

**EVALUASI VEGETASI PENYUSUN RUANG TERBUKA HIJAU DI
TERMINAL GIWANGAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Oleh:

Imam Nurdiansyah

20090210021

Program Studi Agroteknologi

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2018

EVALUASI VEGETASI PENYUSUN RUANG TERBUKA HIJAU DI TERMINAL GIWANGAN YOGYAKARTA

INTISARI

Penelitian yang berjudul evaluasi dan kesesuaian pohon penusun ruang terbuka hijau di Terminal Giwangan Yogyakarta dilaksanakan pada bulan oktober 2018. Penelitian ini menggunakan metode survei yang teknis pelaksanaannya dilakukan dengan data primer dan pengumpulan data sekunder. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh jenis pohon yang berada dilokasi penelitian dengan cara sensus (100%), data wawancara dengan sampel 15 pedagang, 100 pengunjung, dan 23 orang pengelola. Selanjutnya data di Evaluasi lewat literatur dan referensi sesuai kebutuhan.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Secara keseluruhan jenis pohon yang ada di area Terminal Giwangan Yogyakarta pada kondisi yang baik dan sehat tanpa adanya hama yang menyerang sehingga masih layak untuk dipertahankan dan penempatan jenis pohon yang ada di area Terminl Giwangan Yogakarta sudah sesuai dengan fungsi area

Kata Kunci : Ruang Terbuka Hijau, Terminal giwangan, Evaluasi

EVALUATION OF VEGETATION FOR PREPARATION FOR GREEN OPEN SPACE IN THE GIWANGAN TERMNINAL OF YOGYAKARTA

ABSTRACT

The study entitled evaluation and suitability of green open space building trees in Yogyakarta Giwangan Terminal was carried out in October 2018. This study used a survey method that was technically carried out with primary data and secondary data collection. The data taken in this study were all tree species located in the study location by census (100%), interview data with a sample of 15 traders, 100 visitors, and 23 managers. Furthermore, the data is evaluated through literature and references as needed

The results of the study show that overall the tree species in the area of Yogyakarta Giwangan Terminal are in good and healthy condition without any attacking pests so that it is still suitable to be maintained and the placement of tree species in the area of Yogyakarta's Giwangan is in accordance with the function area

Keywords: Green Open Space, Giwangan Terminal, Evaluation

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terletak di bagian selatan Pulau Jawa bagian tengah. Daerah Istimewa Yogyakarta juga merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang menjadi tujuan Masyarakat Indonesia untuk datang . Hal ini dikarenakan Yogyakarta yang memiliki ciri khas yang menonjol dari Provinsi-provinsi lain, beberapa ciri khas yang dimiliki kota Yogyakarta antara lain, kerajaan Jawa yang masih eksis hingga sekarang, banyaknya tempat wisata yang ada di Yogyakarta seperti, kraton Yogyakarta, candi Prambanan, Monumen Jogja Kembali, jalan Maliboro, dan Yogyakarta juga memiliki lebih dari 100 perguruan tinggi baik swata dan negeri. Oleh karna itu Yogyakarta banyak mendapat julukan antara lain, kota Budaya, kota wisata, kota pelajar dan kota berhati nyaman

Model transportasi yang digunakan di kota Yogyakarta salah satunya adalah menggunakan transportasi darat yaitu Bus antar Kota dan Provinsi. Yogyakarta memiliki Terminal Penumpang Tipe A Yogyakarta yaitu Terminal Giwangan. Terminal ini dibangun di atas lahan seluas 5,8 ha di tepi Jl. Lingkar Selatan Yogyakarta, Terminal Giwangan mengikuti Tata Ruang Perda No. 6 Tahun 1994 tentang Rencana Tata Ruang Untuk Kota (RTRUK). Sebagai satu-satunya terminal bertipe A, terminal ini mampu mengurangi kepadatan lalu lintas yang terjadi di pusat kota.

Pembangunan terminal harus memperhatikan kenyamanan penumpang, salah satunya kondisi lingkungan yaitu dengan adanya Ruang Terbuka Hijau (RTH), Ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alami maupun sengaja ditanam. Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang juga menyebutkan bahwa sebuah wilayah perkotaan

disyaratkan untuk memiliki Ruang Terbuka Hijau (RTH) minimal 30% dari luas wilayahnya, dengan rincian 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% ruang terbuka hijau privat. Menurut Peraturan Menteri Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pedoman 2 Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Wilayah Perkotaan, proporsi 30% merupakan ukuran minimal untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota, baik keseimbangan sistem hidrologi dan keseimbangan mikroklimat, maupun sistem ekologis lain yang dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang diperlukan masyarakat, serta sekaligus dapat meningkatkan nilai estetika, keberadaan RTH di Terminal Giwangan. Hal tersebut juga diperlukan untuk penyerapan polutan yang ada, terminal adalah satu penyumbang polusi udara akibat banyaknya kendaraan yang keluar masuk di Terminal.

