalam pengembangan ruang terbuka hijau yang meliputi :

1. Kebutuhan ruang terbuka hijau di kawasan pendidikan khususnya kampus II UIN Alauddin Makassar di Samata Kabupaten Gowa meliputi luasan, jumlah dan jenis.
2. Fungsi dan penanganan unsur-unsur yang terkait dalam kebutuhan RTH.

E. Sistematika Pembahasan

Secara keseluruhan pembahasan ini akan terdiri dari 5 (lima) bab, yaitu:

BAB I Pendahuluan, pada bab pertama ini akan menuturkan secara singkat latar belakang secara singkat sebagai dasar penelitian ini dilakukan. selain itu pada bab ini akan membahas hal yang mencangkup rumusan masalah, ruang lingkup pembahasan, definisi opsional, tujuan dan manfaat penelitian dan terakhir adalah sistematika penulisan dari penelitian ini.

BAB II Tinjauan Pustaka. Untuk bab kedua ini akan dibahas Ruang Terbuka Hijau (RTH), arahan penyediaan RTH, kriteria vegetasi RTH sebagai dasar teori dalam menelaah penelitian ini.

BAB III Metode Penelitian. Pada bab ini akan dibahas secara rinci waktu dan tempat penelitian, metode pendekatan analisis, sumber data, metode pengumpulan data, metode analisis data untuk menjawab permasalahan yang akan diteliti dan jadwal penelitian.

BAB IV Hasil dan Pembahasan Untuk selanjutnya pada bab empat ini akan membahas deskripsi lokasi penelitian kondisi RTH Kabupaten Gowa, aspek

demografi, kebutuhan ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa saat ini.

BAB V Penutup, pada bab lima atau bab terakhir ini akan membahas Kesimpulan dari penelitian ini dan saran-saran yang akan penulis sampaikan sehubungan dengan penelitian ini sehingga dapat memberikan sumbangsih terhadap penataan ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

a. Definisi dan Pengertian

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

Berdasarkan bobot kealamiannya, bentuk RTH dapat diklasifikasi menjadi (a) bentuk RTH alami (habitat liar/alami, kawasan lindung) dan (b) bentuk RTH non alami atau RTH binaan (pertanian Kota, pertamanan Kota, lapangan olah raga, pemakaman, berdasarkan sifat dan karakter ekologisnya diklasifikasi menjadi (a) bentuk RTH kawasan (areal, non linear), dan (b) bentuk RTH jalur (koridor, linear), berdasarkan penggunaan lahan atau kawasan fungsionalnya diklasifikasi menjadi (a) RTH kawasan perdagangan, (b) RTH kawasan perindustrian, (c) RTH kawasan permukiman, (d) RTH kawasan per-tanian, dan (e) RTH kawasan-kawasan khusus, seperti pemakaman, hankam, olah raga, alamiah.

Status kepemilikan RTH diklasifikasikan menjadi (a) RTH publik, yaitu RTH yang dimiliki dan dikelola pemerintah daerah kota yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum. Hal itu meliputi taman kota, taman pemakaman umum, dan jalur hijau sepanjang jalan, sungai, dan pantai, dan (b) RTH privat atau non publik, yaitu RTH milik institusi atau orang perseorangan yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas antara lain berupa kebun atau halaman gedung, gedung milik masyarakat atau milik swasta yang ditanami tumbuhan.

b. Penyediaan RTH di kawasan Pendidikan.

Penataan RTH, baik RTH publik maupun RTH privat, memiliki fungsi utama (*intrinsik*) yaitu fungsi ekologis, dan fungsi tambahan (*ekstrinsik*) yaitu fungsi arsitektural, sosial, dan fungsi ekonomi. Dalam suatu wilayah perkotaan empat fungsi utama ini dapat dikombinasikan sesuai dengan kebutuhan, kepentingan, dan keberlanjutan wilayah.

c. penyediaan RTH berdasarkan jumlah penduduk

Untuk menentukan luas RTH berdasarkan jumlah penduduk, dilakukan dengan mengalikan antara jumlah penduduk dengan standar luas RTH perkapita sesuai peraturan yang berlaku.

d. Penyediaan RTH berdasarkan peraturan fungsi tertentu

Fungsi RTH pada kategori ini adalah untuk perlindungan atau pengamanan, sarana dan prasarana misalnya melindungi kelestarian sumber daya alam, pengamanan pejalan kaki atau membatasi perkembangan penggunaan lahan agar

fungsi utamanya tidak terganggu. RTH kategori ini meliputi jalur hijau sempadan rel kereta api, jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi, RTH kawasan perlindungan setempat berupa RTH sempadan sungai, RTH sempadan pantai, dan RTH pengamanan sumber air bakul mata air.

B. Arahan penyediaan RTH Kawasan Pendidikan.

a. Konsep Green Kampus

Berbagai bentuk antisipasi sebagai wujud kepedulian terhadap lingkungan dalam upaya memerangi pemanasan global tersebut telah digalakkan baik oleh pemerintah, Lembaga Sosial Masyarakat (LSM) Lingkungan, Pendidikan baik dari bangku Taman Kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi.

Program Eco-Campus (*Green Kampus*) sangat penting diterapkan di setiap perguruan tinggi. Mengingat tujuan dari program ini adalah mengurangi pemanasan global. Menurut P.Nasoetion ada beberapa indikator green kampus antara lain adalah:¹

1. Efisiensi Penggunaan Lahan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) ,
2. Estetika lansekap,
3. Efisiensi Penggunaan Energi dalam Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengajaran,
4. Efisiensi Pengelolaan Sampah dalam Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengajaran.

¹ Indikator Konsep Green Kampus
<http://gogreenindonesiaku.blogdetik.com/2009/12/07/green-campus-vs-pemanasan-global/>. Diunduh pada tanggal 23 Februari 2010.

Di dalam kawasan kampus UIN terdapat sejumlah lahan terbuka yang hanya ditanami pepohonan tanpa diolah secara baik. Padahal apabila lahan tersebut diolah dengan baik, misalnya saja digunakan sebagai ruang terbuka hijau, taman, open space dengan ditanami vegetasi secara terencana selain menghasilkan udara segar juga menciptakan nilai estetika lansekap kampus. Hal ini tentu saja akan lebih enak untuk dipandang juga dapat menghilangkan rasa jenuh di dalam akitivitas kampus.

Diharapkan dengan konsep green kampus dapat menciptakan suatu ruang luar yang “hijau” (teduh dan sejuk) sebagai fasilitas untuk istirahat dan menghilangkan kejenuhan warga kampus dan mampu mengurangi pemanasan global. Dengan penataan vegetasi yang tepat dan mampu meningkatkan estetika lansekap kampus.

b. Penyediaan RTH pada bangunan

1. RTH Pekarangan

Pekarangan adalah lahan di luar bangunan, yang berfungsi untuk berbagai aktivitas. Luas pekarangan disesuaikan dengan ketentuan koefisien dasar bangunan (KDB), seperti tertuang di dalam PERDA mengenai RTRW di masing-masing wilayah. Untuk memudahkan di dalam pengklasifikasian pekarangan maka ditentukan kategori pekarangan sebagai berikut:

1) Pekarangan Gedung Besar

Ketentuan penyediaan RTH untuk pekarangan gedung besar adalah sebagai berikut:

- (1) Kategori yang termasuk gedung besar adalah gedung dengan luas lahan di atas 500 m².
- (2) Ruang terbuka hijau minimum yang diharuskan adalah luas lahan (m²) dikurangi luas dasar bangunan (m²) sesuai peraturan daerah setempat.
- (3) Jumlah pohon pelindung yang harus disediakan minimal 3 (tiga) pohon pelindung ditambah dengan perdu dan semak serta penutup tanah dan atau rumput.

2) Pekarangan Gedung Sedang

Ketentuan penyediaan RTH untuk pekarangan gedung sedang adalah sebagai berikut:

- (1) Kategori yang termasuk gedung sedang adalah gedung dengan luas lahan antara 200 m² sampai dengan 500 m²;
- (2) Ruang terbuka hijau minimum yang diharuskan adalah luas lahan (m²) dikurangi luas dasar bangunan (m²) sesuai peraturan daerah setempat;
- (3) Jumlah pohon pelindung yang harus disediakan minimal 2 (dua) pohon pelindung ditambah dengan tanaman semak dan perdu, serta penutup tanah dan atau rumput.

3) Pekarangan Gedung Kecil

Ketentuan penyediaan RTH untuk pekarangan gedung kecil adalah sebagai berikut:

- (1) kategori yang termasuk gedung kecil adalah gedung dengan luas lahan dibawah 200 m²;
- (2) ruang terbuka hijau minimum yang diharuskan adalah luas lahan (m²) dikurangi luas dasar bangunan (m²) sesuai peraturan daerah setempat;
- (3) jumlah pohon pelindung yang harus disediakan minimal 1 (satu) pohon pelindung ditambah tanaman semak dan perdu, serta penutup tanah dan atau rumput.

Keterbatasan luas halaman dengan jalan lingkungan yang sempit, tidak menutup kemungkinan untuk mewujudkan RTH melalui penanaman dengan menggunakan pot atau media tanam lainnya.

2. RTH Halaman Perkantoran, Pertokoan, dan Tempat Usaha

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

- 1) Untuk dengan tingkat KDB 70%-90% perlu menambahkan tanaman dalam pot;
- 2) 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;
- 3) Persyaratan penanaman pohon pada perkantoran, pertokoan dan tempat usaha dengan KDB dibawah 70%, berlaku seperti persyaratan pada

RTH pekarangan gedung, dan ditanam pada area diluar KDB yang telah ditentukan.

3. RTH dalam Bentuk Taman Atap Bangunan (*Roof Garden*)

Pada kondisi luas lahan terbuka terbatas, maka untuk RTH dapat memanfaatkan ruang terbuka non hijau, seperti atap gedung, teras gedung, teras-teras bangunan bertingkat dan disamping bangunan, dan lain-lain dengan memakai media tambahan, seperti pot dengan berbagai ukuran sesuai lahan yang tersedia.

Lahan dengan KDB di atas 90% seperti pada kawasan pertokoan di pusat Kota, atau pada kawasan-kawasan dengan kepadatan tinggi dengan lahan yang sangat terbatas, RTH dapat disediakan pada atap bangunan. Untuk itu bangunan harus memiliki struktur atap yang secara teknis memungkinkan. Aspek yang harus diperhatikan dalam pembuatan taman atap bangunan adalah:

- 1) struktur bangunan
- 2) lapisan kedap air (*waterproofing*)
- 3) sistem utilitas bangunan
- 4) media tanam
- 5) pemilihan material
- 6) aspek keselamatan dan keamanan
- 7) aspek pemeliharaan

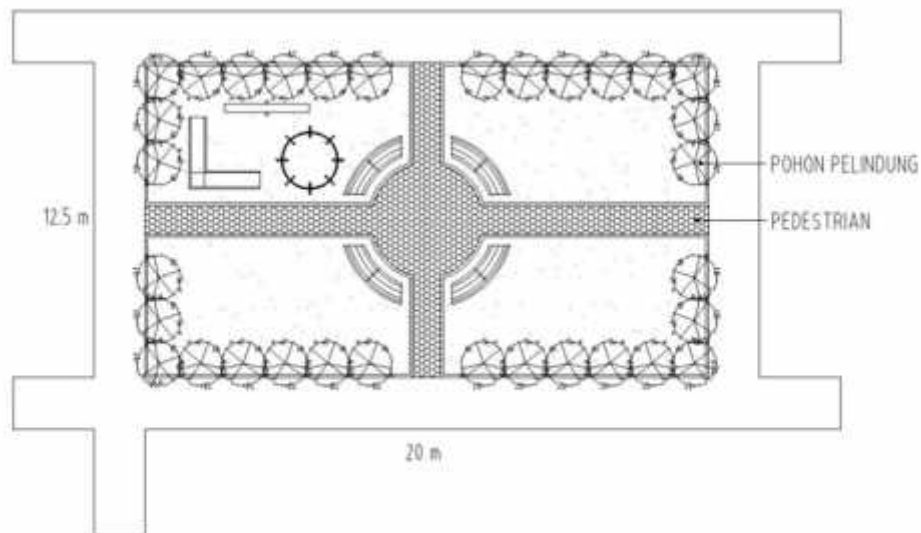
Tanaman untuk RTH dalam bentuk taman atap bangunan adalah tanaman yang tidak terlalu besar, dengan perakaran yang mampu tumbuh dengan baik pada media tanam yang terbatas, tahan terhadap hembusan angin serta relatif tidak memerlukan banyak air.

4. Pada Lingkungan/Permukiman

1) RTH Taman Rukun Tetangga

Taman Rukun Tetangga (RT) adalah taman yang ditujukan untuk melayani penduduk dalam lingkup 1 (satu) RT, khususnya untuk melayani kegiatan sosial di lingkungan RT tersebut. Luas taman ini adalah minimal 1 m² per penduduk RT, dengan luas minimal 250 m². Lokasi taman berada pada radius kurang dari 300 m dari gedung-gedung penduduk yang dilayani.

Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal seluas 70% - 80% dari luas taman. Pada taman ini selain ditanami dengan berbagai tanaman, juga terdapat minimal 3 (tiga) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang.



Gambar 2.1 Contoh taman rukun tetangga

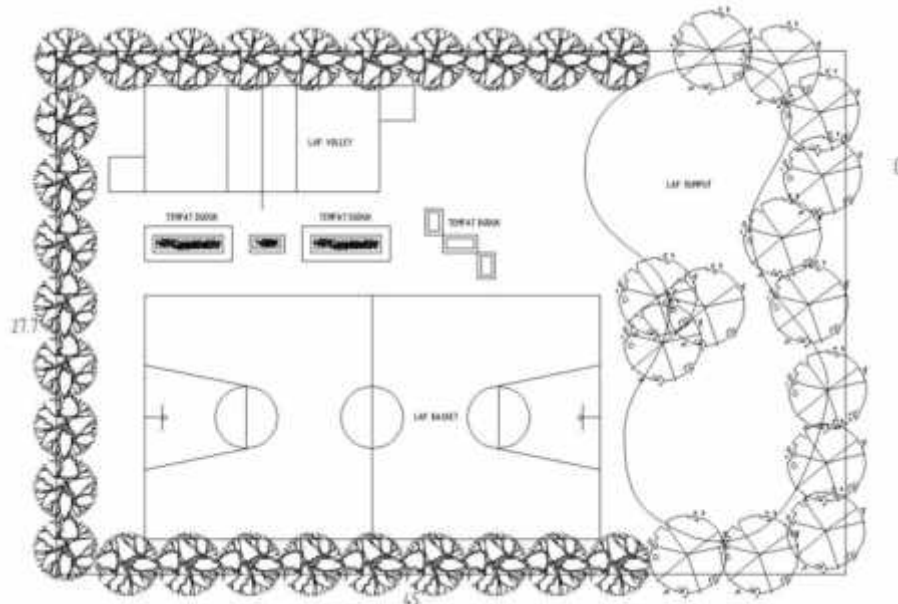
Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan umum, nomor 5/PRT/M2008

2) RTH Taman Rukun Warga

Pada RTH Taman Rukun Warga (RW) dapat disediakan dalam bentuk taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu RW, khususnya kegiatan remaja, kegiatan olahraga masyarakat, serta kegiatan masyarakat lainnya di lingkungan RW tersebut. Luas taman ini minimal 0,5 m² per penduduk RW, dengan luas minimal 1.250 m². Lokasi taman berada pada radius kurang dari 1000 m dari gedung-gedung penduduk yang dilayaninya.

Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal seluas 70% - 80% dari luas taman, sisanya dapat berupa pelataran yang diperkeras sebagai tempat melakukan berbagai aktivitas. Pada taman ini selain

ditanami dengan berbagai tanaman sesuai keperluan, juga terdapat minimal 10 (sepuluh) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang.



Gambar 2.2 Contoh Taman rukun warga

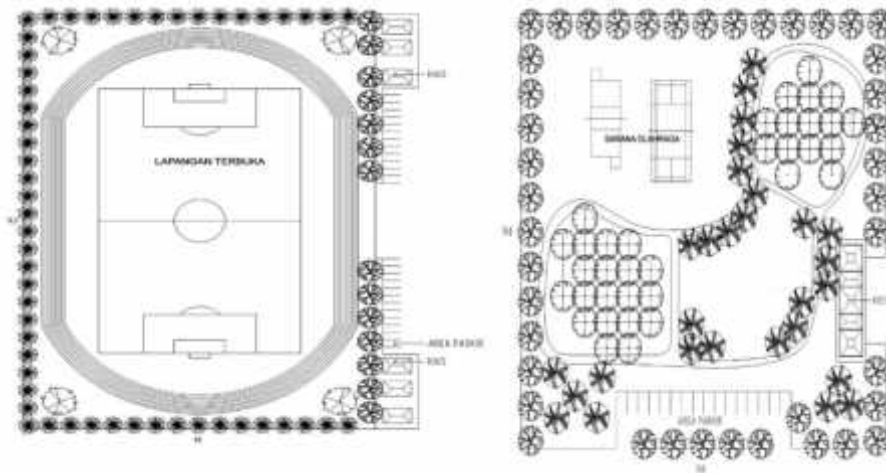
Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan umum, nomor 5/PRT/M2008

3) RTH Kelurahan

Pada RTH kelurahan dapat disediakan dalam bentuk taman yang ditujukan untuk melayani penduduk satu kelurahan. Luas taman ini minimal 0,30 m² per penduduk kelurahan, dengan luas minimal taman 9.000 m². Lokasi taman berada pada wilayah kelurahan yang bersangkutan.

Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal seluas 80% - 90% dari luas taman, sisanya dapat berupa pelataran yang diperkeras sebagai tempat melakukan berbagai aktivitas. Pada taman ini selain

ditanami dengan berbagai tanaman sesuai keperluan, juga terdapat minimal 25 (duapuluhlima) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang untuk jenis taman aktif dan minimal 50 (limapuluh) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang untuk jenis taman pasif.



Gambar 2.3 Contoh taman kelurahan (Rekreasi aktif dan pasif)

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan umum, nomor 5/PRT/M2008

5. Hutan Kawasan pendidikan.

1) Hutan pendidikan dapat berbentuk:

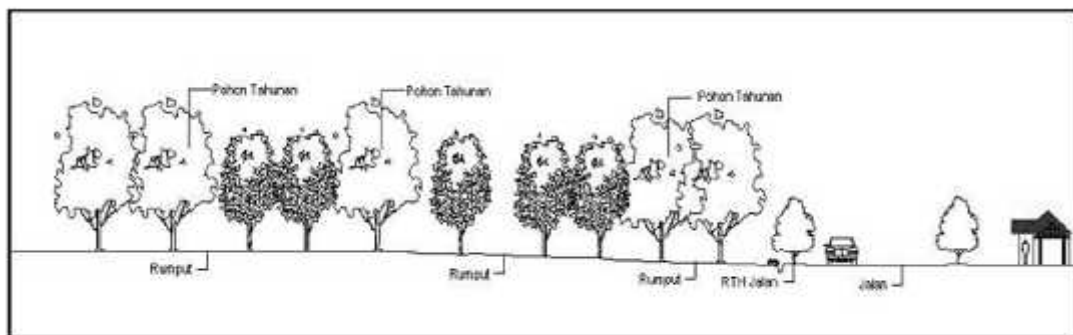
- (1) Bergerombol atau menumpuk: hutan Kawasan pendidikan dengan komunitas vegetasi terkonsentrasi pada satu areal, dengan jumlah vegetasi minimal 100 pohon dengan jarak tanam rapat tidak beraturan;
- (2) Menyebar: hutan Kawasan pendidikan yang tidak mempunyai pola bentuk tertentu, dengan luas minimal 2500 m. Komunitas

vegetasi tumbuh menyebar terpencar-pencar dalam bentuk rumpun atau gerombol-gerombol kecil;

- (3) Luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) seluas 90% - 100% dari luas hutan Kawasan pendidikan;
- (4) Berbentuk jalur: hutan Kota pada lahan-lahan berbentuk jalur mengikuti bentukan sungai, jalan, pantai, saluran dan lain sebagainya. Lebar minimal hutan Kawasan pendidikan berbentuk jalur adalah 30 m.

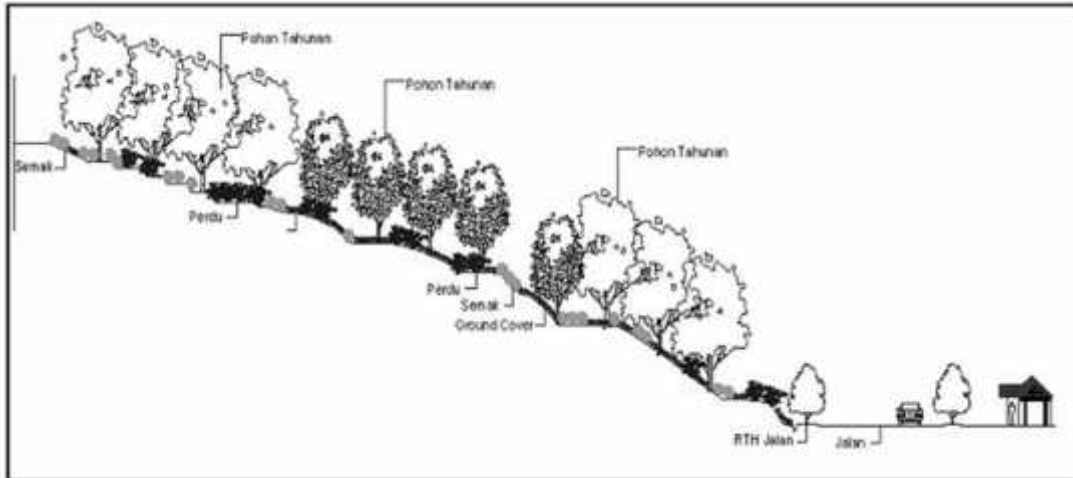
2) Struktur hutan Kawasan pendidikan dapat terdiri dari:

- (1) Hutan Kawasan pendidikan berstrata dua, yaitu hanya memiliki komunitas tumbuh-tumbuhan pepohonan dan rumput;
- (2) Hutan Kawasan pendidikan berstrata banyak, yaitu memiliki komunitas tumbuh-tumbuhan selain terdiri dari pepohonan dan rumput, juga terdapat semak dan penutup tanah dengan jarak tanam tidak beraturan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.5 Pola Tanam Hutan Kawasan pendidikan Strata dua

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan umum, nomor 5/PRT/M2008



Gambar 2.6 Pola Tanam Hutan pendidikan Strata Banyak
 Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan umum, nomor 5/PRT/M2008

6. Manfaat Ruang Terbuka hijau pendidikan adalah :

1) Manfaat Estetis (Keindahan)

Pohon memiliki berbagai macam bentuk tajuk yang khas, sehingga menciptakan keindahan tersendiri. Oleh karena itu bila disusun secara berkelompok dengan jenis yang sama pada masing-masing kelompok akan menciptakan keindahan atau suasana yang nyaman. Struktur bangunan tanpa diimbangi dengan pohon-pohon akan terasa gersang, sebaliknya bila sekitarnya ditanam pohon serta ditata dengan baik akan nampak hijau dan asri.

2) Manfaat Orologis

Akar pohon dengan tanah merupakan satu kesatuan yang kuat sehingga mampu mencegah erosi atau pengikisan tanah. Inilah yang disebut manfaat orologis.

3) Manfaat Hidrologis

Dalam hal ini dimaksudkan bahwa tanaman-tanaman pada dasarnya akan menyerap air hujan. Dengan demikian banyaknya kelompok pohon-pohon akan menjadikan daerah sebagai daerah persediaan air tanah yang dapat memenuhi kehidupan bagi manusia dan makhluk lainnya.

4) Manfaat Klimatologis

Dengan banyaknya pohon akan menurunkan suhu setempat, sehingga udara di sekitarnya menjadi sejuk dan nyaman. Jadi secara klimatologis kehadiran kelompok pohon-pohon pelindung sangat besar artinya.

5) Manfaat Edaphis

Ini adalah manfaat dalam kaitan dengan tempat hidup binatang. Di lingkungan yang penuh dengan pohon-pohon, secara alami satwa dapat hidup dengan tenang karena lingkungan demikian memang sangat mendukung.

6) Manfaat Ekologis

Lingkungan yang baik adalah yang seimbang antara struktur buatan manusia dan struktur alam. Kelompok pohon atau tanaman, air, dan

binatang adalah bagian dari alam yang dapat memberikan keseimbangan lingkungan.

7) Manfaat Protektif

Manfaat protektif adalah karena pohon dapat memberikan perlindungan, misalnya terhadap teriknya sinar matahari, angin kencang, penahan debu, serta peredam suara. Disamping juga melindungi mata dari cahaya silau.

8) Manfaat Hygienis

Adalah sudah menjadi sifat pohon pada siang hari menghasilkan O₂ (Oksigen) yang sangat diperlukan manusia, dan sebaliknya dapat menyerap CO₂ (Karbon dioksida) yaitu udara kotor hasil gas buangan sisa pembakaran. Jadi secara hygienis, pohon sangat berguna untuk kehidupan manusia.

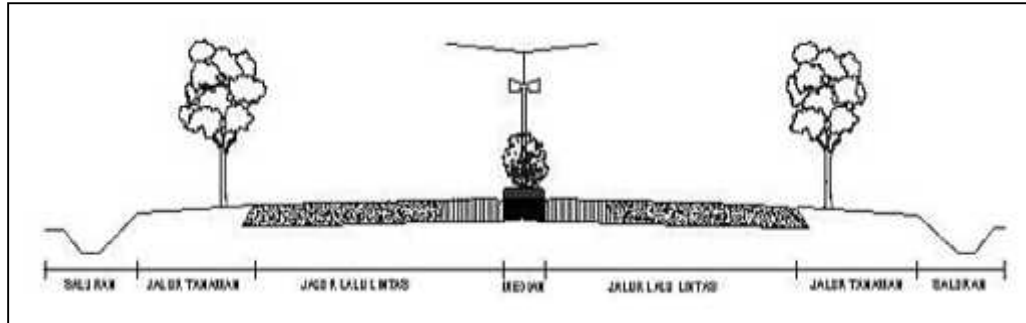
9) Manfaat Edukatif

Berbagai macam jenis pohon yang ditanam di kota merupakan laboratorium alam, karena dapat dimanfaatkan sebagai tempat belajar mengenal tanaman dari berbagai aspeknya.

7. RTH Jalur Hijau Jalan

Untuk jalur hijau jalan, RTH dapat disediakan dengan penempatan tanaman antara 20–30% dari ruang milik jalan (rumija) sesuai dengan kelas 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, yang disukai oleh burung-burung, serta tingkat evapotranspirasi rendah. Berikut gambar tata letak jalur hijau jalan.



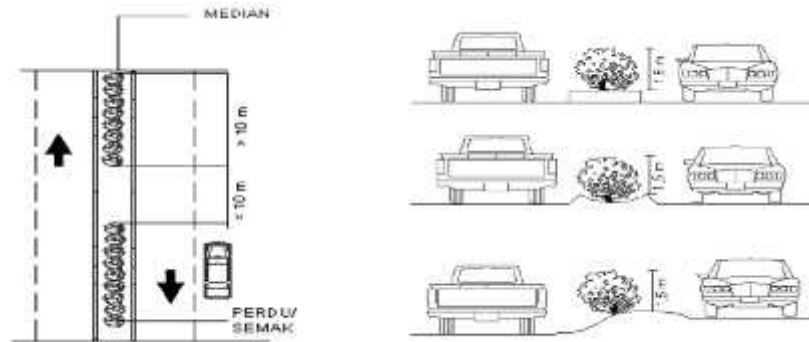
Gambar 2.7 Contoh Tata Letak Jalur Hijau Jalan
Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan umum, nomor 5/PRT/M2008

1) Pulau Jalan dan Median Jalan

Taman pulau jalan adalah RTH yang terbentuk oleh geometris jalan seperti pada persimpangan tiga atau bundaran jalan. Sedangkan median berupa jalur pemisah yang membagi jalan menjadi dua lajur atau lebih. Median atau pulau jalan dapat berupa taman atau non taman. Dalam pedoman ini dibahas pulau jalan dan median yang berbentuk taman/RTH.(a) Pada jalur tanaman tepi jalan, (b) Penyerap polusi udara, (c) Peredam kebisingan, (d) Pemecah angin, (e) Pembatas pandang.

2) Median

Median berfungsi sebagai Penahan silau lampu kendaraan



Gambar 2.4 Jalur tanaman pada median penahan silau lampu jalan

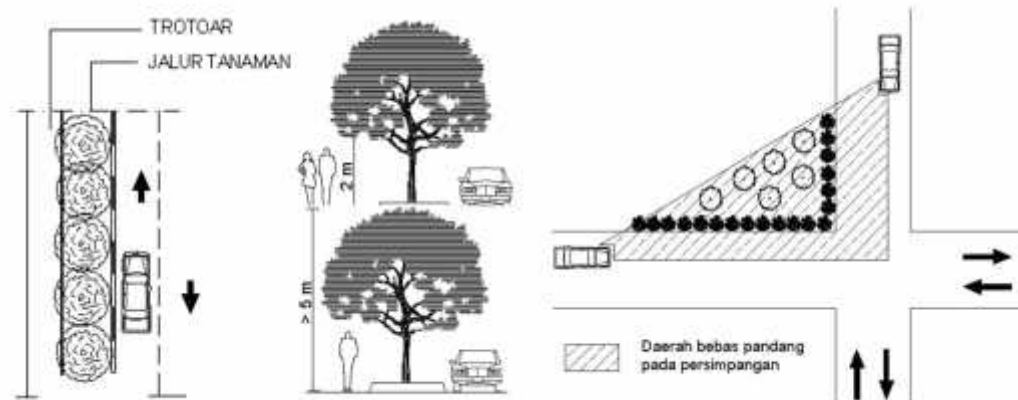
Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan umum, nomor 5/PRT/M2008

3) Pada Persimpangan Jalan

Beberapa hal penting yang perlu dipertimbangkan dalam penyelesaian lansekap jalan pada persimpangan, antara lain:

- (1) Daerah bebas pandang di mulut persimpangan Pada mulut persimpangan diperlukan daerah terbuka agar tidak menghalangi pandangan pemakai jalan. Untuk daerah bebas pandang ini ada ketentuan mengenai letak tanaman yang disesuaikan dengan kecepatan kendaraan dan bentuk persimpangannya.

(2) Pemilihan jenis tanaman pada persimpangan.



Gambar 2.5 Jalur tanaman tepi peneduh dan pada daerah bebas pandang

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan umum, nomor 5/PRT/M2008

4) RTH Ruang Pejalan Kaki

Ruang pejalan kaki adalah ruang yang disediakan bagi pejalan kaki pada kiri-kanan jalan atau di dalam taman. Ruang pejalan kaki yang dilengkapi dengan RTH harus memenuhi hal-hal sebagai berikut:

- (1) Kenyamanan, adalah cara mengukur kualitas fungsional yang ditawarkan oleh sistem pedestrian yaitu:
- (2) Orientasi, berupa tanda visual (landmark, marka jalan) pada lansekap untuk membantu dalam menemukan jalan pada konteks lingkungan yang lebih besar;
- (3) Kemudahan berpindah dari satu arah ke arah lainnya yang dipengaruhi oleh kepadatan pedestrian, kehadiran penghambat fisik,

kondisi permukaan jalan dan kondisi iklim. Jalur pejalan kaki harus aksesibel untuk semua orang termasuk penyandang cacat.

- 5) Karakter fisik, meliputi:
 - (1) Kriteria dimensional, disesuaikan dengan kondisi sosial dan budaya setempat, kebiasaan dan gaya hidup, kepadatan penduduk, warisan dan nilai yang dianut terhadap lingkungan.
 - (2) Kriteria pergerakan, jarak rata-rata orang berjalan di setiap tempat umumnya berbeda dipengaruhi oleh tujuan perjalanan, kondisi cuaca, kebiasaan dan budaya. Pada umumnya orang tidak mau berjalan lebih dari 400 m.

C. Study Banding RTH

a. Ruang Terbuka Hijau di Luar Negeri

Kesadaran pembangunan perkotaan berwawasan lingkungan di negara-negara maju telah berlangsung dalam hitungan abad. Pada jaman Mesir Kuno, ruang terbuka hijau ditata dalam bentuk taman-taman atau kebun yang tertutup oleh dinding dan lahan-lahan pertanian seperti di lembah sungai Efrat dan Trigris, dan taman tergantung Babylonia yang sangat mengagumkan, *The Temple of Aman Karnak*, dan taman-taman pegunungan.

Gerakan baru yang lebih sadar akan arti lingkungan melahirkan taman kota skala besar dan dapat disebut sebagai pemikiran awal tentang sistem ruang terbuka kota. *Central Park New York* oleh *Frederick Law Olmsted* dan *Calvert Vaux*

melahirkan profesi Arsitektur Lansekap yang kemudian mengembang dan mendunia.

Melihat kenyataan tersebut tampaknya kebutuhan ruang terbuka yang tidak hanya mengedepankan aspek keleluasaan, namun juga aspek kenyamanan dan keindahan di suatu kota sudah tidak dapat dihindari lagi, walaupun dari hari ke hari ruang terbuka hijau kota menjadi semakin terdesak. Beberapa pakar mengatakan bahwa ruang terbuka hijau tidak boleh kurang dari 30%, Shirvani (1985), atau 1.200 m² tajuk tanaman diperlukan untuk satu orang, Grove (1983).

Bagaimana kota-kota di Mancanegara menghadapi hal ini, berikut diuraikan beberapa kota-kota yang dianggap dapat mewakili keberhasilan Pemerintah Kota dalam pengelolaan ruang terbuka hijau kota.

Singapura, dengan luas 625 Km² dan penduduk 3,6 juta pada tahun 2000 dan kepadatan 5.200 jiwa/ km², diproyeksikan memiliki ruang terbangun mencapai 69% dari luas kota secara keseluruhan. Dalam rencana digariskan 24% atau 177 Km² sebagai ruang terbuka, sehingga standar ruang terbukanya mencapai 0,9 ha per 1.000 orang.

Tokyo, melakukan perbaikan ruang terbuka hijau pada jalur hijau jalan, kawasan industri, hotel dan penutupan beberapa jalur jalan. Walaupun luas kota Tokyo sangat terbatas, namun Pemerintah kota tetap mengusahakan taman-taman tersebut, yang memiliki standar 0,21 ha per 1.000 orang.

Sementara itu, pendekatan penyediaan ruang terbuka hijau yang dilakukan di Bombay – India, dapat pula dijadikan masukan awal untuk dapat memahami Hirarki Ruang Terbuka Hijau di lingkungan permukiman padat.

Menurut Correa, (1988), dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa apabila diabstraksikan kebutuhan akan hal-hal yang bersifat sosial tercermin di dalam 4 (empat) unsur utama, yaitu :

1. Ruang keluarga yang digunakan untuk keperluan pribadi
2. Daerah untuk bergaul/ sosialisasi dengan tetangga
3. Daerah tempat pertemuan warga
4. Daerah ruang terbuka utama yang digunakan untuk kegiatan bersama seluruh warga masyarakat

Penelitian ini lebih lanjut mengungkapkan bahwa diperkirakan 75% fungsi ruang terbuka hijau dapat tercapai. Hal ini dikarenakan padatnya tingkat permukiman sehingga ruang terbuka berfungsi menjadi daerah interaksi antar individu yang sangat penting bahkan dibutuhkan.

Untuk menentukan standar RTH perlu dibuatkan suatu penelitian berdasarkan studi banding standar yang berlaku di negara lain.

Tabel Kondisi Ruang Terbuka Hijau Kota-Kota Besar :

No.	Kota	Populasi (juta jiwa)	RTH (m ² /jiwa)
1	Singapura	2,70	7,0
2	Baltimore	0,93	27,0
3	Chicago	3,37	8,80
4	San Fransisco	0,66	32,20
5	Washington DC	0,76	45,70
6	Muenchen	1,27	17,60
7	Amsterdam	0,81	29,40
8	Geneva	0,17	15,10
9	Paris	2,60	8,40
10	Stocholm	1,33	80,10
11	Kobe	1,40	8,10
12	Tokyo	11,80	2,10

Sumber : Liu Thai Ker, 1994



Central Park, New York



Punggol Roof Garden, Singapura



Universitas Teknik Nanyang, Kampus Hijau di Singapura



b. Ruang Terbuka Hijau di Dalam Negeri

Hampir semua studi mengenai perencanaan kota (yang dipublikasikan dalam bentuk rencana umum tata ruang kota dan pendetailannya) menyebutkan bahwa kebutuhan ruang terbuka di perkotaan berkisar antara 30% hingga 40%, termasuk 33di dalamnya bagi kebutuhan jalan, ruang-ruang terbuka perkerasan, danau, kanal, dan lain-lain. Ini berarti keberadaan ruang terbuka hijau (yang merupakan sub komponen ruang terbuka) hanya berkisar antara 10 % – 15 %.

Kenyataan ini sangat dilematis bagi kehidupan kota yang cenderung berkembang sementara kualitas lingkungan mengalami degradasi/kemerosotan yang semakin memprihatinkan. Ruang terbuka hijau yang notabene diakui merupakan alternatif terbaik bagi upaya *recovery* fungsi ekologi kota yang hilang, harusnya menjadi perhatian seluruh pelaku pembangunan yang dapat dilakukan melalui gerakan sadar lingkungan, mulai dari level komunitas pekarangan hingga komunitas pada level kota.

Di Surabaya, kebutuhan ruang terbuka hijau yang dicanangkan oleh Pemerintah Daerah sejak tahun 1992 adalah 20 – 30%. Sementara kondisi eksisting ruang terbuka hijau baru mencapai kurang dari 10% (termasuk ruang terbuka hijau pekarangan). Hasil studi yang dilakukan oleh Tim Studi dari Institut Teknologi 10 November Surabaya tentang Peranan Sabuk Hijau Kota Raya tahun 1992/1993 menyebutkan bahwa luas RTH berupa taman, jalur hijau, makam, dan lapangan olahraga adalah \pm 418,39 Ha, atau dengan kata lain pemenuhan

kebutuhan RTH baru mencapai 1,67 m²/penduduk. Jumlah ruang terbuka hijau tersebut sangat tidak memadai jika perhitungan standar kebutuhan dilakukan dengan menggunakan hasil proyeksi Rencana Induk Surabaya 2000 saat itu yaitu 10,03 m²/penduduk.