Terminal adalah tempat umum yang memiliki risiko terjadi pencemaran udara yang diakibatkan karena adanya buangan emisi bermotor. Gas buang kendaraan bermotor terdapat berbagai komponen yang berbahaya bagi tubuh manusia. Diantaranya gas CO (karbon monoksida), Timbal (Pb), Gas Karbondioksida (CO₂), serta kabut karbon. Pemantauan kualitas udara terminal memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan tercemar atau tidaknya udara pada lokasi terminal dengan membandingkan hasil pengukuran ke dalam Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU). Terminal Giwangan Yogyakarta melayani kendaraan dengan jumlah yang berbeda-beda setiap harinya, aktivitas transportasi yang tinggi akan menyebabkan tingginya tingkat pencemaran udara yang terjadi. Pencemaran udara dapat memberikan dampak terhadap kesehatan manusia, hewan, tanaman maupun berdampak terhadap material. Dampak negatif dari operasional transportasi di terminal adalah penurunan kualitas udara ambien di lingkungan terminal oleh debu maupun gas pencemar. Menurut Sa'udin (2016) pencemaran CO₂ terbesar di Yogyakarta ada di Jalan Pemukti yang ada di area Terminal Giwangan. Selain itu, di Giwangan juga terdapat pedagang dan pengunjung yang terpapar emisi dari kendaraan di terminal setiap harinya.

B. Perumusan Masalah

Dalam pengelolaan tata kota penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) atau hutan kota masih menjadi permasalahan karena menyempitnya luasan lahan, padahal sejatinya RTH diperlukan keberadaannya untuk menjaga keseimbangan lingkungan hidup khususnya di suatu perkotaan. Dengan demikian, perlu adanya peningkatan penyediaan RTH di kawasan-kawasan umum seperti rumah sakit, perumahan, perkantoran, institusi pendidikan maupun tempat rekreasi. Peningkatan pengelolaan RTH dapat diwujudkan dengan memaksimalkan fungsi RTH melalui pemilihan jenis-jenis tanaman yang sesuai. Pemilihan jenis yang tidak tepat sering menimbulkan dampak negatif baik bagi manusia maupun lingkungan.

Vegetasi penyusun RTH di Terminal Giwangan perlu mendapat perhatian khusus, perlakuan serta perawatan yang tepat, untuk menghindari hal yang justru menurunkan fungsi dan nilai dari keberadaan RTH.

Berdasarkan uraian di atas secara spesifik dapat dirumuskan permasalahan yang terkait dengan keberadaan pohon :

1. Karakteristik tanaman yang ada di Terminal Giwangan Yogyakarta
2. Jenis tanaman apa yang cocok ditanam di Terminal Giwangan Yogyakarta

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk :

1. Mengetahui komposisi jenis pohon penyusun RTH di kawasan Terminal Giwangan
2. Mengevaluasi kesesuaian dan kelayakan pohon penyusun RTH di kawasan Terminal Giwangan