Di Yogyakarta, luas ruang terbuka hijau kota berdasarkan hasil inventarisasi Dinas Pertamanan dan Kebersihan adalah 51.108 m² atau hanya sekitar 5,11 Ha (1,6% dari luas kota), yang terdiri dari 62 taman, hutan kota, kebun raya, dan jalur hijau. Bila jumlah luas tersebut dikonversikan dalam angka rata-rata kebutuhan penduduk, maka setiap penduduk Yogyakarta hanya menikmati 0,1 m² ruang terbuka hijau.

Dibandingkan dengan dua kota yang telah disebutkan di atas, barangkali pemenuhan kebutuhan ruang terbuka hijau bagi penduduk di Kota Bandung masih lebih tinggi. Hingga tahun 1999, tiap penduduk Kota Bandung menikmati ± 1,61 m² ruang terbuka hijau. Angka ini merupakan kontribusi eksisting ruang terbuka hijau yang mencakup Kota Bandung dengan porsi ± 15% dari total distribusi pemanfaatan lahan Kota.

D. Kriteria vegetasi Ruang Terbuka Hijau

Vegetasi dalam RTH akan memberikan estetika tertentu dan alamiah, baik dari garis, bentuk, warna, dan tekstur yang ada dari tajuk, daun, batang, cabang, kulit batang, akar, bunga, buah maupun aroma yang ditimbulkan dari daun, bunga maupun buahnya. Aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan jenis tanaman untuk RTH adalah aspek hortikultural. Selain itu, untuk menunjang estetika urban

design, pemilihan jenis vegetasi untuk RTH juga harus mempertimbangkan aspek arsitektural dan artistik visual.

Oleh karena itu, ada beberapa pengelompokan jenis tanaman yang mempunyai karakteristik tertentu, yang dapat digunakan dalam pengembangan RTH Kota. Pengelompokan jenis tanaman berdasarkan pada bentuk tajuk dan struktur tanaman, terdiri dari :

a. Tanaman Pohon

Tanaman pohon adalah jenis tanaman yang berkayu, mempunyai batang tunggal dan dicirikan dengan pertumbuhan yang tinggi. Tanaman berkayu adalah tanaman yang membentuk batang sekunder dan jaringan xylem yang banyak. Biasanya tanaman jenis ini banyak digunakan sebagai tanaman pelindung dan center point.

b. Tanaman Perdu

Tanaman perdu merupakan tanaman berkayu yang pendek dengan batang yang cukup kaku dan kuat untuk menopang bagian-bagian tanaman. Golongan perdu biasanya dibagi menjadi tiga, yaitu perdu rendah, perdu sedang, dan perdu tinggi. Bunga sikat botol, Crossandra dan Euphorbia termasuk dalam golongan tanaman perdu.

c. Tanaman Semak

Golongan tanaman jenis ini dicirikan dengan batang yang berukuran sama dan sederajat.

d. Tanaman Merambat

Tanaman merambat ini lebih banyak digunakan sebagai tanaman rambat dan tanaman gantung, dan tanaman jenis ini dicirikan dengan batang yang tidak berkayu dan tidak cukup kuat untuk menopang bagian tanaman lainnya.

e. Tanaman Herba, Terna, Bryoids dan Sukulen.

Tanaman herba (Herbaceous) atau terna merupakan jenis tanaman dengan sedikit jaringan sekunder atau tidak sama sekali (tidak berkayu) tetapi dapat berdiri tegak.

Tanaman bryoids, terdiri dari lumut, paku-pakuan, dan cendawan. Ukurannya dibagi berdasarkan tinggi vegetasi. Bentuk dan ukuran daunnya ada yang besar, lebar, menengah, dan kecil (jarum dan rumput-rumputan) dan campuran. Tekstur daun ada yang keras, papery dan sekulen. Coverage biasanya sangat beragam, ada tumbuhan yang sangat tinggi dengan penutupan horizontal dan luas, relatif dapat sebagai penutup, ada yang menyambung dan terpisah-pisah. Penutupan tumbuhan merupakan indikasi dari sistem akar di dalam tanah. Sistem akar sangat penting dan mempunyai pengaruh kompetisi pada faktor-faktor ekologi.

Tanaman sekulen adalah jenis tanaman 'lunak' yang tidak berkayu dengan batang dan daun yang mampu menyimpan cadangan air dan tahan terhadap kondisi yang kering. Kaktus termasuk dalam golongan tanaman sekulen.

- 1) Kriteria pemilihan vegetasi untuk taman Kota adalah :
 - (1) Tidak beracun, tidak berduri, dan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi.
 - (2) Tajuk cukup rindang dan kompak, tidak terlalu gelap,
 - (3) Ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang,
 - (4) Perawakan dan bentuk tajuk cukup indah,
 - (5) Kecepatan tumbuh sedang
 - (6) Berupa habitat tanaman loka; dan tanaman budidaya,
 - (7) Jenis tanaman tahunan atau musiman,
 - (8) Jarak tanaman setengah rapat sehingga menghasilkan keteduhan yang optimal
 - (9) Tahan terhadap hama penyakit
 - (10) Mampu menyerap pencemaran udara
 - (11) Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung,

Tabel 2.2 Contoh Tanaman untuk taman baca

NO	Jenis dan Nama Tanaman	Nama Latin	Keterangan
1	Bunga Kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Berbunga
2	Sikat botol	<i>Calistemon lanceolatur</i>	Berbunga
3	Kamboja Merah	<i>Plumeria rubra</i>	Berbunga
4	Kersen	<i>Muntingja calabura</i>	Berbuah
5	Kendal	<i>Cordio sebestena</i>	Berbunga
6	Kesumba	<i>Bixa orellana</i>	berbunga
7	jambu batu	<i>Psidium guajava</i>	berbuah
8	Bunga Sakura	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	berbunga
9	Bunga saputangan	<i>Amherstia longan</i>	berbunga
10	Lengkeng	<i>Ephorbia longan</i>	berbuah
11	Bunga Lampion	<i>Brownea ariza</i>	berbunga
12	Bungur	<i>Lagerstroemea floribunda</i>	berbunga
13	Tanjung	<i>Mimosups elengi</i>	berbunga
14	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>	berbunga
15	Sawo Kecik	<i>Manikara kauki</i>	berbuah
16	Akasia mangium	<i>Accasia mangium</i>	
17	Jambu air	<i>Eugenia aquea</i>	berbuah
18	Kenari	<i>Canarium commune</i>	berbuah

Sumber : Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan ruang Terbuka Hijau di Kawasan PerKotaan, 2007

2) Kriteria vegetasi untuk taman atap bangunan dan tanaman dalam pot

Kriteria pemilihan vegetasi untuk RTH ini adalah sebagai berikut :

- (1) Tanaman tidak berakar dalam sehingga mampu tumbuh baik dalam pot atau bak tanaman;
- (2) Relatif tahan terhadap kekurangan air;
- (3) Perakaran dan pertumbuhan batang yang tidak mengganggu struktur bangunan
- (4) Tahan dan tumbuh baik pada temperature lingkungan yang tinggi;
- (5) Mudah dalam pemeliharaan.

Tabel 2.3 Contoh Tanaman untuk *Roof Garden*.

NO	Jenis dan Nama Tanaman	Nama Latin	Keterangan
Perdu/semak			
1	Akalipa merah	<i>Acalypha wikesianan</i>	Daun berwarna
2	Musa indah merah	<i>Musaenda erythrophyllia</i>	Berbunga
3	Daun mangkokan	<i>Notophanax scutellarium</i>	Berdaun unik
4	Bogenvil merah	<i>Boungenville glabra</i>	Berbunga
5	Azalea	<i>Rhododendrom indicum</i>	berbunga
6	Soka daunbesar	<i>Ixora javonica</i>	berbunga
7	Bakung	<i>Crinum asiaticum</i>	berbunga
8	Oleander	<i>Narium oleander</i>	berbunga
9	Palem kuning	<i>Chrysalidocaus lutescens</i>	Daun berwarna
10	Sikas	<i>Cycas revolata</i>	Bentuk unik
11	Alamanda	<i>Alamanda varigatum</i>	Merambat berbunga
12	Puring	<i>Codiaeum varigatum</i>	Daun berwarna
13	Kembang merak	<i>Caeralphinia pulcherima</i>	Berbunga
Ground Cover			
1	Rumput gajah	<i>Axonophus compressus</i>	Tekstur kasar
2	Lantana ungu	<i>Lantama camara</i>	Berbunga
3	Rumput kawat	<i>Cymodon dactylon</i>	Tekstur sedang

Sumber : Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, 2007

3) Kriteria vegetasi untuk RTH jalur hijau jalan

Kriteria untuk jalur hijau jalan adalah sebagai berikut :

(1) Aspek silvikultur,

1. Berasal dari biji terseleksi sehat dan bebas penyakit;
2. Memiliki pertumbuhan sempurna baik batang maupun akar
3. Perbandingan bagian pucuk dan akar seimbang;
4. Batang tegak dank eras ada bagian pangkal
5. Sistim perakaran padat.

(2) Sifat biologis

1. Tumbuh baik pada tanah padat
2. Sistem perakaran masuk ke dalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan;
3. Fase anakan tumbuh cepat, tetapi tumbuh lambat pada fase dewasa
4. Ukuran dewasa sesuai ruang yang tersedia;
5. Batang dan system percabangannya kuat;
6. Batang tegak kuat. Tidak mudah patah dan tidak banjir
7. Perawakan dan bentuk tajuk seimbang dengan tinggi pohon
8. Daun sebaliknya berukuran sempit;
9. Tidak menggugurkan daun;
10. Daun tidak mudah rontok karena terpaan angin kencang;
11. Saat berbunga/berbuah tidak mengotori jalan
12. Buah berukuran kecil dan tidak bias di makan oleh manusia secara langsung
13. Mudah sembuh bila mengalami luka akibat benturan dan akibat lain;
14. Tahan terhadap hama penyakit
15. Tahan terhadap pencemaran kendaraan bermotor dan industry;
16. Sedapat mungkin mempunyai nilai ekonomi;
17. Berumur panjang.

Tabel 2.4 Contoh Tanaman Untuk Peneduh Jalan dan Jalur Pejalan Kaki

No	Nama lokasi	Nama latin	Tinggi(m)	Jarak Tanaman(m)
Pohon				
1	Bunga Kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	8	12
2	Bunga Kupu-kupu ungu	<i>Bauhinia nlakeana</i>	8	12
3	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	15	12
4	Kayu manis	<i>Cinnamomum iners</i>	12	12
5	Tanjung	<i>Mimosops elengi</i>	15	12
6	Salam	<i>Euginia polyantha</i>	12	6
7	Malinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	15	6
8	Bungur	<i>Lagerstroemiafloribunda</i>	18	12
9	Cempaka	<i>Michelia champaca</i>	18	12
10	Tanjung	<i>Mimosops elergi</i>	12	12
Perdu/semak/groundcover				
1	Canna	<i>Camma verigata</i>	0.6	0.2
2	Soka jepang	<i>ixora spp</i>	0.3	0.2
3	Puring	<i>codiuaeum varigatum</i>	0.7	0.3
4	Pedang-pedangan	<i>Sansiviera spp</i>	0.5	0.2
5	Lili pita	<i>ophiopogon jaburan</i>	0.3	1.15

Sumber : Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan ruang Terbuka Hijau di Kawasan PerKotaan, 2007

E. Pemilihan jenis tanaman hutan Pendidikan

Dalam memilih jenis tanaman untuk pembangunan hutan pendidikan, direkomendasikan dipilih jenis tanaman pohon hutan, serta disesuaikan dengan bentuk dan tipe penghijauan kampus. Secara umum, faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih pohon untuk penghijauan kampus antara lain :

- a. Mempunyai perakaran yang dalam, kuat, tidak mudah tumbang dan tidak mudah menggugurkan ranting dan daun.
- b. Mampu tumbuh di tempat terbuka di berbagai jenis tanah

- c. Pertumbuhannya cepat dan tahan terhadap gangguan fisik
- d. Tidak memerlukan perawatan yang intensif
- e. Berumur panjang
- f. Tahan terhadap kekurangan air
- g. Pohon-pohon langka dan unggulan setempat
- h. Pohon-pohon penghasil bunga/buah/biji yang bernilai ekonomis
- i. Pohon-pohon yang teduh, indah, penghasil buah yang disenangi burung, kupu-kupu dan sebagainya
- j. Pohon-pohon yang mempunyai evapotranspirasi rendah untuk daerah yang bermasalah dengan menipisnya air tanah dan intrusi air laut.
- k. Pohon-pohon yang dapat berfungsi mengurangi abrasi untuk daerah pantai.

Dalam kenyataannya sangat sulit untuk memilih jenis pohon yang dapat memenuhi semua kriteria di atas, tetapi bila jenis tersebut sudah memenuhi sebagian besar kriteria di atas dapat diprioritaskan untuk dipilih. Berikut ini adalah contoh jenis-jenis tanaman yang digunakan dalam pembuatan tanaman penghijauan/hutan Kota berdasarkan manfaatnya.

- a. Penyerap partikel limbah antara lain :
 - 1. *Agathis alba* (Damar)
 - 2. *Swietenia macrophylla* (Mahoni daun lebar)
 - 3. *Podocarpus imbricatus* (Jamuju)
 - 4. *Myristica fragrans* (Pala)
 - 5. *Pithecelebium dulce* (Asam landi)

6. *Cassia siamea* (Johar)
 7. *Polyalthea longifolia* (Glodogan)
 8. *Barringtonia asiatica* (Keben)
 9. *Mimusops elengi* (Tanjung)
- b. Penyerap CO₂ dan penghasil O₂ antara lain :
1. *Agathis alba* (Damar)
 2. *Bauhinia purpurea* (Kupu-kupu)
 3. *Leucaena leucocephala* (Lamtoro gung)
 4. *Acacia auriculiiformis* (Akasia)
 5. *Ficus benjamina* (Beringin)
- c. Penyerap/penapis bau antara lain :
1. *Michelia campaka* (Cempaka)
 2. *Pandanus sp* (Pandan)
 3. *Murraya paniculata* (Kemuning)
 4. *Mimusops elengi* (Tanjung)
- d. Mengatasi penggenangan antara lain :
1. *Artocarpus integra* (Nangka)
 2. *Paraserianthes falcataria* (Albizia/sengon)
 3. *Acacia vilosa*²
 4. *Indigofera galegoides*
 5. *Dalbergia spp* (Sono)

6. *Swietenia mahagoni* (Mahoni)
 7. *Tectona grandis* (Jati)
 8. *Samanea saman* (Kihujan/trembesi)
 9. *Leucaena glauca* (Lambro)
- e. Pelestarian air tanah antara lain :
1. *casuarina equisetifolia* (Cemara laut)
 2. *Ficus elastica* (Fikus)
 3. *Hevea brasiliensis* (Karet)
 4. *Garcinia mangostana* (Manggis)
 5. *Lagerstroemia speciosa* (Bungur)
 6. *Fragraea fragrans*
 7. *Cocos nucifera* (Kelapa)
- f. Pengaman pantai dari abrasi antara lain :
1. Berbagai jenis Mangrove
 2. Aviciena
 3. Bruguiera
 4. Nipah

F. Landasan Hukum RTH

Landasan hukum bagi kebijakan dan strategi pengelolaan RTH untuk semua Kota di Indonesia telah diatur dalam :

1. Instruksi Menteri dalam Negeri Nomor 14 tahun 1988 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau di Wilayah Perkotaan
 2. Keputusan Menteri pekerjaan Umum Nomor 378 Tahun 1987 tentang Petunjuk Perencanaan Kawasan Pegedungan Kota.
 3. Instruksi Menteri Pekerjaan Umum Nomor 31 Tahun 1991 tentang Penhijauan dan Penanaman Pohon di sepanjang Jalan di seluruh Indonesia
 4. Keputusan presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan kawasan Lindung
 5. Gerakan Nasional Penanaman Sejuta Pohon
 6. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan Lingkungan Hidup.
 7. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Penataan ruang.
 8. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
 9. Kepmen PU, No. 387/1987 Tentang Perencanaan RTH
 10. SNI 1733, tahun 2004 tentang Perencanaan Permukiman Pada Kawasan Perkotaan.
-

G. Penataan RTH

Berdasarkan Permendagri No. 1 Tahun 2007 tentang Penataan ruang Terbuka

Hijau Kawasan Perkotaan :

1. Pemanfaatan RTH mencakup kegiatan pembangunan baru, pemeliharaan dan pengamanan ruang terbuka hijau.
2. Pemanfaatan RTH publik dikelola oleh Pemerintah Daerah dengan melibatkan para pelaku pembangunan.
3. RTH publik tidak dapat di alih fungsikan
4. Pemanfaatan RTH publik dapat di lakukan dengan kerjasama dengan pihak ketiga ataupun antara pemerintah daerah.
5. Pemanfaatan RTH privat di kelolah oleh perseorangan atau lembaga/badan hokum sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
6. Pemanfaatan RTH diperkaya dengan memasukkan berbagai kearifan local dalam penataan ruang dan konstruksi bangunan taman yang mencerminkan budaya setempat.

H. Pengendalian RTH

Lingkup pengendalian berdasarkan Permendagri No. 1 Tahun 2007:

1. Target pencapaian luas minimal
2. Fungsi dan manfaat RTH
3. Luas Lokasi
4. Kesesuaian spesifikasi dengan desain teknis

5. Pengendalian RTH juga dilakukan dengan perizinan, pemantauan, pelaporan dan penertiban.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kajian perencanaan yang bertujuan untuk menyusun penataan yang di dalamnya mencakup penelitian survey dengan pendekatan deskriptif yaitu dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena. Selanjutnya, fenomena-fenomena yang ada akan di berikan usulan penataan sebagai suatu wujud penyelesaian kendala dan pengembanganpotensi.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan berdasarkan latar belakang masalah yang diajukan, maka dilakukan penelitian selama 2 (dua) bulan yaitu mulai dari bulan April sampai dengan bulan Mei, bertempat di kawasan pendidikan Samata Kecamatan Ujung Somba Opu , Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan.

C. Jenis dan Sumber Data

Data merupakan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan yang dikaitakn dengan tempat dan waktu yang merupakan dasar suatu penelitian dan dapat menjadi alat bantu dalam mengambil keputusan.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Data primer
 1. Data-data hasil survey mengenai letak, jumlah, dan jenis ruang terbuka hijau di kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa.
 2. Informasi mengenai pemanfaatan dan pengelolaan kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa oleh dinas-dinas yang terkait.
- b. Data Sekunder yaitu data yang sudah tersedia. Data sekunder merupakan data pendukung bagi data primer yang diperoleh dari literature-literatur dan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan permasalahan yang di teliti. Data-data sekunder yang di butuhkan meliputi :
 1. Peta dasar Kabupaten Gowa
 2. Data mengenai kondisi ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa.
 3. Data jumlah penduduk Kabupaten Gowa lima tahun terakhir
 4. Luas wilayah/lokasi, dan tata guna lahan Kabupaten Gowa.
 5. Kebijakan dan peraturan Daerah mengenai ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mengumpulkan data-data dan informasi yang ada pada lokasi penelitian. Teknik yang di gunakan untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan objek kajian adalah sebagai berikut :

a. Kajian kepustakaan (*Library Research*)

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan mencari informasi berkaitan dengan ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa yang bersumber dari buku, artikel cetak atau website-website resmi dan hasil kajian lainnya yang mendukung panataan ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa.

b. Survey Lapangan (*Field research*)

Survey lapangan dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik pendekatan antara lain :

a. Teknik observasi, yaitu pengamatan langsung mengenai kegiatan dan perilikumasyarakat terhadap ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa.

b. Teknik interview (teknik wawancara), dilakukan dengan mengadakan Tanya jawab dan penyebaran kuesioner (daftar pertanyaan) kepada aparat pemerintah daerah, masyarakat, pemangku kepentingan lainnya yang terkait dengan penyelenggaraan ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa. Wawancara dapat dilaksanakan dengan interview terpimpin maupun bebas.

c. Teknik *Field Note*, yaitu suatu teknik yang di lakukan dalam memperoleh data di lapangan dengan mencatat keseluruhan hal-hal yang ditemukan baik data tentang informan/responden maupun data-data

tentang keadaan lokasi kajian seperti kondisi ruang terbuka hijau kawasan pendidikan Samata Kabupaten Gowa, pola permukiman, penggunaan lahan, dan sebagainya.

E. Teknik Analisis data

Data yang diperoleh berdasarkan teknik pengumpulan data selanjutnya dilakukan analisa data dengan menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan analisis tapak.

a. Analisis preskriptif dengan pendekatan kualitatif.

Secara keseluruhan, pembahasan ini bersifat preskriptif dengan pendekatan kualitatif. analisis preskriptif merupakan upaya untuk memberikan kaidah yang dapat di gunakan untuk memecahkan permasalahan yang ada. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah pengambilan keputusan dalam menentukan atau memilih beberapa pilihan cara atau prosedur yang dianggap efisien atau yang menjadi prioritas dalam memecahkan masalah kebijakan, dalam hal ini upaya Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Kampus II Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Di Samata Kabupaten Gowa.

b. Analisa tapak

Analisa tapak merupakan suatu kegiatan riset pra perancangan yang memusat pada kondisi-kondisi yang ada, dekat dengan potensi pada dan di sekitar sebuah tapak serta merupakan suatu penyelidikan atas seluruh tekanan, gaya,

dituasi serta timbal baliknya yang lahan dimana proyek kita akan didirikan. Peran utama dari analisa tapak dalam perancangan adalah member kita informasi mengenai tapak kita sebelum memulai konsep-konsep perancangan kita sehingga pemikiran dini kita tentang bangunan dapat menggabungkan tanggapan-tanggapan yang berarti terhadap kondisi-kondisi luar.

F. Defenisi Operasional

Adapun yang dimaksud penulis dengan skripsi yang berjudul “Penataan Ruang Terbuka Hijau kawasan pendidikan kampus UIN Aluddin Samata Kabupaten Gowa” sebagai berikut:

- a. Penataan atau pengaturan pemanfaatan ruang terbuka hijau kawasan pendidikan kampus UIN Aluddin Samata Kabupaten Gowa yang sesuai dengan konsep penataan ruang terbuka hijau *zoning regulation* kawasan pendidikan Kabupaten Gowa.
- b. Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang merupakan area resapan dan pengendali pemanfaatan ruang terbangun Kabupaten Gowa.
- c. Studi kasus Kampus UIN Aluddin Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa merupakan wilayah yang akan menjadi pusat perhatian penelitian.
- d. Kawasan pendidikan merupakan kawasan yang telah di tetapkan dalam penyusunan rencana tata ruang kawasan metro MAMMINASATA dan

zoning regulation Kawasan pendidikan Kabupaten Gowa yaitu kawasan pendidikan Samata-Bontomarannu.

- e. Samata Kabupaten Gowa merupakan salah satu lokasi kawasan pendidikan Kabupaten Gowa yang menjadi pusat penelitian dan kajian penulis.

Dengan adanya peraturan pemerintah yang ditetapkan dalam UU penataan ruang no 26 tahun 2007 yaitu proporsi RTH pada wilayah kota yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu paling sedikit 30% dari luas kawasan. RTH itu terbagi atas dua yaitu ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat. Ruang terbuka hijau publik merupakan RTH yang dimiliki dan dikelola pemerintah daerah kota yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum. Sedangkan Yang masuk RTH privat adalah yaitu RTH milik institusi atau orang perseorangan yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas.

Besaran RTH publik itu paling sedikit 20% di antara luas kawasan, sedangkan untuk RTH privat paling sedikit 10%. Untuk memenuhi tuntutan keselarasan lingkungan hidup perkotaan yang telah dituangkan dalam UU penataan ruang.

Secara diagramatis, konsep ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 untuk RTH publik dan Tabel 3.2 untuk RTH privat.

Tabel 3.1 Penyediaan RTH berdasarkan jenis RTH dan jumlah penduduk

NO	JENIS RTH PUBLIK	JUMLAH PENDUDUK (Jiwa)	LOKASI	LUAS TANAH (M ²)	% TERHADAP AREA YANG DI LAYANI	RADIUS AKSESIBILITAS	STANDAR (M ² /Orang)
1	Taman baca	250	Ditengah kampus dipusat kegiatan	250	2	200	1
2	Jalur hijau jalan	-	Jalan arteri, jalan kolektor	-	-	-	15
3	Lapangan olah raga, tempat upacara	30.000	Dikelompokan dengan kawasan pendidikan dan instansi umum lain	9000	0,625	-	0,3
4	Hutan pendidikan	480.000	bisa dipusatkan atau menyebar di kawasan pendidikan	124.000	0,83	-	0,3

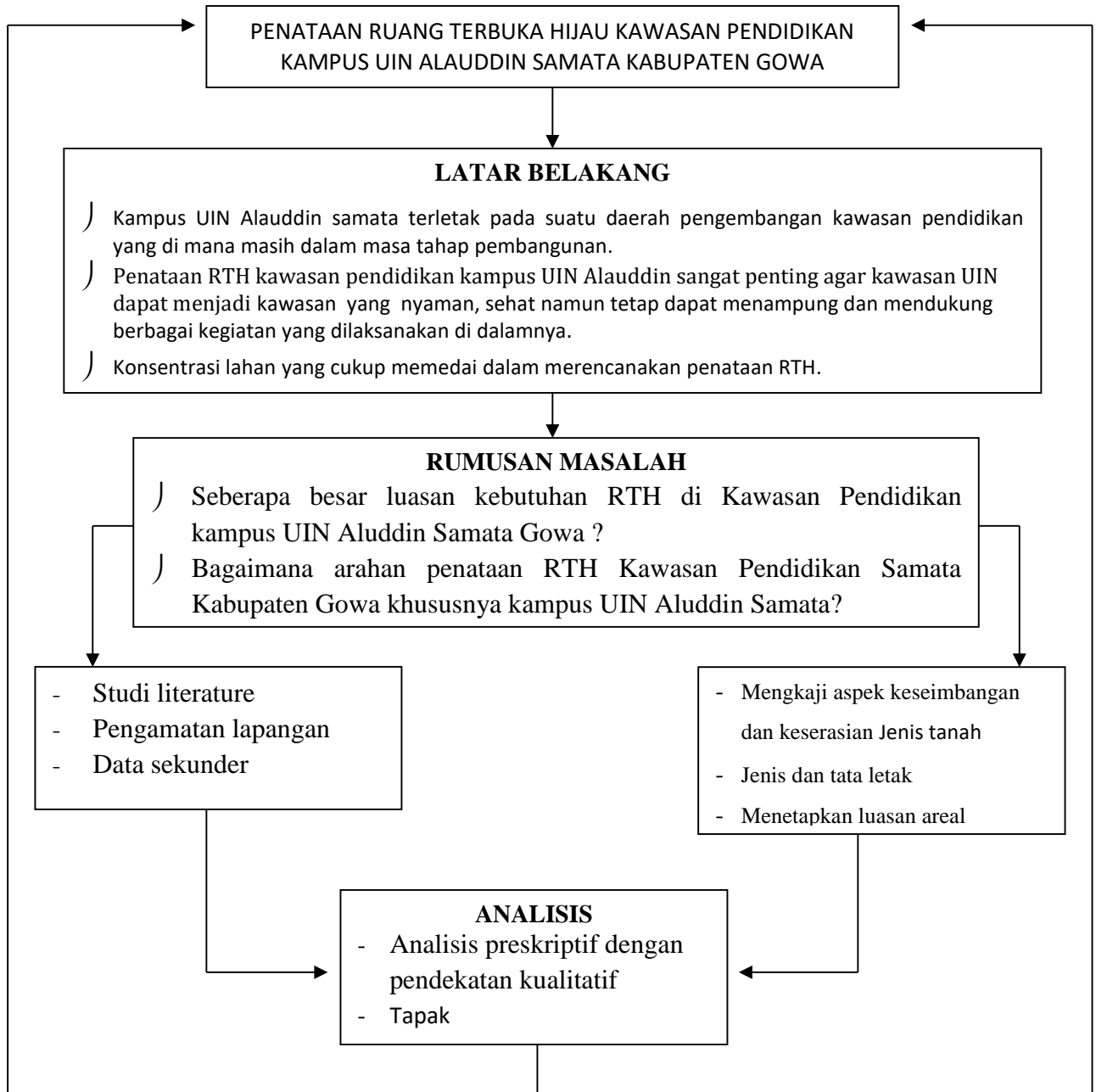
Sumber : Pedoman penyediaan pemanfaatan ruang terbuka hijau

Tabel 3.2 Penyediaan RTH berdasarkan jenis RTH dan jumlah penduduk

NO	JENIS RTH PRIVAT	KEPALA KELUARGA (KK)	LOKASI	LUAS TANAH (M ²)	% TERHADAP AREA YANG DI LAYANI	RADIUS AKSESIBILITAS (M)	STANDAR (M ² /Orang)
1	Kebun	1	Menyebar di areal permukiman warga	10	2	200	1
2	Halaman rumah	1	Di sekitar rumah	3	0.5	-	-
3	Halaman gedung	-	Di sekitar bangunan gedung	-	10	-	-

Sumber : Pedoman penyediaan pemanfaatan ruang terbuka hijau

KERANGKA PEMBAHASAN



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

a. Gambaran Umum Kecamatan Somba Opu

1. Kondisi geografis

Kecamatan Somba Opu merupakan salah satu Kecamatan dari 18 Kecamatan yang ada di Kabupaten Gowa, kecamatan Somba Opu termasuk wilayah dataran rendah dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Makassar
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Pattallassang dan Bontomarannu
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pallangga
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kota Makassar

Ibukota kecamatan Somba Opu berada di Kelurahan Sungguminasa. Kecamatan Somba Opu memiliki luas 2.809 Ha atau 28,09 km², dengan 14 kelurahan, 28 Dusun/Lingkungan, 102 RW/RK dan 327 RT. Dengan ketinggian daerah mencapai 0-499,9 m dari permukaan laut.

2. Kondisi iklim

Kecamatan Somba Opu merupakan wilayah atau daerah yang beriklim tropis, dengan suhu udara berkisar antara 27-31°. wilayah ini terdiri dari dua musim yakni musim kemarau dan musim hujan. Musim kemarau di mulai

dari bulan April hingga September sedangkan musim hujan terjadi pada bulan Oktober sampai bulan Maret dengan kategori hujan sedang. Jumlah hari hujan tertinggi yaitu pada bulan Januari sedangkan terendah pada bulan Oktober

3. Topografi

Kecamatan Somba Opu merupakan wilayah yang 100% berupa dataran. Ketinggian wilayah ini berada pada 0-499,9 m diatas permukaan air laut. Kondisi topografi tersebut menjadi dasar dalam menganalisis kesesuaian lahan untuk pengembangan kawasan perkotaan. Guna menetapkan dan mengalokasikan berbagai fasilitas, pengembangan kawasan dan pengendalian pertumbuhan kawasan efektif diwilayah perkotaan. Kondisi topografis merupakan faktor fisik lingkungan yang menggambarkan bentuk permukaan bumi dalam hubungannya dengan lereng yang dinyatakan dalam persen.

4. Geologi

Geologi sudah mulai diperhatikan dalam bidang penataan ruang, terutama di bidang perencanaan kota, mengingat pengalaman pahit dari abad ke abad berupa akibat gempa bumi yang bisa saja meratakan kota dengan tanah. Geologi merupakan ilmu tentang bumi yang menyangkut susunan dan sejarah kejadiannya, juga banyak hubungannya dengan sumber daya alam berupa bahan tambang, air dan sebagainya.

Wilayah Kecamatan Somba Opu dengan luas 2.809 Ha atau 28,09 km² memiliki karakteristik yang berupa batuan sedimen yang merupakan proses metamorfisme (perubahan tekanan, temperatur yang sangat besar) dari batuan metamorfosis yang juga mengalami proses pelapukan, erosi dan transportasi sehingga kondisi tanah berpotensi untuk berbagai kegiatan agraris.

5. Hidrologi

Air permukaan di Kecamatan Somba Opu dipengaruhi oleh curah hujan yang cukup tinggi yang berdampak pada aliran sungai yang cukup deras pula. Daerah kecamatan Somba Opu yang dilalui sungai adalah Pandang-Pandang sepanjang 1,75 km, Sungguminasa sepanjang 1,25 Tompoballang sepanjang 1,5 km dan Tamarunang sepanjang 0,5 km.

1. Jumlah dan pertumbuhan penduduk Kecamatan Somba Opu

Penduduk Kecamatan Somba Opu sebesar 98.799 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebesar 49.362 jiwa dan perempuan sebesar 49.437 jiwa. Penduduk Kecamatan Somba Opu sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Sedangkan sektor non pertanian terutama bergerak pada lapangan usaha perdagangan besar dan eceran dan jasa-jasa.

Partisipasi masyarakat dalam pembangunan cukup besar hal ini terlihat dari kontribusi penerimaan pajak bumi dan bangunan (PBB) yang telah mencapai 81,48 persen. Luas wilayah 28.09 km² atau 2.809 Ha (1,49 % dari luas wilayah kabupaten Gowa) dengan ketinggian daerah/altitude berada 25

meter di atas permukaan laut. Sebagian besar wilayah terletak pada dataran rendah dengan koordinat Geografis berada pada 5 derajat 12'5 LS dan 119 derajat 27'15 BT. Batas alam dengan kecamatan Pallangga adalah Sungai Jeneberang yaitu sungai dengan panjang 90 km dan luas Daerah Aliran Sungai 881 km².

Tabel 4.1. Luas dan Jumlah penduduk setiap Kelurahan di Kecamatan Somba Opu

No	Kelurahan	Luas wilayah (km ²)	Penduduk
1	Pandang-pandang	2,16	5.528
2	Sungguminasa	1,46	7.155
3	Tompobalang	1,80	7.761
4	Batang kaluku	1,30	10.296
5	Tamarunang	2,16	8.329
6	Bontoramba	2,12	3.418
7	Mawang	2,99	2.993
8	Romangpolong	2,71	5.177
9	Bonto Bontoa	1,61	8.478
10	Kalegowa	1,21	2.277
11	Katangka	1,36	7.406
12	Tombolo	2,06	9.367
13	Paccinongan	3,71	15.927
14	Samata	1,44	4.687
Jumlah		28,09	98.799

Sumber : Badan Pusat statistik Kabupaten Gowa, 2010

Perkembangan jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu selama lima tahun terakhir terus mengalami penurunan dengan jumlah penduduk terakhir pada tahun 2009 adalah sebesar 98.799 jiwa. Untuk lebih jelasnya

perkembangan jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

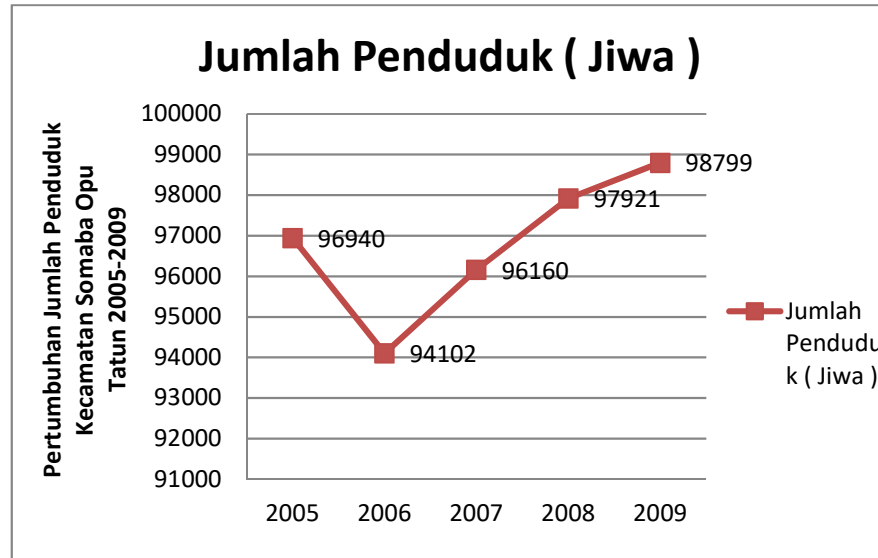
Tabel 4.2. Perkembangan jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu selama lima tahun terakhir dari tahun 2005 – 2009

No	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Pertambahan Penduduk (Jiwa)	Pertumbuhan Penduduk (%)
1	2005	96.940	-	-
2	2006	94.102	- 2.838	- 2,93
3	2007	96.160	2.058	2,19
4	2008	97.921	1.761	1,83
5	2009	98.799	878	0,90
Total Pertumbuhan Dari Tahun 2005-2009			1.859	1,99

Sumber : Badan Pusat statistik Kabupaten Gowa, 2010

Berdasarkan tabel 4.2. dapat diketahui bahwa pertambahan penduduk Kecamatan Somba Opu selama lima tahun terakhir mengalami penurunan yang cukup signifikan. Hal tersebut dapat dilihat pada tahun 2006, jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu justru mengalami penurunan yang sangat signifikan pada tahun 2006. Penurunan jumlah penduduk tersebut mencapai 2.838 jiwa dari jumlah penduduk sebelumnya yang pada tahun 2005 sebesar 96.940 jiwa, pada tahun 2006 turun menjadi 94.102 jiwa atau turun sebesar 2,93 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 4.1. berikut:

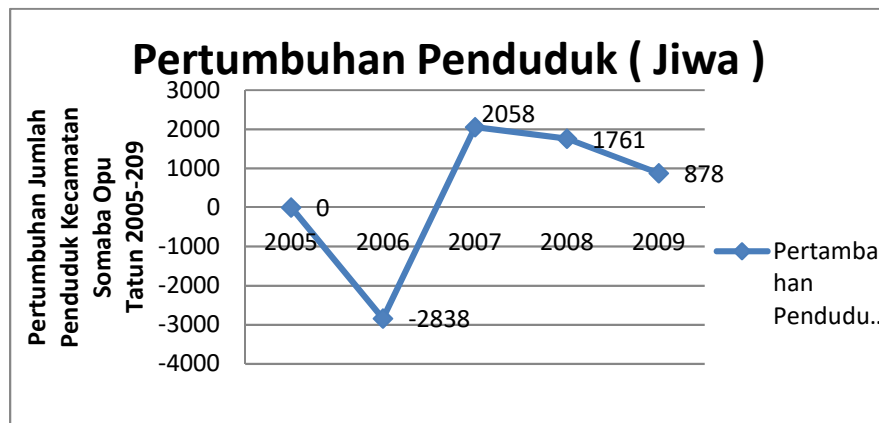
Grafik 4.1. Perkembangan Jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu dari tahun 2005 – 2009