D. Manfaat Masukan kepada Pihak Terkait

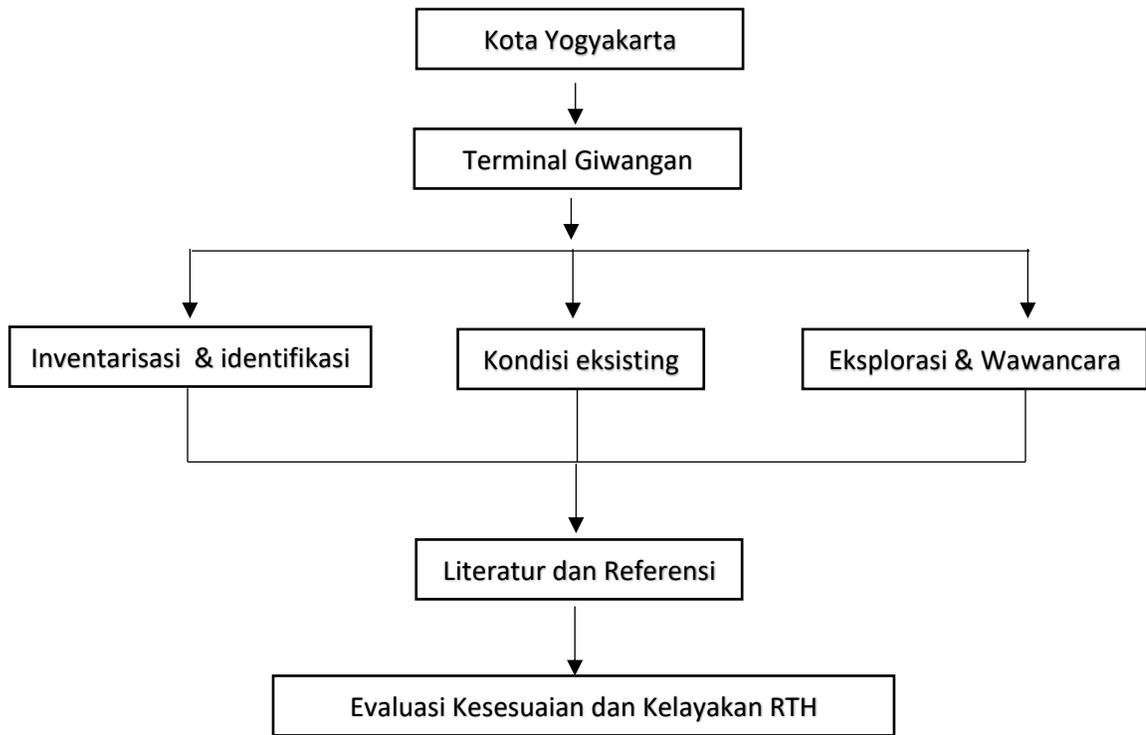
Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah didapatkan informasi mengenai jenis dan karakteristik serta mengetahui fungsi pohon yang berada di beberapa area RTH Terminal Giwangan. Selain manfaat diatas, diharapkan pula informasi yang diperoleh dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan apabila akan melakukan perubahan atau penambahan jenis tanaman RTH di Terminal Giwangan Yogyakarta oleh Pemerintah kota Yogyakarta.

E. Batasan Studi

Penelitian ini hanya dilakukan di kawasan Terminal Giwangan, Giwangan, Umbularjo, Kota Yogyakarta. Studi mengenai evaluasi kesesuaian dan kelayakan pohon penyusun ruang terbuka hijau di Terminal diantaranya yaitu mengetahui komposisi jenis pohon, mengevaluasi kesesuaian dan kelayakan pohon penyusun RTH

F. Kerangka Berpikir Penelitian

Penelitian dilaksanakan menggunakan metode survei yang hasilnya dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif merupakan prosedur pemecahan masalah dengan menggambarkan keadaan subyek atau obyek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang didapatkan dan upaya mencari hubungan satu fakta dengan fakta yang lainnya dalam aspek yang diteliti (Hadari Nawawi, 1995). Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer maupun sekunder yang berhubungan dengan kondisi fisik di kawasan Terminal Giwangan, Giwangan, Umbularjo, Kota Yogyakarta. Kerangka pikir penelitian ditampilkan dalam Gambar 1



Gambar 1. Kerangka Pikir

Dari kerangka berfikir diatas dapat dilihat bahwa untuk mengevaluasi kesesuaian ruang terbuka hijau di Terminal Giwangan ada empat aspek yang perlu diketahuia terlebih dahulu. Mulai dari melihat kondisi eksisting terminal giwangan dengan pengamatan langsung dilapangan, secara bersamaan dilakukan inventarisasi dan identifikasi tanaman di Terminal giwangan agar dapat mengetahui tanaman penyusun ruang terbuka hijau di Terminal Giwangan

Selanjutnya membagikan quisioner dan wawancara kepada pengunjung, pengelola dan pedagang yang ada diterminal giwangan. Setelah melakukan pengamatan, inventarisasi, identifikasi, dan wawancara selanjutnya dapat dievaluasi kesesuaian dan kelayakan ruang terbuka hijau di Terminal giwangan dengan melihat data yang sudah didapat dan membandingkannya dengan literature dan referensi baik dari buku, web dan, makalah tentang tanaman penyusun ruang terbuka hijau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Ruang Terbuka Hijau