Sumber : Hasil Analisis tahun 2011

Berdasarkan grafik 4.1. tersebut dapat diketahui bahwa pertumbuhan penduduk Kecamatan Somba Opu mengalami penurunan yang sangat pada satu tahun kedua yaitu pada tahun 2006, sedangkan pada tahun 2007 sampai tahun 2009 pertumbuhan penduduk terjadi secara linear namun pertumbuhan jumlah penduduk mengalami penurun dari tahun ke tahunnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel grafik 4.2. berikut :

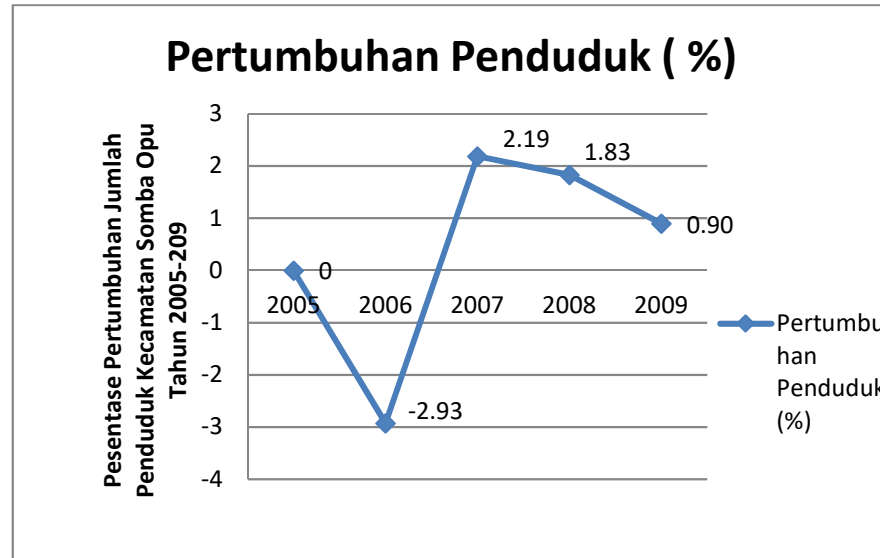
Grafik 4.2. Pertumbuhan jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu tahun 2005-2009



Sumber : Hasil Analisis tahun 2011

Berdasarkan grafik 4.2. tersebut maka dapat diketahui bahwa pertumbuhan jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu mengalami penurunan yang sangat signifikan pada tahun 2006 sampai pada jumlah 2.838 jiwa. Namun pada tahun 2007 mengalami peningkatan yang cukup signifikan pula dengan nilai 2.058 jiwa. Namun pada dua tahun terakhir terus mengalami penurunan, pada tahun 2008 pertumbuhan penduduk Kecamatan Tamalanrea menjadi 1.761 jiwa dan pada tahun 2009 menunjukkan penurunan pertumbuhan penduduk sebesar 878 jiwa. Hal ini tidak akan menutup kemungkinan tahun-tahun selanjutnya pertumbuhan penduduk Kecamatan Somaba Opu akan terus mengalami. Untuk mengetahui persentase pertumbuhan jumlah penduduk Kecamatan Tamalanrea dapat dilihat pada grafik 4.3.

Grafik 4.3. Persentase Pertumbuhan jumlah penduduk Kecamatan Somba Opu tahun 2005-2009.



Sumber : Hasil Analisis tahun 2011

Berdasarkan grafik 4.3. persentase pertumbuhan Penduduk Kecamatan Somba Opu pada tahun 2006 turun sebesar 2,93 %. Namun pada tahun 2007 mengalami peningkatan sampai 2,19 % walaupun pada tahun-tahun selanjutnya mengalami pertumbuhan tapi statistik pertumbuhan penduduknya mengalami penurunan secara perlahan. Dari tahun 2007 dengan persentase sebesar 2,19 % tapi pada tahun 2008 mengalami penurunan menjadi 1,83 % dan terakhir pada tahun 2009 mengalami penurunan sampai 0,90 %.

b. Gambaran Umum Wilayah Studi Penelitian

Wilayah studi penelitian merupakan kawasan pendidikan MAMMINASATA yang berada pada ruas jalan Sultan Alauddin, Samata, Gowa. Penggunaan lahan dalam kampus II UIN ALAUDDIN MAKASSAR

masih didominasi oleh Ruang Terbuka Hijau . Berikut batas administrasi kampus II UIN ALAUDDIN MAKASSAR.

Batas administrasi Kampus II UIN Alauddin Makassar, sebagai berikut :

-) Sebelah Utara berbatasan dengan jl. Desa sailong
-) Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Tamarunang
-) Sebelah Selatan berbatasan dengan kelurahan batang kaluku
-) Sebelah Timur berbatasan dengan kecamatan Tamarunang

Kampus II UIN Alauddin Makassar saat ini memiliki delapan fakultas yaitu : Fakultas Syari'ah dan Hukum, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Fakultas Ushuluddin dan Filsafat, Fakultas Adab dan Humaniora, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Program Pascasarjana(PPs).

Unieversitas Islam Alauddin Makassar sejak tahun 2004 telah membuka beberapa jurusan baru diluar ilmu mengenai keagamaan dan hal ini semakin meningkatkan jumlah mahasiswa baru dari tahun ke tahun.

Berikut data yang memperlihatkan mengenai sarana angkutan umum dalam kampus II UIN Alauddin Makassar, berdasarkan hasil interview.

-) Jumlah angkutan kendaraan umum (pete-pete) adalah sebanyak 42 unit
-) Trip/ pulang pergi yaitu 3x untuk 1 pete-pete

-) Rata-rata penumpang 1 pete-pete adalah 12 – 14 orang
-) Jumlah bus sebanyak 6 unit

a. Sejarah Kampus Uin Alauddin Makassar

- Fase tahun 1962 s.d 1965

Pada mulanya IAIN Alauddin Makassar yang kini menjadin UIN Alauddin Makassar berstatus Fakultas Cabang dari IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, atas desakan Rakyat dan Pemerintah Daerah Sulawesi Selatan serta atas persetujuan Rektor IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Menteri Agama Republik Indonesia mengeluarkan Keputusan Nomor 75 tanggal 17 Oktober 1962 tentang penegerian Fakultas Syari'ah UMI menjadi Fakultas Syari'ah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Cabang Makassar pada tanggal 10 Nopember 1962. Kemudian menyusul penegerian Fakultas Tarbiyah UMI menjadi Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Cabang Makassar pada tanggal 11 Nopember 1964 dengan Keputusan Menteri Agama Nomor 91 tanggal 7 Nopember 1964. Kemudian Menyusul pendirian Fakultas Ushuluddin IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta cabang Makassar tanggal 28 Oktober 1965 dengan Keputusan Menteri Agama Nomor 77 tanggal 28 Oktober 1965.

- Fase tahun 1965 s.d 2005

Dengan mempertimbangkan dukungan dan hasrat yang besar dari rakyat dan Pemerintah Daerah Sulawesi Selatan terhadap pendidikan dan pengajaran agama Islam tingkat Universitas, serta landasan hukum Peraturan

Presiden Nomor 27 tahun 1963 yang antara lain menyatakan bahwa dengan sekurang-kurangnya tiga jenis fakultas IAIN dapat digabung menjadi satu institut tersendiri sedang tiga fakultas dimaksud telah ada di Makassar, yakni Fakultas Syari'ah, Fakultas Tarbiyah dan Fakultas Ushuluddin, maka mulai tanggal 10 Nopember 1965 berstatus mandiri dengan nama Institut Agama Islam Negeri Al-Jami'ah al-Islamiyah al-Hukumiyah di Makassar dengan Keputusan Menteri Agama Nomor 79 tanggal 28 Oktober 1965.

Penamaan IAIN di Makassar dengan “Alauddin” diambil dari nama raja Kerajaan Gowa yang pertama memeluk Islam dan memiliki latar belakang sejarah pengembangan Islam di masa silam, di samping mengandung harapan peningkatan kejayaan Islam di masa mendatang di Sulawesi Selatan pada khususnya dan Indonesia bahagian Timur pada umumnya. Sultan Alauddin adalah raja Gowa XIV tahun 1593-1639, (kakek/datok) dari Sultan Hasanuddin Raja Gowa XVI, dengan nama lengkap I Mangnga'rangi Daeng Manrabbia Sultan Alauddin, yang setelah wafatnya digelari juga dengan Tumenanga ri Gaukanna (yang mangkat dalam kebesaran kekuasaannya), demikian menurut satu versi, dan menurut versi lainnya gelar setelah wafatnya itu adalah Tumenanga ri Agamana (yang wafat dalam agamanya). Gelar Sultan Alauddin diberikan kepada Raja Gowa XIV ini, karena dialah Raja Gowa yang pertama kali menerima agama Islam sebagai agama kerajaan. Ide pemberian nama “ Alauddin ” kepada IAIN yang berpusat di Makassar tersebut, mula pertama dicetuskan oleh para pendiri

IAIN “ Alauddin” , di antaranya adalah Andi Pangeran Daeng Rani, (cucu/turunan) Sultan Alauddin, yang juga mantan Gubernur Sulawesi Selatan, dan Ahmad Makkarasus Amansyah Daeng Ilau, ahli sejarah Makassar.

Pada Fase ini, IAIN (kini UIN) Alauddin yang semula hanya memiliki tiga (3) buah Fakultas, berkembang menjadi lima (5) buah Fakultas ditandai dengan berdirinya Fakultas Adab berdasarkan Keputusan Menteri Agama RI No. 148 Tahun 1967 Tanggal 23 Nopember 1967, disusul Fakultas Dakwah dengan Keputusan Menteri Agama RI No.253 Tahun 1971 dimana Fakultas ini berkedudukan di Bulukumba (153 km arah selatan kota Makassar), yang selanjutnya dengan Keputusan Presiden RI No.9 Tahun 1987 Fakultas Dakwah dialihkan ke Makassar, kemudian disusul pendirian Program Pascasarjana (PPs) dengan Keputusan Dirjen Binbaga Islam Dep. Agama No. 31/E/1990 tanggal 7 Juni 1990 berstatus kelas jauh dari PPs IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang kemudian dengan Keputusan Menteri Agama RI No. 403 Tahun 1993 PPs IAIN Alauddin Makassar menjadi PPs yang mandiri.

- Fase Tahun 2005 s.d sekarang

Untuk merespon tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan perubahan mendasar atas lahirnya Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.2 tahun 1989 di mana jenjang pendidikan pada Departemen Pendidikan Nasional R.I dan Departemen Agama R.I, telah disamakan

kedudukannya khususnya jenjang pendidikan menengah, serta untuk menampung lulusan jenjang pendidikan menengah di bawah naungan Departemen Pendidikan Nasional R.I dan Departemen Agama R.I, diperlukan perubahan status Kelembagaan dari Institut menjadi Universitas, maka atas prakarsa pimpinan IAIN Alauddin periode 2002-2006 dan atas dukungan civitas Akademika dan Senat IAIN Alauddin serta Gubernur Sulawesi Selatan, maka diusulkanlah konversi IAIN Alauddin Makassar menjadi UIN Alauddin Makassar kepada Presiden R.I melalui Menteri Agama R.I dan Menteri Pendidikan Nasional R.I. Mulai 10 Oktober 2005 Status Kelembagaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Alauddin Makassar berubah menjadi (UIN) Universitas Islam Negeri Alauddin Alauddin Makassar berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) Republik Indonesia No 57 tahun 2005 tanggal 10 Oktober 2005 yang ditandai dengan peresmian penandatanganan prasasti oleh Presiden RI Bapak DR H Susilo Bambang Yudhoyono pada tanggal 4 Desember 2005 di Makassar.

Dalam perubahan status kelembagaan dari Institut ke Universitas , UIN Alauddin Makasar mengalami perkembangan dari lima (5) buah Fakultas menjadi 7 (tujuh) buah Fakultas dan 1 (satu) buah Program Pascasarjana (PPs) berdasarkan Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 tahun 2006 tanggal 16 Maret 2006, yaitu:

1. Fakultas Syariah dan Hukum
2. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
3. Fakultas Ushuluddin dan Filsafat
4. Fakultas Adab dan Humaniora
5. Fakultas Dakwah dan Komunikasi
6. Fakultas Sains dan Teknologi
7. Fakultas Ilmu Kesehatan.
8. Program Pascasarjana (PPs)

c. Ruang Terbuka Kampus Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

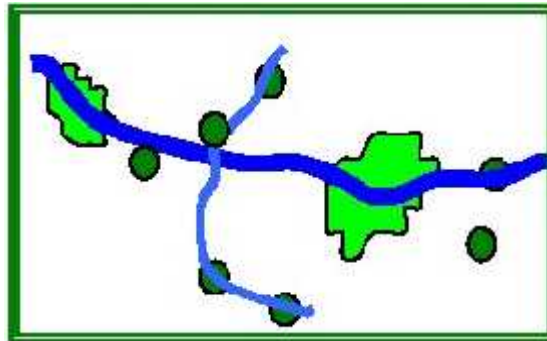
1. Kondisi Eksisting Ruang Terbuka Hijau Kampus

Secara umum, kondisi eksisting ruang terbuka hijau (RTH) yang terdapat di kampus UIN Alauddin Makassar merupakan daerah hijau atau area RTH yang berkualitas cukup baik antara lain berupa jalur hijau pada median dan sempadan jalan utama di dalam kampus UIN Alauddin Makassar dengan vegetasi peneduh pada sempadan jalan dan vegetasi pengarah pada median jalan.

Pada jalan tersebut, vegetasi peneduh yang ada dapat membuat suasana yang sejuk dan nyaman bagi pengguna khususnya para mahasiswa maupun pegawai kampus. Di samping itu, tingkat polusi udara akan dapat dinetralisir oleh tanaman yang ada.

a) Peluang Pengembangan Sistem Ruang Terbuka Hijau

Sistem RTH di Kampus UIN Alauddin Samata dapat dikembangkan secara integral, melalui tiga bentuk RTH yaitu bentuk mengelompok, menjalur dan menyebar. Bentuk mengelompok (cluster) akan menjadi area utama sebagai pusat sistem yang akan dihubungkan oleh bentuk menjalur (path) yang berfungsi sebagai pembentuk jaringan hijau-biru yang juga menjadi kolektor dari banyak titik/simpul (node) RTH yang berbentuk menyebar (scattered). Model sistem RTH dapat digambarkan dalam sketsa berikut.



Gambar 4.1 : Model Sistem Hijau Biru

B. PEMBAHASAN

a. Karakteristik Wilayah Kampus UIN Alauddin Samata

1. Perkembangan Jumlah Mahasiswa UIN Alauddin Makassar

Hasil pendataan yang dilakukan menunjukkan rata-rata jumlah Mahasiswa selama 5 tahun terakhir data rektorat. Perkembangan Jumlah mahasiswa UIN Alauddin Dalam 5 Tahun Terakhir pada tabel 4.3.berikut :

Tabel 4.3. Perkembangan Mahasiswa 5 (lima) Tahun Terakhir UIN Alauddin Makassar

No	Fakultas	laju pertumbuhan mahasiswa dan pegawai				
		2007	2008	2009	2010	2011
1	Fak Syari'ah & Hukum	-	209	383	173	176
2	Fakultas Tarbiyah & Keguruan	-	610	495	493	473
3	Fakultas Ushulddin & Filsafat	-	79	136	171	161
4	Fakultas Adab & Humaniora	-	49	209	211	214
5	Fakultas dakwah & komunikasi	-	62	150	137	137
6	Fakultas sains & teknologi	-	389	337	351	360
7	Fakultas Ilmu Kesehatan	-	109	325	339	373
8	Pasca Sarjana	-	110	275	274	285
Jumlah		-	1.617	2.310	2.149	2.179

Sumber: Data rektorat Uin Alauddin Makassar, 2011

2. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di area Kampus UIN Alauddin mengalami perubahan setiap tahun, hal ini dipengaruhi oleh kegiatan dan Perkembangan Jumlah mahasiswa UIN Alauddin. Pemanfaatan lahan di Kampus UIN Alauddin terdiri dari Gedung Perkuliahan dan lahan Kosong atau Ruang terbuka Hijau.

3. Kondisi Eksisting Ruang Terbuka Hijau Kampus

Secara umum, kondisi eksisting ruang terbuka hijau (RTH) yang terdapat di kampus UIN Alauddin Makassar merupakan daerah hijau atau area RTH yang berkualitas cukup baik antara lain berupa jalur hijau pada median dan sempadan jalan utama di dalam kampus UIN Alauddin Makassar dengan vegetasi peneduh pada sempadan jalan dan vegetasi pengarah pada median jalan.

Pada jalan tersebut, vegetasi peneduh yang ada dapat membuat suasana yang sejuk dan nyaman bagi pengguna khususnya para mahasiswa maupun pegawai kampus. Di samping itu, tingkat polusi udara akan dapat dinetralisir oleh tanaman yang ada. Untuk dapat mengetahui komposisi lahan terbangun, lahan parker dan, lahan terbuka di kampus UIN Alauddin Makassar dapat dilihat pada tabel 4.4. berikut.

Table 4.4. Komposisi penggunaan ruang terbuka dan terbangun di kampus UIN Alauddin tahun 2009

No	Peruntukan	Luas (Ha)	Luas terbangun (Ha)	Terbangun (%)	Kebutuhan RTH	RTH (%)
1	Rektorat	0.52	0.17	32.69	0.35	67.31
2	Auditorium	0.46	0.20	43.48	0.26	56.52
3	Fak.SainsTek	0.47	0.32	68.09	0.15	31.91
4	Gedung C	0.11	0.06	54.55	0.05	45.45
2	Gedung A	0.09	0.05	55.56	0.04	44.44
3	Gedung B	0.17	0.07	41.18	0.10	58.82
4	Fak.Ushuluddin	0.17	0.09	52.94	0.08	47.06
2	LT	0.11	0.05	45.45	0.06	54.55

3	Kantor PP	0.09	0.07	77.78	0.02	22.22
4	Poliklinik	0.07	0.07	100.00	0.00	0.00
5	Gedung Kesehatan 1	0.11	0.05	45.45	0.06	54.55
6	Gedung Kesehatan 2	0.13	0.08	61.54	0.05	38.46
7	Gedung Kesehatan 3	0.19	0.11	57.89	0.08	42.11
8	Fak.Syariah	0.19	0.11	57.89	0.08	42.11
9	PKM	0.12	0.09	75.00	0.03	25.00
10	Fak.Dakwah	0.14	0.09	64.29	0.05	35.71
11	Fal.Adab	0.14	0.09	64.29	0.05	35.71
12	Dormitori 1	0.19	0.12	63.16	0.07	36.84
13	Dormitori 2	0.77	0.70	90.91	0.07	9.09
14	Mesjid	0.05	0.05	100.00	0.00	0.00
15	Perpustakaan	0.22	0.13	59.09	0.09	40.91
16	Pusat Bahasa	0.05	0.05	100.00	0.00	0.00
17	Fak.Tarbiyah	0.23	0.15	65.22	0.08	34.78
18	Kantor PP	0.03	0.03	100.00	0.00	0.00
19	Rumah genset	0.02	0.02	100.00	0.00	0.00
20	cafeteria center	0.04	0.04	100.00	0.00	0.00
21	Lapangan	1.46	0	0.00	1.46	100.00
22	Terminal	0.32	0	0.00	0.32	100.00
23	Lahan kosong	27.23	0	0.00	27.23	100.00
24	Parkiran	0.33	0.33	100.00	0.00	0.00
JUMLAH		34.22	3.06	8.94	31.16	91.06

Sumber : Data rektorat UIN Alauddin Makassar, 2011

4. Analisis Besaran Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau UIN Alauddin Makassar terhadap Kelurahan Romang Polong

Kelurahan Romang Polong merupakan salah satu kelurahan yang mempunyai luas 270,73 Ha dengan persentase dari luas kecamatan Somba Opu sebesar 9,63 %, Keberadaan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar dengan luas 34.22 Ha atau 11,90 % dari luas kelurahan Romang,

Kebutuhan ruang terbuka hijau kampus UIN Alauddin Makassar terhadap Kelurahan Romang Polong mencapai 30% dari luas UIN Alauddin Makassar guna menjaga kelestarian lingkungan di sekitar UIN Alauddin Makassar.

Lahan terbuka penyangga disekitar UIN Alauddin Makassar yaitu 30 % dari luas UIN Alauddin Makassar yang luasnya sekitar 10,266 Ha, akan berfungsi sebagai Lahan penyangga dimana lahan penyangga tersebut akan menjadi bagian dari satu kesatuan kawasan pendidikan Samata Gowa, Pengembangan fungsi kawasan penyangga tersebut dapat dipertahankan untuk menangkal pertumbuhan kawasan permukiman yang sering terjadi di kawasan-kawasan pendidikan atau kawasan pengembangan baru.

5. Analisis Besaran Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kampus UIN Alauddin Makassar

Untuk peruntukan besaran RTH Kampus II UIN Alauddin Makassar dilihat berdasarkan pengaturan jenis dan luasan RTH kawasan yang belum diatur dalam Peraturan Menteri PU No. 05 Tahun 2008 dan Permendagri Nomor 1 tahun 2007 tentang Penataan RTH di Kawasan Perkotaan. Sehingga konsepsi dalam menentukan luasan setiap jenis RTH di kawasan kampus II UIN ditempuh dengan cara mengalikan jumlah penghuni kampus yang terdiri dari mahasiswa dan seluruh pegawai yang dilayani dengan standar luasan minimal perkapita ($m^2/orang$), atas dasar itulah peneliti memberikan bahasan analisa kebutuhan RTH ini berdasarkan RTH Lingkungan dengan asumsi bahwa karakteristik kawasan dan lingkungan mempunyai karakteristik yang

hampir sama sehingga aturan dan norma dalam penentuan RTH Lingkungan tetap mengacu pada standar kebutuhan yang ada khususnya dalam penyediaan dan pemanfaatan RTH di Kawasan perkotaan.

Luas lahan yang tidak terbangun berdasarkan tabel adalah **31.16** Ha atau **91.06** % dari total luas lahan kampus UIN Alauddin, Lahan non terbangun tersebut, tidak seluruhnya merupakan ruang terbuka hijau yang intensif, Jika dikaitkan dengan jumlah Mahasiswa yang besarnya 11,004 Pada Tahun 2009 maka dapat di hitung ketersediaan lahan non terbangun per jiwa, Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa setiap jiwa tersedia untuk 429 m² atau 0,04 Ha lahan non terbangun, Dengan kriteria 1 (satu) ruang terbuka hijau lingkungan dengan luas 4000 m² untuk 250 orang dengan rata-rata kebutuhan RTH lingkungan per-orang seluas 16 m², untuk lebih jelas dapat ketahui dengan analisis standar pelayanan minimum berikut:

$$\text{Kebutuhan RTH lingkungan perorang} = \frac{R \quad L}{2 \quad 0}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan RTH lingkungan perorang} &= \frac{4}{2} \\ &= 16 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Berdasarkan criteria kebutuhan RTH lingkungan perorang, maka dapat diketahui kebutuhan ruang terbuka hijau untuk Universitas Islam Negeri Makassar berdasarkan jumlah mahasiswa strata satu (S1), strata dua (S2) dan pegawai yang ada, Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Jumlah Mahasiswa strata satu (S1), strata dua (S2) dan pegawai di UIN Alauddin, tahun 2007 - 2011.

No	Fakultas	Jumlah mahasiswa dan pegawai (jiwa)					Kebutuhan RTH (m ²)	RTH Lingkungan
		2007	2008	2009	2010	2011		
1	Fak Syari'ah & Hukum	1039	1248	1631	1804	1980	31.680	7.92
2	Fakultas Tarbiyah & Keguruan	2732	3342	3837	4330	4803	76,848	19.21
3	Fakultas Ushulddin & Filsafat	295	374	510	681	842	13,472	3.37
4	Fakultas Adab & Humaniora	462	511	720	931	1145	18.320	4.58
5	Fakultas dakwah & komunikasi	336	398	548	685	822	13.152	3.29
6	Fakultas sains & teknologi	820	1209	1546	1897	2257	36.112	9.03
7	Fakultas Ilmu Kesehatan	957	1066	1391	1730	2103	33.648	8.41
8	Pasca Sarjana	436	546	821	1095	1380	22.080	5.52
Jumlah		7077	8694	11004	13153	15332	245.312	61

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2011

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.5, maka dapat diketahui luas RTH lingkungan untuk setiap fakultas yang ada di UIN Alauddin Makassar pada tahun 2011 mencapai 61 unit RTH lingkungan, RTH lingkungan terbanyak berdasarkan jumlah mahasiswa S1, S2 dan pegawai berada di fakultas tarbiyah dan keguruan yaitu sebanyak 19,21 unit, Kebutuhan RTH lingkungan terbanyak kedua adalah fakultas Sains dan Teknologi dengan jumlah 9,03 unit, Kebutuhan RTH lingkungan paling sedikit ada pada fakultas usuluddin dan filsafat dengan jumlah 3,37 unit,

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4,5 jumlah RTH lingkungan di UIN Alauddin membutuhkan lahan terbuka seluas 245.312 m², Luas lahan terbuka yang tersedia di UIN Alauddin adalah seluas 312.200 m², maka apabila luas lahan terbuka tersebut di kurangi kebutuhan RTH lingkungan, luas lahan

terbuka tersebut sudah mencukupi kebutuhan ruang terbuka untuk seluruh mahasiswa S1, S2 dan pegawai yang ada di UIN Alauddin.

Kebutuhan lahan terbuka hijau akan semakin bertambah seiring semakin bertambahnya jumlah mahasiswa dan pegawai yang ada di Universitas Islam Negeri Alauddin, maka untuk mengetahui luas lahan terbuka hijau beberapa tahun kedepan, dilakukan proyeksi sampai 5 (lima) tahun dengan memproyeksikan jumlah mahasiswa dan pegawai sampai tahun 2016 dan memproyeksikan jumlah wisudawan/wisudawati pada tahun 2016 dengan menggunakan rumus ekstrapolasi, sesuai dengan tren pertumbuhan jumlah mahasiswa dan pegawai yang linear.

Proyeksi jumlah mahasiswa dan pegawai pada tahun 2016

Rumus :

$$P_t = P_o + b (t - o)$$

$$P_{2016} = P_{2011} + b (2016-2011)$$

$$P_{2016} = 15.332 + 2.064 (5)$$

$$P_{2016} = 25.652 \text{ jiwa}$$

Proyeksi jumlah wisudawan/wisudawati pada tahun 2016

$$P_{2016} = P_{2011} + b (2016-2011)$$

$$P_{2016} = 2.072 + 202 (5)$$

$$P_{2016} = 3.082 \text{ Jiwa}$$

Maka berdasarkan hasil proyeksi tersebut maka akan diketahui jumlah mahasiswa dan pegawai UIN Alauddin pada tahun 2016 yaitu:

$$\begin{aligned} &= \text{Jumlah mahasiswa dan pegawai tahun 2016} - \text{jumlah} \\ &\quad \text{wisudawan/wisudawati tahun 2016} \\ &= 25.652 - 3.082 \\ &= 22.570 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil proyeksi, maka jumlah mahasiswa dan pegawai UIN Alauddin setelah dikurangi proyeksi wisudawan dan wisudawati pada tahun 2016 berjumlah 22.570 jiwa. Luas ruang terbuka hijau yang dibutuhkan pada tahun 2016 adalah sebesar 362.432 m²

Dalam jangka panjang ketersediaan lahan untuk RTH bisa dikatakan aman atau terpenuhi, Yang harus dicermati adalah perbedaan intensitas vegetasi yang dimiliki, karena ketersediaan RTH yang luas (lebih dari 40% luas lahan) tidak cukup, jika tidak disertai dengan peningkatan intensitas vegetasi,

Peluang pengembangan RTH di area kampus UIN Alauddin yang memiliki laju pertumbuhan ruang terbangun tinggi, perlu didukung dengan kebijakan pengendalian kepadatan bangunan, Antara lain melalui penetapan KDH (Koefisien Dasar Hijau) terutama dalam mekanisme perijinan seperti IMB dan HO, Hal ini penting mengingat tidak seluruh ruang terbuka (open space) merupakan lahan yang hijau, Bisa saja ruang terbuka tersebut merupakan lahan dengan perkerasan semen atau aspal sehingga tidak

memungkinkan infiltrasi air ke dalam tanah, Akibatnya akan makin banyak air larian (run off) yang terbuang tanpa sempat meresap ke dalam tanah,

Oleh karenanya kebijakan pemberian ijin bangunan (IMB) dan ijin gangguan (HO) perlu disertai dengan persyaratan pembuatan sumur resapan, alokasi RTH melalui penetapan Koefisien Dasar Hijau (KDH) dan partisipasi masyarakat dalam upaya penanaman pohon, semak, rumput, anakan penutup lahan, liana dan epifit menjadi penting,

6. Analisis Besaran Kebutuhan Pengguna Ruang Terbuka Hijau

Berdasarkan kebutuhan penggunaan, dalam hal ini Mahasiswa dan pegawai kampus luas RTH dapat dihitung dengan pertimbangan terhadap emisi oksigen yang dihasilkan dan penyerapan (absorpsi) karbon di udara, Upaya pengembangan Kampus UIN Alauddin sebagai sebagai Kampus Hijau tidak bisa semata-mata dengan penerapan *campus agriculture* saja, tetapi harus diimbangi dengan penerapan *campus forest*, Mewajibkan jenis vegetasi tertentu untuk ditanam, agar menyerupai struktur hutan, adalah tidak mudah, Dengan demikian perlu dipertimbangkan pengembangan aktivitas penunjang dalam area yang ditetapkan sebagai RTH, yang bisa mendukung terwujudnya intensitas vegetasi yang tinggi secara bertahap.

Salah satu alternatifnya adalah pengembangan RTH yang multifungsi, yaitu fungsi ekologis, estetis, edukatif, dan ekonomis, Fungsi ekologis dengan mempertimbangkan keanekaragaman hayati, agar makin banyak jenis vegetasi dari beragam strata yang bisa dikembangkan, kemampuan menyerap

polusi udara, kemampuan evaporasi dan pengendali iklim mikro, sebagai habitat flora dan fauna, pencegah erosi, dll, Fungsi estetis, dengan mempertimbangkan keindahan struktur tajuk tanaman, tipe daun dan warna bunga pada berbagai jenis tanaman yang dikembangkan, Hal ini mengingat tidak semua tanaman estetis punya fungsi ekologis yang tinggi, Fungsi edukatif sebagai areal/ lahan dengan keanekaragaman jenis tumbuhan/tanaman sehingga dapat menambah cakrawala pandang untuk media pembelajaran, Fungsi ekonomi dapat dikembangkan dengan mengembangkan RTH sebagai tempat yang rekreatif, sebagai tempat mahasiswa untuk melepas lelah dan bercengkrama atau berolah raga,

Tabel 4.6. Penggunaan Lahan Segmen I, II, III dan IV

No	Jenis Penggunaa lahan	Segmen	Luasan (Ha)	Persentase (%)
1	Gedung rektorat	I	0.17	3.17
2	Auditorium		0.20	3.73
3	Kolam		0.38	7.09
4	Jalan		0.45	8.40
5	kolam air mancur		0.03	0.56
6	Open space		3.32	61.94
7	Parkiran		0.81	15.11
Jumlah			5.36	100.00
1	Fak. Sainstek	II	0.50	6.73
2	Fak. Usuluddin		0.09	1.21
3	LT		0.05	0.67
4	Kantor PP		0.07	0.94
5	Parkiran		0.05	0.67
6	Terminal		0.32	4.31
7	Open space		6.04	81.29
8	Jalan		0.31	4.17

			Jumlah	7.43	100.00
1	Poliklinik	III		0.07	0.98
2	Fak. Kesehatan			0.24	3.37
3	Fak. Syariah			0.11	1.54
4	Fak. Adab			0.09	1.26
5	Fak. Dakwah			0.09	1.26
6	Dormitori			0.12	1.69
7	Cafeteria			0.06	0.84
8	Lapangan			1.46	20.51
9	Open space			4.88	68.54
			Jumlah	7.12	100.00
1	PKM	IV		0.09	1.36
2	Masjid			0.05	0.76
3	Perpustakaan			0.13	1.97
4	Fak. Tarbiya			0.15	2.27
5	Dormitori			0.82	12.41
6	cafeteria center			0.05	0.76
7	Taman			0.17	2.57
8	Gedung perkuliahan			0.21	3.18
9	jalan			0.14	2.12
10	Open space			4.80	72.62
			Jumlah	6.61	100.00

7. Analisis Alokasi Ruang Terbuka Hijau

Beberapa pertimbangan alokasi ruang terbuka hijau dalam Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Kampus UIN Alauddin Samata Gowa antara lain adalah sebagai berikut:

a) Standar Luasan Ruang Terbuka Hijau kota

Menurut Eckbo (1964), untuk mengakomodasikan kebutuhan antara 100-300 orang, paling sedikit diperlukan 40,000 m² luasan ruang terbuka hijau, dimana luasan ini didistribusikan menjadi areal sebagai berikut :

- Taman lingkungan ketetanggaan (neighbourhood park) seluas 4,000 m² dengan jangkauan pelayanan 10-200 m,
- Taman lingkungan komunitas seluas 100,000 m² dengan jangkauan pelayanan 625-900 m,
- Taman kota atau taman regional dengan luasan yang lebih besar dan berada pada daerah yang strategis

b) Jangkauan Pelayanan Ruang Terbuka Hijau Kota

Jangkauan pelayanan merupakan satu aspek yang harus diperhitungkan dalam penyediaan ruang terbuka hijau dalam kampus, Dalam hal ini jangkauan pelayanan dihitung dengan jarak pencapaian penduduk dalam hal ini mahasiswa dan para pegawai terhadap suatu lokasi ruang terbuka hijau, Adapun hierarki jangkauan pelayanan dikaitkan dengan klasifikasi ruang terbuka hijau kota (Rooden, 1977) adalah sebagai berikut :

- ñ Ruang Terbuka Hijau Lingkungan Rukun Tetangga/Rukun Warga : jangkauan pelayanan 250 m²
- ñ Ruang Terbuka Hijau Lingkungan Rukun Kelurahan : jangkauan pelayanan 1,250 m²
- ñ Ruang Terbuka Hijau Lingkungan Kecamatan : jangkauan pelayanan 9,000 m²
- ñ Ruang Terbuka Hijau Lingkungan Kota : jangkauan pelayanan 24,000 m²

c) Dimensi Ruang Terbuka Hijau Kota

Tiap skala lingkungan memerlukan dimensi ruang terbuka hijau yang berbeda-beda, Makin tinggi hirarki lingkungan, maka kebutuhan dimensi ruang terbuka hijau juga semakin besar, sebagai berikut:

- ñ Ruang Terbuka Hijau Lingkungan Rukun Tetangga/Rukun Warga : Luas 5,000 m²
- ñ Ruang Terbuka Hijau Lingkungan Rukun Kelurahan : Luas 50,000 m²
- ñ Ruang Terbuka Hijau Lingkungan Kecamatan : Luas 80,000 m²
- ñ Ruang Terbuka Hijau Lingkungan Kota : Luas 200,000 m²

Tabel 4.7 Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Segmen I

NO	JENIS RTH	LOKASI	JENIS TANAMAN	TANAH		TINGGI TANAMAN (m)	DIAMETER TAJUK POHON (m)	JARAK TANAMAN (m)	FUNGSI	LUAS (ha)	BENTUK PENANGANAN
				JENIS TANAH	KEASAMAN TANAH						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	RTH Taman air mancur	Segmen I	Palem Kipas, Kuning, Merah	Subur/Gembur		2	6	2	Sebagai Penunjang Estetika Taman	0.85	Di lakukan penataan berupa taman rekreasi pasif yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH
			Pandan Hias	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Perdu Kecil	Subur/Gembur		1	4	1			
			Cemara Lilin	Subur/Gembur		5	6	2			
2	RTH Jalur Jalan	Segmen I	Cemara Gunung	Subur		20	6	3	Pengendali Angin, Penyaring Debu, Kontrol Kebisingan Sebagai Pembatas Pandangan	0.11	Melakukan penataan pohon yang berfungsi sebagai pengendali angin, penyaring debu, kontrol kebisingan, dan pembatas pandang
			Tanjung, Kenari	Subur		5	8.6	3			
			Cemara Tiang	Subur		5	6	2			
			Cemara Susun	Subur		5	6	2			
3	RTH Privat	Segmen I	Pakis Haji	Subur/Gembur		4-7	4	0.5	Sebagai Penunjang Estetika	0.17	Di arahkan setiap gedung memiliki RTH minimal 10% dari luas kavling
			Palem Kipas	Subur/Gembur		2	6	2			
			Lilin Paris	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Wali Songo	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Hanjung Merah	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
4	Hutan Kampus	Segmen I	Kiara	Subur		6-7	10	8-12	Daerah resapan, taman belajar, penyerap polusi	0.77	Dengan melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai sistem hidroorologi, menciptakan iklim mikro, menjaga keseimbangan oksigen (O ₂) dan karbondioksida (CO ₂), mengurangi polutan, dan meredam kebisingan
			Beringin	Subur		6-7	18	8-12			
			Cemara Gunung	Subur		20	6	3			

Berdasarkan tabel 4.7 diatas untuk kebutuhan RTH segmen I kampus UIN Alauddin, dimana jenis RTH yang di peruntukkan yaitu RTH taman air mancur, RTH jalur jalan, RTH privat dan hutan kampus yang memiliki fungsi dan penanganan masing-masing. Salah satunya RTH taman air mancur yang memiliki luas 0.85 Ha dimana jenis tanamannya di dominasi dengan tanaman-tanaman yang berdiameter kecil yang memiliki fungsi sebagai penunjang estetika taman, adapun bentuk penanganan yang harus dilakukan adalah untuk menunjang ketersediaan RTH tersebut dengan melakukan penataan berupa taman rekreasi pasif guna mempertahankan fungsinya sebagai RTH .