Meningkatnya pembangunan baik berupa sarana maupun prasarana di suatu wilayah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan dari aspek tata ruang kota, umumnya berupa berkurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang berfungsi menjaga keseimbangan ekosistem kota. Kondisi tersebut diperparah dengan berkurangnya jumlah vegetasi yang berfungsi sebagai penahan radiasi matahari sekaligus penyerap karbondioksida (CO₂) dan penghasil oksigen (O₂). Jika atmosfer didaera perkotaan dicemari oleh polutan udara dari berbagai aktivitas (transportasi, industry) maka akan menyebabkan terjadinya efek pulau panas yaitu radiasi balik pancaran radiasi gelombang panjang dari berbagai jenis tutupan lahan perkotaan yang tertangkap oleh polutan udara sehingga menyebabkan peningkatan suhu udara (Hayati dkk.,2016)

Menurut Undang-undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang disebutkan bahwa setiap wilayah diwajibkan untuk mengalokasikan sedikitnya 30% dari ruang atau wilayahnya untuk RTH, dimana 20% diperuntukan bagi RTH public yang merupakan ruang terbuka hijau yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah kota dan digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum, serta 10% diperuntukan bagi RTH privat pada lahan-lahan yang dimiliki oleh swasta atau masyarakat.

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 1 Tahun 2007 Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang atau jalur, dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka karena pada dasarnya tanpa bangunan. Selain pengertian diatas Santoso dkk. (2012) berpendapat bahwa ruang terbuka hijau adalah ruang tidak terbangun dalam suatu kawasan seperti perkampungan, kelurahan/desa, kecamatan, kabupaten, provinsi dan seterusnya yang umumnya berupa lahan kosong dan ditumbuhi tanam-tanaman. Ada juga yang berupa area terbuka terbangun, misalnya

taman-taman di sekitar rumah, area yang dibuat khusus untuk keperluan tertentu, seperti parkir, balai pertemuan dan sebagainya.

Ada beberapa macam bentuk RTH menurut Pemendagri No. 1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau, yaitu: a. Taman kota, b. Taman wisata alam, c. Taman rekreasi, d. Taman lingkungan perumahan dan pemukiman, e. Taman lingkungan perkantoran dan komersial, f. Hutan raya, g. Hutan kota, h. Hutan lindung, i. Bentang alam seperti gunung, bukit, lereng, dan lembah, j. Cagar alam, k. Kebun raya, l. Kebun binatang, m. Pemakaman umum, n. Lapangan olahraga, o. Lapangan upacara, p. Parkir terbuka, q. Lahan pertanian perkotaan, r. Jalur dibawah tegangan tinggi, s. Sungai, pantai, situ, rawa, t. Jalur pengaman jalan, median jalan, rel kereta api, pipa gas, dan pedestrian, u. Kawasan dan jalur hijau, v. Daerah penyangga (*buffer zone*) lapangan udara, w. Taman atap (*roof garden*)

Ruang Terbuka Hijau secara ekologi dapat menyuguhkan area nyaman melalui tajuk-tajuknya, menurut Moniaga (2008) dalam Pratama (2013) menyebutkan bahwa pada siang hari daun-daun tanaman menyerap sinar matahari dalam proses asimilasi, yang mengubah gas CO₂ dan air menjadi karbohidrat dan O₂. Bersama vegetasi lain menguapkan air melalui proses evapotranspirasi, oleh karena itu suhu di bawah tegakan pohon menjadi rendah dibandingkan diluar tegakan pohon. Dengan demikian, luas serta pemilihan jenis pohon penyusun RTH sangat berpengaruh dalam menurunkan suhu udara sekitarnya.

B. Kesesuaian Lahan

Apabila jenis pohon penyusun RTH sesuai dengan fungsi dalam penggunaan lahan akan memberikan fungsi RTH yang maksimal, baik fungsi utamanya sebagai penunjang ekologi kehidupan maupaun fungsi lain seperti estetika, fungsi sosial dan budaya. Lebih dari itu, masih banyak fungsi RTH termasuk fungsi estetika yang

bermanfaat sebagai sarana rekreasi publik, secara aktif maupun pasif, yang diwujudkan dalam system koridor hijau sebagai alat pengendali tata ruang atau lahan dalam suatu sistem RTH kota (Purwatik dkk., 2014). Pembangunan suatu lanskap sebaiknya memperhatikan dua aspek antara lain estetika dan fungsi, aspek estetika ditekankan untuk keindahan ruang yang dapat dilakukan dengan pemberian vegetasi.