Sedangkan untuk RTH Jalur jalan memiliki luas 0.11 Ha, dimana jenis tanamannya di dominasi dengan tanaman-tanaman yang berdiameter sedang yang memiliki fungsi sebagai pengendali angin, penyaring debu, kontrol kebisingan dan sebagai pembatas pandangan, adapun bentuk penangannya yaitu dengan melakukan penataan pohon yang berada di jalur jalan dan menentukan jenis tanaman yang cocok untuk jalan tersebut. Sedangkan untuk RTH privat memiliki luas 0.17 Ha yang di dominasi dengan tanaman berdiameter sedang dan memiliki fungsi sebagai penunjang estetika, bentuk penangannya yaitu dengan mengarahkan di setiap gedung memiliki RTH 10% dari luas kavling. sedangkan untuk RTH hutan kampus yang memiliki luas 0.77 Ha dengan jenis tanaman yang berdiameter besar memiliki fungsi sebagai daerah resapan, taman belajar dan penyerap polusi berlebih, bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai sistem hidrologi,

menciptakan iklim mikro, menjaga keseimbangan oksigen (O₂) dan karbondioksida (CO₂), mengurangi polutan, dan meredam kebisingan.

Tabel 4.8. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Segmen II

NO	JENIS RTH	LOKASI	JENIS TANAMAN	TANAH		TINGGI TANAMAN (m)	DIAMETER TAJUK POHON (m)	JARAK TANAMAN (m)	FUNGSI	LUAS (ha)	BENTUK PENANGANAN
				JENIS TANAH	KEASAMAN TANAH						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	RTH Taman Baca	Segmen II	Palem Kipas, Kuning, Merah	Subur/Gembur		2	6	2	Sebagai Penunjang Estetika Taman	0.24	Di lakukan penataan berupa taman rekreasi pasif yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH
			Beringin	Subur/Gembur		6-7	18	8-12			
			Perdu Kecil	Subur/Gembur		1	4	1			
			Cemara Lilin	Subur/Gembur		5	6	2			
2	RTH Jalur Jalan	Segmen II	Cemara Gunung	Subur		20	6	3	Pengendali Angin, Penyaring, Debu, Kontrol Kebisingan Sebagai Pembatas Pandangan	0.17	Melakukan penataan pohon yang berfungsi sebagai pengendali angin, penyaring debu, kontrol kebisingan, dan pembatas pandang
			Tanjung, Kenari	Subur		7	8.6	3			
			Cemara Tiang	Subur		5	6	2			
			Cemara Susun	Subur		5	6	2			
3	RTH Privat	Segmen II	Pakis Haji	Subur/Gembur		4-7	4	0.5	Sebagai Penunjang Estetika	0.35	Di arahkan setiap gedung memiliki RTH minimal 10% dari luas kavling
			Palem Kipas	Subur/Gembur		2	6	2			
			Lilin Paris	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Wali Songo	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Hanjuang Merah	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
4	Hutan Kampus	Segmen II	Kiara	Subur/Gembur		6-7	10	8-12	Daerah resapan, taman belajar, penyerap polusi	2.39	Dengan melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai sistem hidroorologi, menciptakan iklim mikro, menjaga keseimbangan oksigen (O2) dan karbondioksida (CO2), mengurangi polutan, dan meredam kebisingan
			Beringin	Subur/Gembur		6-7	18	8-12			
			Cemara Gunung	Subur		20	6	3			
5	RTH Taman Riset	Segmen II	Pakis Haji	Subur/Gembur		4-7	4	0.5	Sebagai laboratorium alam, ilmiah, praktikum	0.18	Di lakukan penataan berupa taman praktikum yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH
			Kiara	Subur/Gembur		6-7	10	8-12			

Berdasarkan tabel 4.8 diatas untuk kebutuhan RTH segmen II kampus UIN Alauddin, dimana jenis RTH yang di peruntukkan yaitu RTH taman baca, RTH jalur jalan, RTH privat, hutan kampus dan taman riset yang memiliki fungsi dan penanganan masing-masing. Salah satunya RTH taman baca yang memiliki luas 0.24 Ha dimana jenis tanamannya di dominasi dengan tanaman-tanaman yang berdiameter kecil dan sedang yang memiliki fungsi sebagai penunjang estetika taman, adapun bentuk penanganan yang harus dilakukan yaitu dengan melakukan penataan berupa taman rekreasi pasif yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH .

Sedangkan untuk RTH Jalur jalan memiliki luas 0.17 Ha, dimana jenis tanamannya di dominasi dengan tanaman-tanaman yang berdiameter sedang yang memiliki fungsi sebagai pengendali angin, penyaring debu, kontrol kebisingan dan sebagai pembatas pandangan, adapun bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penataan pohon yang berada di jalur jalan dan menentukan jenis tanaman yang cocok untuk jalan tersebut. Sedangkan untuk RTH privat memiliki luas 0.35 Ha yang di dominasi dengan tanaman berdiameter sedang dan memiliki fungsi sebagai penunjang estetika, bentuk penanganannya yaitu dengan mengarahkan di setiap gedung memiliki RTH 10% dari luas kavling. sedangkan untuk RTH hutan kampus yang memiliki luas 2.39 Ha dengan jenis tanaman yang berdiameter besar memiliki fungsi sebagai daerah resapan, taman belajar dan penyerap polusi berlebih, bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai sistem hidrologi, menciptakan iklim mikro, menjaga keseimbangan oksigen (O₂) dan karbondioksida (CO₂), mengurangi polutan, dan meredam kebisingan. Sedangkan untuk RTH taman

riset dengan luas 0.18 Ha dengan jenis tanaman yang berdiameter sedang yang memiliki fungsi Sebagai laboratorium alam, ilmiah dan praktikum, adapun bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penataan berupa taman praktikum yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH.

Tabel 4.9. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Segmen III

NO	JENIS RTH	LOKASI	JENIS TANAMAN	TANAH		TINGGI TANAMAN (m)	DIAMETER TAJUK POHON (m)	JARAK TANAMAN (m)	FUNGSI	LUAS (ha)	BENTUK PENANGANAN
				JENIS TANAH	KEASAMAN TANAH						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Lapangan	Segmen III	Palem Kipas, Kuning, Merah	Subur/Gembur		2	6	2	Sebagai tempat berolahraga, dan berinteraksi.	0.28	Di lakukan penataan berupa pohon atau tanaman lapangan, yang gunanya untuk memperindah dan juga mempertahankan fungsinya sebagai RTH
			Beringin	Subur/Gembur		6-7	18	8-12			
			Kiara	Subur/Gembur		6-7	10	8-12			
2	RTH Jalur Jalan	Segmen III	Cemara Gunung	Subur		20	6	3	Pengendali Angin, Penyaring, Debu, Kontrol Kebisingan Sebagai Pembatas Pandangan	0.25	Melakukan penataan pohon yang berfungsi sebagai pengendali angin, penyaring debu, kontrol kebisingan, dan pembatas pandang
			Tanjung, Kenari	Subur		7	8.6	3			
			Cemara Tiang	Subur		5	6	2			
			Cemara Susun	Subur		5	6	2			
3	RTH Privat	Segmen III	Pakis Haji	Subur/Gembur		4-7	4	0.5	Sebagai Penunjang Estetika	0.39	Di arahkan setiap gedung memiliki RTH minimal 10% dari luas kavling
			Palem Kipas	Subur/Gembur		2	6	2			
			Lilin Paris	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Wali Songo	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Hanjuang Merah	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
4	RTH Taman Riset	Segmen III	Pakis Haji	Subur/Gembur		4-7	4	0.5	Sebagai laboratorium alam, ilmiah, praktikum	0.18	Di lakukan penataan berupa taman praktikum yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH
			Kiara	Subur/Gembur		6-7	10	8-12			

Berdasarkan tabel 4.9 diatas untuk kebutuhan RTH segmen III kampus UIN Alauddin, dimana jenis RTH yang di peruntukkan yaitu RTH lapangan, RTH jalur jalan, RTH privat dan RTH taman riset yang memiliki fungsi dan penanganan masing-masing. Salah satunya RTH lapangan yang memiliki luas 0.28 Ha dimana jenis tanamannya di dominasi dengan tanaman-tanaman yang berdiameter sedang yang memiliki fungsi Sebagai tempat berolahraga dan berinteraksi., adapun bentuk penanganan yang harus dilakukan yaitu dengan melakukan penataan berupa pohon atau tanaman lapangan, yang gunanya untuk memperindah dan juga mempertahankan fungsinya sebagai RTH.

Sedangkan untuk RTH Jalur jalan memiliki luas 0.25 Ha, dimana jenis tanamannya di dominasi dengan tanaman-tanaman yang berdiameter sedang yang memiliki fungsi sebagai pengendali angin, penyaring debu, kontrol kebisingan dan sebagai pembatas pandangan, adapun bentuk penangannya yaitu dengan melakukan penataan pohon yang berada di jalur jalan dan menentukan jenis tanaman yang cocok untuk jalan tersebut. Sedangkan untuk RTH privat memiliki luas 0.39 Ha yang di dominasi dengan tanaman berdiameter sedang dan memiliki fungsi sebagai penunjang estetika, bentuk penangannya yaitu dengan mengarahkan di setiap gedung memiliki RTH 10% dari luas kavling. Sedangkan untuk RTH taman riset dengan luas 0.18 Ha dengan jenis tanaman yang berdiameter sedang yang memiliki fungsi Sebagai laboratorium alam, ilmiah dan praktikum, adapun bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penataan berupa taman praktikum yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH.

Tabel 4.10. Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Segmen IV

NO	JENIS RTH	LOKASI	JENIS TANAMAN	TANAH		TINGGI TANAMAN (m)	DIAMETER TAJUK POHON (m)	JARAK TANAMAN (m)	FUNGSI	LUAS (ha)	BENTUK PENANGANAN
				JENIS TANAH	KEASAMAN TANAH						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	RTH Taman baca	Segmen IV	Palem Kipas, Kuning, Merah	Subur/Gembur		2	6	2	Sebagai Penunjang Estetika Taman	0.23	Di lakukan penataan berupa taman rekreasi pasif yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH
			beringin	Subur/Gembur		6-7	18	8-12			
			Perdu Kecil	Subur/Gembur		1	4	1			
			Cemara Lilin	Subur/Gembur		5	6	2			
2	RTH Jalur Jalan	Segmen IV	Cemara Gunung	Subur		20	6	3	Pengendali Angin, Penyaring, Debu, Kontrol Kebisingan Sebagai Pembatas Pandangan	0.19	Melakukan penataan pohon yang berfungsi sebagai pengendali angin, penyaring debu, kontrol kebisingan, dan pembatas pandang
			Tanjung, Kenari	Subur		7	8.6	3			
			Cemara Tiang	Subur		5	6	2			
			Cemara Susun	Subur		5	6	2			
3	RTH Privat	Segmen IV	Pakis Haji	Subur/Gembur		4-7	4	0.5	Sebagai Penunjang Estetika	0.28	Di arahkan setiap gedung memiliki RTH minimal 10% dari luas kavling
			Palem Kipas	Subur/Gembur		2	6	2			
			Lilin Paris	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Wali Songo	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
			Hanjuang Merah	Subur/Gembur		4-7	4	0.5			
4	Hutan Kampus	Segmen IV	Kiara	Subur/Gembur		6-7	10	8-12	Daerah resapan, taman belajar, penyerap polusi	0.59	Dengan melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai sistem hidroorologi, menciptakan iklim mikro, menjaga keseimbangan oksigen (O ₂) dan karbondioksida (CO ₂), mengurangi polutan, dan meredam kebisingan
			Beringin	Subur/Gembur		6-7	18	8-12			
			Cemara Gunung	Subur		20	6	3			

Berdasarkan tabel 4.10 diatas untuk kebutuhan RTH segmen IV kampus UIN Alauddin, di mana jenis RTH yang di peruntukkan yaitu RTH taman air mancur, RTH jalur jalan, RTH privat dan hutan kampus yang memiliki fungsi dan penanganan masing-masing. Salah satunya RTH taman baca yang memiliki luas 0.23 Ha dimana jenis tanamannya di dominasi dengan tanaman-tanaman yang berdiameter kecil yang memiliki fungsi sebagai penunjang estetika taman, adapun bentuk penanganan yang harus dilakukan adalah untuk menunjang ketersediaan RTH tersebut dengan melakukan penataan berupa taman rekreasi pasif guna mempertahankan fungsinya sebagai RTH.

Sedangkan untuk RTH Jalur jalan memiliki luas 0.19 Ha, dimana jenis tanamannya di dominasi dengan tanaman-tanaman yang berdiameter sedang yang memiliki fungsi sebagai pengendali angin, penyaring debu, kontrol kebisingan dan sebagai pembatas pandangan, adapun bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penataan pohon yang berada di jalur jalan dan menentukan jenis tanaman yang cocok untuk jalan tersebut. Sedangkan untuk RTH privat memiliki luas 0.28 Ha yang di dominasi dengan tanaman berdiameter sedang dan memiliki fungsi sebagai penunjang estetika, bentuk penanganannya yaitu dengan mengarahkan di setiap gedung memiliki RTH 10% dari luas kavling. sedangkan untuk RTH hutan kampus yang memiliki luas 0.57 Ha dengan jenis tanaman yang berdiameter besar memiliki fungsi sebagai daerah resapan, taman belajar dan penyerap polusi berlebih, bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai sistem hidrologi,

menciptakan iklim mikro, menjaga keseimbangan oksigen (O₂) dan karbondioksida (CO₂), mengurangi polutan, dan meredam kebisingan.

b. Arahan Penataan RTH Kawasan Pendidikan Samata Kabupaten Gowa khususnya Kampus II UIN Alauddin Makassar,

Arahan penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kampus UIN Alauddin Samata ditujukan untuk menciptakan sinergi kawasan kampus yang harmonis dan berkelanjutan dengan mengembangkan RTH yang di prioritaskan, serta mengoptimalkan pemanfaatan lahan, Arahan penanganan Ruang Terbuka Hijau (RTH) kampus diperlukan untuk menciptakan keterkaitan dan interaksi antarkawasan dan komponen aktivitas yang terjadi di dalam kampus,

Untuk mencapai maksud tersebut, upaya yang dilakukan adalah mengoptimalkan ruang terbuka hijau kota serta mengarahkan pengembangannya berdasarkan daya tampung dan daya dukung lingkungan, Arahan umum penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kampus UIN Alauddin Samata sebagai berikut :

- ∞ Pembuatan site plan awal RTH kampus untuk suatu penataan yang optimal.
- ∞ Meningkatkan kinerja pengelolaan khususnya penanganan Ruang Terbuka Hijau dalam rangka mendukung penghijauan Kampus UIN Alauddin Samata Gowa.
- ∞ Peningkatan sarana dan prasarana publik bagi mahasiswa dan pegawai UIN Alauddin Makassar.

• Peningkatan informasi bagi masyarakat kampus tentang ruang terbuka hijau.

1. Konsep Perencanaan Kota Taman

Kota taman dapat dikembangkan secara integral pada tiap bagian kawasan fungsional kota, Alokasi luasan RTH sebesar 30-40% dari total luas kota, pada satu zona khusus dapat dilakukan, tetapi bukan tidak ada kelemahannya, Kelemahannya adalah kesulitan pengadaan lahan, terutama di perkotaan, Antara lain mengingat tingginya biaya pembebasan lahan, kurang terintegrasinya unsur biru dan hijau, serta adanya kendala dalam perawatan dan pengelolaan RTH,

Untuk menyasati hal tersebut, alokasi RTH lebih dimungkinkan dilakukan secara integral pada setiap bagian wilayah kota dalam masing-masing kawasan fungsional, Berdasarkan konsep ini, RTH akan mampu menjamin ketersediaan ruang untuk penyerapan air hujan, menjadi wadah tumbuhnya berbagai jenis tanaman.

2. Alternatif Pengembangan RTH

Agar bisa mewujudkan Kampus UIN Alauddin sebagai kampus hijau yang ekologis maka dalam pengembangan Ruang terbuka Hijau Kampus UIN Alauddin perlu dipertimbangkan beberapa alternatif pengembangan yang mungkin dilakukan, terdapat 3 alternatif yang dapat dilakukan yaitu :

- a) Alternatif 1, adalah pengembangan RTH berdasarkan kecenderungan (Trend) yang ada, Kecenderungan perubahan secara alami yang terjadi dianggap tetap, atau dengan asumsi faktor gangguan dari luar diabaikan, Bisa dikatakan skenario pengembangannya adalah skenario normal,
- b) Alternatif 2, merupakan modifikasi dari alternatif 1, dengan pertimbangan akan ada upaya untuk mengarahkan perubahan kecenderungan agar memberikan *output* dan *outcome* yang lebih optimal, Dengan kata lain merupakan skenario Trend + Modifier, Dasar pertimbangannya adalah implikasi perencanaan akan menghasilkan perubahan moderat, Hal ini mengingat pentingnya kesiapan para stakeholders dalam menjalani proses yang bertahap, dari inisiasi, pertumbuhan dan pengembangan, diakhiri dengan pemantapan.
- c) Alternatif 3, merupakan perencanaan dengan orientasi target. Dasar pertimbangannya adalah mengambil pengalaman terbaik serta pembelajaran dari kota atau daerah lain yang dianggap berhasil mewujudkan konsep kota taman dalam penataan RTH, Pada alternatif ke-3 ini, segala daya upaya didasarkan atas pencapaian visi perencanaan, mewujudkan Kudus sebagai Kota Taman yang sebenarnya, Meskipun dalam 10 tahun ke depan belum tentu 100% tercapai, tetapi tetap dalam koridor kerangka perencanaan yang disepakati, Boleh dikatakan alternatif ke-3 ini merupakan skenario ideal/utopis dengan pertimbangan optimis,

Adapun Model Pengembangan masing-masing alternatif dapat digambarkan sebagai berikut :

- a) Alternatif 1: Penerapan Konsep Campus Agriculture dalam penataan Ruang terbuka Hijau Kampus UIN alauddin lebih besar, Laju pertumbuhan ruang terbangun tidak terlalu besar, Asumsi alternatif ini didasarkan pada fakta bahwa wilayah studi merupakan kota kecil dengan pertumbuhan penduduk $< 1\%$ per tahun, dan industri yang berkembang merupakan industri manufaktur yang padat karya. Transformasi sosial penduduk masih dalam transisi dari tradisional ke modern.
- b) Alternatif 2: Keseimbangan penerapan campus Agriculture dan campus forest, Hutan kampus dapat dikembangkan multifungsi, dengan pertimbangan fungsi ekonomis akan menunjang terwujudnya fungsi ekologis dan estetis, Antara lain dengan sinergi kegiatan olahraga, rekreasi, wisata, edukasi dan hiburan yang bernilai jual dalam kawasan hutan kota yang berfungsi sebagai public space, Konsep ini merupakan *win-win solution* pengembangan hutan kampus dalam lahan privat, semi privat dan lahan publik, Dasar pertimbangannya adalah keberlanjutan ekologi harus disertai dengan keberlanjutan sosial dan ekonomi,
- c) Alternatif 3: Penerapan Konsep hutan kampus dalam penataan Ruang terbuka Hijau Kampus UIN Alauddin Makassar lebih diutamakan, Lahan terbangun adalah bagian dari taman kampus

Dari 3 alternatif pengembangan yang telah dikemukakan di atas, dipilih kombinasi alternatif 2 dan 3, Hal ini dilakukan, mengingat kesesuaian alternatif ke-2 dan ke-3 dengan kondisi eksisting kampus UIN Alauddin serta kecenderungan pertumbuhan dan perkembangannya dalam jangka 5 tahun kedepan.

3. Alokasi Ruang Terbuka Hijau

Berdasarkan alternatif pengembangan RTH di atas, Kampus UIN Alauddin pada 5 (lima) tahun mendatang akan dikembangkan sebagai kampus Hijau yang estetik, ekologis juga ekonomis, Untuk mencapai kondisi tersebut, diperlukan strategi pengembangan, antara lain dilakukan dengan cara:

a) Mengembangkan RTH yang estetik

Jenis aktivitas yang dikembangkan dalam RTH di area kampus UIN Alauddin Makassar diarahkan untuk mengakomodasi fungsi estetik, RTH menjadi unsur arsitektural sebagai elemen penyempurna perancangan Kampus UIN Alauddin, Fungsi estetika kampus akan menjadi wadah bagi pengembangan nilai intelektual yang indah dan penuh dengan kenyamanan sebagai salah satu bagian untuk mewujudkan sumberdaya pendidikan yang menghargai nilai-nilai estetika lingkungan, RTH yang mempunyai nilai estetika tinggi bisa berfungsi sebagai ruang sosial dan

kultural, yang mewadahi kebutuhan interaksi sosial antar mahasiswa sebagai sarana olah raga dan rekreasi, serta edukasi.

b) Mengembangkan RTH yang bernilai ekologis.

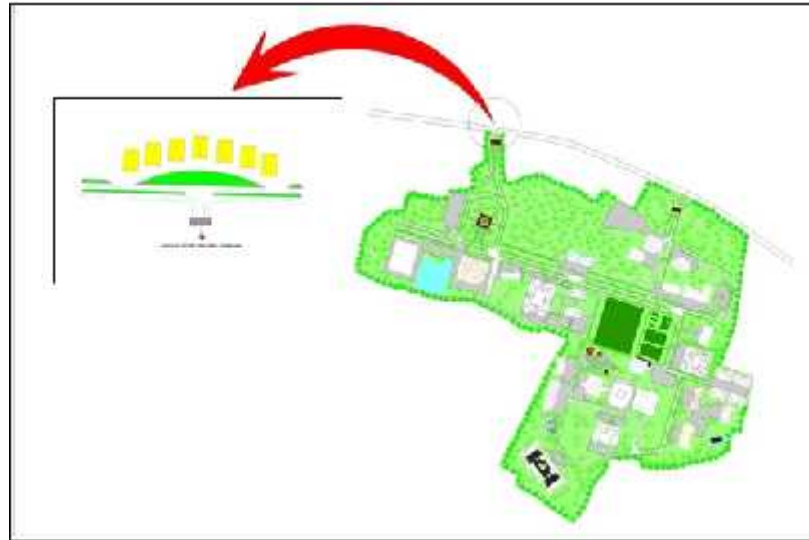
Pengembangan RTH yang bernilai ekologis sangatlah perlukan, kondisi RTH yang mampu memberikan sumbangsih terhadap peningkatan nilai sumber daya manusia dan sumber daya lingkungan, daya dukung RTH yang bernilai ekologis akan memberikan sumbangsih pada perkembangan pendidikan di UIN Alauddin, karena lingkungan dengan UIN Alauddin merupakan satu kesatuan sistem yang saling ketergantungan, Adanya RTH lingkungan yang diarahkan untuk menjadi *campus forest* (hutan kampus) akan membatu peningkatan fungsi ekologis lingkungan di wilayah kampus UIN Alauddin

c) Mengembangkan RTH yang bernilai Sosial.

merupakan ruang terbuka hijau pendukung dan penambah nilai kualitas lingkungan dan budaya kampus tersebut, sehingga dapat berlokasi dan berbentuk sesuai dengan kebutuhan dan kepentingannya, seperti untuk keindahan, rekreasi, dan pendukung arsitektur kampus .

4. Jenis rencana RTH yang akan di usulkan

a. Perencanaan depan kampus



Gambar 4.2 Perencanaan depan kampus

Melihat kondisi pada saat ini dimana pembangunan yang begitu pesat sehingga perlu adanya penataan untuk perungtukan lahan disekitaran depan kampus UIN Alauddin Makassar khususnya dalam pengalokasian ruang terbuka hijau guna memberikan kesan asri dan hijau di kawasan kampus UIN

Karena itu perlu adanya rencana tindak dalam penataan kawasan hijau yang diprakarsai oleh pihak kampus dan penataan yang dilakukan sesuai kaidah rencana tata ruang, adapun rekomendasi yang penulis lakukan dalam hal penataan ruang terbuka hijau di sekitaran depan kampus UIN adalah perungtukan taman dan rumah sewa (kos) mahasiswa.

b. Taman baca

Gambar 4.2 rencana taman baca

Taman baca adalah suatu lembaga/tempat mengelola bahan kepustakaan (buku-buku dan bahan-bahan bacaan lainnya) yang dibutuhkan, sehingga tempat penyelenggaraan program pembinaan kemampuan membaca dan belajar, dan sekaligus sebagai tempat untuk mendapatkan informasi.

c. Lapangan olah raga

Gambar 4.3 lapangan Olahraga

Lapangan olahraga umumnya berbentuk tanah lapang beralaskan rumput alam yang hanya berhiaskan dua gawang dan tanpa pembatas tembok. Lapangan ini menjadi fasilitas publik dimana semua orang berhak memanfaatkannya. Banyak manfaat dengan adanya ruang publik ini. Diantaranya, masyarakat dapat menyalurkan hobi dan bakatnya.

Lapangan juga sangat berperan sebagai fungsi sosial yang mempertemukan anggota masyarakat di wilayah itu, kepenatan dan kelelahan kerja dapat diatasi dengan sekedar jalan-jalan di lapangan itu. Selain untuk fungsi olahraga dan sosial, keberadaan lapangan hijau ternyata juga penting sebagai penjaga keseimbangan ekosistem lingkungan.

d. Rencana taman kampus



Gambar 4.4 taman kampus

sebuah tempat dimana berfungsi untuk tempat rekreasi baik untuk hiburan, merilekskan diri serta untuk olahraga. Apalagi jika taman tersebut memiliki fasilitas yang baik sebut saja air mancur, rumput – rumput, pohon – pohon besar, tempat duduk, dll. Mungkin itu hanya sebagian kecil fasilitas yang ada, taman kampus juga dapat berguna untuk merefresh kembali pikiran kita serta dapat membantu kita dalam mengerjakan tugas – tugas perkuliahan ataupun kerjaan anda.

e. Rencana hutan kampus



Gambar 4.5 Hutan kampus

Hutan kampus merupakan salah satu komponen ruang terbuka hijau. Keberadaan hutan kampus sangat berfungsi sebagai sistem hidroorologi, menciptakan iklim mikro, menjaga keseimbangan oksigen (O₂) dan karbondioksida (CO₂), mengurangi polutan, dan meredam kebisingan.

Selain itu, berfungsi juga untuk menambah nilai estetika dan keasrian kota sehingga berdampak positif terhadap kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat.

f. Pohon penyangga



Gambar 4.6 pohon penyangga/pagar

Pohon penyangga sangat berfungsi untuk kampus dimana sebagai penghijauan kampus, penghalang debu dan berfungsi untuk menghalangi pandangan keluar areal kampus.

g. Kolam air mancur



Gambar 4.7 kolam air mancur kampus II UIN

Fungsi kolam air mancur (*water feature*) di taman bukan hanya sebatas pemanis. Akesoris taman ini ternyata memiliki manfaat yang tidak jauh berbeda dengan tanaman. *Water feature* bisa difungsikan sebagai filter udara. Keberadannya bisa menyaring beragam zat pencemar dan beracun yang bergentayangan di udara.

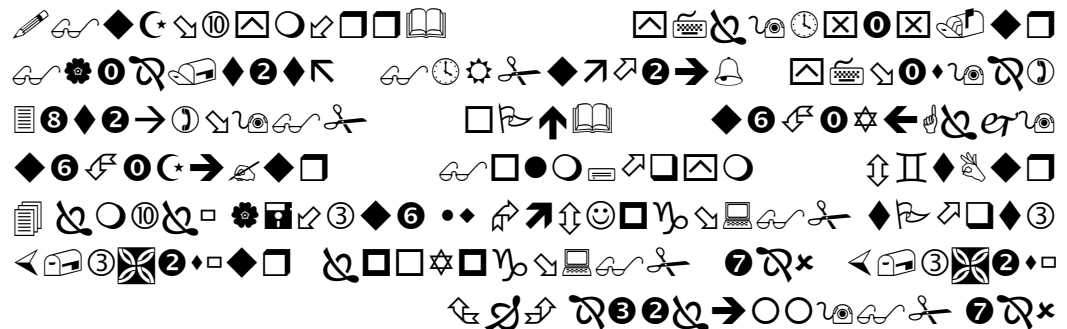
5. Analisis Vegetasi

Rencana penentuan jenis vegetasi didasarkan pada pertimbangan agroekologis serta karakteristik aktivitas pada kawasan fungsional dan jenis RTH nya, Selain itu, penonjolan identitas suatu kawasan melalui tanaman identitas juga menjadi salah satu bahan pertimbangan

a. Ruang Terbuka Hijau menurut kajian Al Quran

Penataan ruang terbuka hijau telah di atur dalam undang-undang no 26 tahun 2007 tentang penataan ruang, dan peraturan menteri pekerjaan umum nomor : 05/PRT/M/2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan , namun penataan ruang terbuka hijau juga diatur dalam Al Quran Surat As-Syuu’ro ayat 7 berikut:

Bissmillahirrahmanirrahim



Terjemahnya :

Tidaklah mereka pandangi kepada bumi, berapa banyaknya Kami tumbuhkan padanya tumbuhan aneka warna dari pengawinan yang indah?

Selain untuk beribadah kepada Allah, manusia juga di ciptakan sebagai khalifa dimuka bumi. Sebagai khalifa, manusia memiliki tugas untuk memanfaatkan, mengelola dan memelihara alam semesta. Allah telah menciptakan alam semesta untuk kepentingan dan kesejahteraan semua makhluk Nya, khususnya manusia.

Surat At Thaariq ayat 12 :



Terjemanya:

Dan bumi yang mempunyai tumbuh-tumbuhan.

Al-Quran memberi petunjuk bagi manusia untuk menjaga ciptaan Allah SWT yang jika tidak dipatuhi maka akan berakibat pada manusia sendiri. Dimana tumbuh-tumbuhan sebagai ciptaan Allah telah menjadi bagian kehidupan, disamping berfungsi sebagai sistem ekologis lingkungan manusia itu sendiri. Oleh karena itu, perencanaan, pengembangan, penyediaan dan pemeliharaan tumbuh-tumbuhan melalui berbagai aspek fungsional sangat perlu dilakukan sebagai bagian dari seluruh ciptaan Allah.

¹Departemen Agama. Alquran dan terjemahannya. Jakarta: CV .Asy Syifa' h 904

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan untuk menjawab tujuan dari penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Adapun kebutuhan peruntukan ruang terbuka hijau kampus II UIN Alauddin Makassar yaitu sebagai berikut :
 - a. Luas lahan kosong berdasarkan analisis adalah 31.16 Ha dari luas keseluruhan yaitu 34.22 Ha atau 91.06 % dari total luas lahan kampus UIN Alauddin, Lahan kosong tersebut, tidak seluruhnya merupakan ruang terbuka hijau yang intensif, Jika dikaitkan dengan jumlah Mahasiswa yang besarnya 11,004 Pada Tahun 2009 maka dapat di hitung ketersediaan lahan non terbangun per jiwa, Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa setiap jiwa tersedia untuk 429 m² atau 0,04 Ha lahan non terbangun, Dengan kriteria 1 (satu) ruang terbuka hijau lingkungan dengan luas 4000 m² untuk 250 orang dengan rata-rata kebutuhan RTH lingkungan per-orang seluas 16 m².
 - b. Berdasarkan hasil analisis jumlah RTH lingkungan di UIN Alauddin membutuhkan lahan terbuka seluas 245.312 m², Luas lahan terbuka yang tersedia di UIN Alauddin adalah seluas 312.200 m², maka apabila luas lahan terbuka tersebut di kurangi kebutuhan RTH lingkungan, luas lahan terbuka tersebut sudah mencukupi kebutuhan

ruang terbuka untuk seluruh mahasiswa S1, S2 dan pegawai yang ada di UIN Alauddin.

2. Arahan pengembangan RTH Kampus II UIN Alauddin peneliti membaginya kedalam 4 segmen yaitu :
 - a. Segmen I dengan luas 5,67 Ha, di mana jenis RTH yaitu RTH taman air mancur, RTH jalur jalan, RTH privat dan hutan kampus. Adapun icon pada segmen ini yaitu RTH taman air mancur yang memiliki luas 0.85 Ha dimana jenis tanamannya seperti palem kipas, pandan hias, perdu kecil, cemara lilin, adapun bentuk penanganan yang harus dilakukan adalah untuk menunjang ketersediaan RTH tersebut dengan melakukan penataan berupa taman rekreasi pasif guna mempertahankan fungsinya sebagai RTH.
 - b. segmen II dengan luas 8,18 Ha, dimana jenis RTH yaitu Hutan kampus, RTH jalur jalan, RTH privat, RTH taman baca dan taman riset. Adapun icon pada segmen ini yaitu RTH Hutan kampus yang memiliki luas 2.39 Ha dengan jenis tanaman seperti Kiara, Beringin, Cemara gunung yang memiliki fungsi sebagai daerah resapan dan penyerap polusi berlebih, bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penanaman pohon yang berfungsi sebagai sistem hidrologi, menciptakan iklim mikro, menjaga keseimbangan oksigen (O₂) dan karbondioksida (CO₂), mengurangi polutan, dan meredam kebisingan.
 - c. segmen III dengan luas 8,06 Ha, dimana jenis RTH yaitu RTH taman riset, RTH jalur jalan, RTH privat dan RTH lapangan yang memiliki

fungsi dan penanganan masing-masing. Adapun icon pada segmen ini yaitu RTH taman riset dengan luas 0.18 Ha dengan jenis seperti Kiara, pakis haji yang memiliki fungsi Sebagai laboratorium alam, ilmiah dan praktikum, adapun bentuk penanganannya yaitu dengan melakukan penataan berupa taman praktikum yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH.

- d. Segmen IV dengan luas 12,31 Ha, di mana jenis RTH yaitu RTH taman baca, RTH jalur jalan, RTH privat dan hutan kampus yang memiliki fungsi dan penanganan masing-masing. Adapun icon pada segmen ini yaitu RTH taman baca yang memiliki luas 0.23 Ha dimana jenis seperti cemara gunung, kiara, beringin, palm kipas dan pandan hias yang memiliki fungsi sebagai penunjang estetika taman, adapun bentuk penanganan yang harus dilakukan yaitu dengan melakukan penataan berupa taman rekreasi pasif yang gunanya untuk mempertahankan fungsinya sebagai RTH.

B. SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan serta kesimpulan, maka penelitian ini merekomendasikan beberapa hal sebagai saran dalam rangka arahan pemanfaatan ruang terbuka hijau kawasan kampus II UIN Alauddin Makassar, yaitu :

1. Perlunya pelibatan semua stakeholder pemerintah daerah Kabupaten Gowa bersama pihak Kampus II UIN Alauddin Samata untuk ikut berperan dalam pengembangan RTH seperti pengadaan bibit tanaman yang perlu untuk segera di kembangkan guna menjaga keseimbangan lingkungan di area kampus UIN Alauddin Samata.
2. Kiranya pihak kampus II UIN Alauddin Samata mengelola dan memanfaatkan lahan yang sudah ada untuk dialokasikan sebagai ruang terbuka hijau sesuai fungsi bangunan dan aktifitas yang ada seperti taman baca, hutan kampus, taman riset dan taman jalur jalan.
3. Didalam pengembangan ruang terbuka hijau kampus II UIN Alauddin Samata perlunya menjalin kerjasama didalam pelaksanaan pembangunan RTH baik dengan pihak swasta maupun pemerintah sehingga RTH yang ada dapat bernilai produktif dan tertangani secara baik dan berkelanjutan.
4. Pemanfaatan RTH Kampus II UIN Alauddin Samata sebaiknya dilakukan sosialisasi didalam pengembangannya seperti adanya penyadaran terhadap semua elemen kampus termasuk mahasiswa agar berperan aktif dan ikut terlibat untuk melestarikan lingkungan kampus sehingga kepedulian terhadap ruang terbuka hijau dapat dirasakan secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jendral penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum. *Pedoman Perencanaan dan Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan.*

Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 1988 tentang *Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan.*

Instruksi Menteri Pekerjaan Umum Nomor 31 Tahun 1991 tentang *Penghijauan dan Penanaman Pohon di Sepanjang Jalan di Seluruh Indonesia.*

Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 387 Tahun 1987 tentang *Petunjuk Perencanaan Kawasan Perumahan Kota.*

Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 387 Tahun 1987 tentang *Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Perkotaan.*

Direktorat Penataan Bangunan dan Lingkungan Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum. *Arah Kebijakan dan Strategi Pengembangan RTH pada Kawasan Perkotaan.*

Direktorat Jendral Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum Nomor 033/T/BM/1996. *Tata cara Perencanaan Teknik Lansekap Jalan.*

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan.*

Mahasiswa Program Magister Jurusan Arsitektur, FTSP-ITS Surabaya dirtasya.gp@gmail.com tentang *Konsep penataan ruang terbuka hijau di kawasan Pusat kota ponorogo*

(keputusan menteri permukiman dan prasarana wilayah no. 534/kpts/m/2001) *Pedoman standar pelayanan minimal Pedoman penentuan standar pelayanan minimal bidang penataan Ruang, perumahan dan permukiman dan pekerjaan umum*



MUH. IKHSAN, ST

INFO KONTAK

Alamat : Jl. Hertasning barat 2 komp. GPI B/12
Mobile. : 085242567256
E-mail : iccank182@yahoo.co.id

DATA PRIBADI

Tempat / Tgl Lahir : Makassar / 27 Maret 1987
Jenis Kelamin : Pria
Status : Single / Belum Menikah
Agama : Islam

RIWAYAT PENDIDIKAN

FORMAL

-) 1994 – 2000 : SD Negeri 41 panjutanah Kab. Bulukumba
-) 2000 – 2003 : SMP Negeri 1 Gantarang Kindang Kab. Bulukumba
-) 2003 – 2006 : SMA Negeri 2 Kab. Bulukumba
-) 2006 – 2012 : Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah & Kota (S1)

Makassar, April 2012
Hormat Saya

Muh. Ikhsan, ST