Pohon mempunyai kenampakan seperti bentuk tajuk, percabangan, bentuk daun, bentuk dan ukuran buah, bentuk dan warna bunga dan lain-lain, dari berbagai unsur tersebut pohon dapat memberikan fungsi pada suatu ruang, oleh karenanya setiap pohon mempunyai fungsi yang berbeda-beda pada perancangan suatu lanskap. Beberapa fungsi pohon yang dapat diterapkan anatara lain sebagai pengarah atau penunjuk jalan, sebagai peneduh, sebagai pembatas antar kawasan, sebagai penunjang keindahan, termasuk juga taman bermain yang dilengkapi permainan. Adapun kriteria umum kesesuaian pohon penyusun ruang terbuka hijau meneurut Kaharudin (2002) adalah sebagai berikut;

1. Penyerap polutan

Menurut Dahlan (1992) tanaman berdaun lebar lebih efektif dalam menyerap polutan dibandingkan dengan tanaman berdaun jarum. Polutan tersebut seperti timbal (Pb), CO₂,NO₂ dan SO₂.

2. Penyerap debu

Sebagian besar debu akan terserap pada permukaan daun khususnya pada daun yang berbulu dan permukaan daun yang kasar, dan sebagian lagi akan terserap masuk melalui stomata

3. Peredam kebisingan

Tanaman dapat meredam kebisingan walaupun tidak menghilangkannya dengan kerapatan yang tinggi pada pola penanamannya sehingga menyerupai tembok. Hidayat (2010)

4. Penepis bau

Tanaman dapat menyerap dan bau tidak sedap, dimana tanaman yang ditanam dapat mengeluarkan bau harum yang dapat menetralkan bau busuk dan menggantinya dengan bau harum.

5. Penahan angin

Menurut Dahlan (1992) tanaman yang mampu menahan angin memiliki ciri-ciri daun yang tidak mudah gugur, dahan kuat, tajuk tebal, rindang, akar tumbuh ke dalam tanah dengan ukuran tanaman sedang sampai tinggi

6. Peneduh atau pembentuk iklim mikro

Sebagai tanaman peneduh syarat-syarat yang harus dipenuhi antara lain buahnya tidak terlalu besar, tidak menggugurkan daun, pohon kuat, pertumbuhan perakaran tidak terlalu cepat sehingga terhindar dari hama dan penyakit (Suraida, 2012)

7. Estetika

Keindahan atau estetika suatu tumbuhan akan ditamoiikan dalam bentuk tajuk, warna dan tekstur untuk mendapatkan komposisi yang lembut, indah dan menarik (Dahlan, 2004)

8. Produksi

pohon dapat menghasilkan produk berupa kayu, buah, bunga serta manfaat lain yang secara tidak langsung dihasilkan

9. Budaya

Beberapa pohon mempunyai makna tersendiri dalam kebudayaan dimasing-masing daerah.

Dalam fungsinya, tanaman memiliki fungsi yang berbeda-beda dalam penggunaannya. Berikut fungsi tanaman yang biasanya digunakan sebagai penyusun RTH dalam tabel 1

Tabel 1. Fungsi tanaman RTH

No	Nama Tanaman	Fungsi
1	Angsana	Bunga Cantik berwarna kuning kehijauan serta tajuk yang lebat serat perakaran yang kuat menjadikan tanaman ini menjadi peneduh dan penghias (Thomson, 2006)
2	Beringin	Tajuk yang lebar, bulat dan padat, menjadikan tanaman ini sebagai peneduh, mempunyai akara gantung yang menambah nilai estetika dan mampu mereduksi suhu sekitar sampai 3 derajat
3	Biola Cantik	Mempunyai tajuk seperti payung biasanya digunkana sebagai peneduh
4	Cemara	Menambah nilai estetika dan tanaman hias
5	Glodokan tiang	Bentuk tajuk tinggi dan mengerecut menambah nilai estetika, sebagai tanaman pengarah pandah dan penyerap polutan debu (Chandra dan ratis, 2010)
6	Jati	Tajuk menyerupai kubah yang dapat menambah nilai estetika dan juga memiliki perakaran yang kuat (Mukhlison, 2010)
7	Ketapang	Tajuk berbentuk pagoda dapat menambah nilai estetika dan juga sebagai peneduh (Mukhlison, 2010)
8	Krei payung	Tajuk berebentuk seperti kubah menjadikan tanaman ini sebagai tanaman peneduh
9	Kupu-kupu	Biasanya ditanaman di pinggir pohon sebagai tanaman hias dan tanaman peneduh
10	Mahoni	Mempunyai tajuk yang lebat sehinggabiassa ditanaman sebagai tanaman tepi jalan atau sebagai pohon peneduh, dapat menyerap polutan Pb (Mukhlison, 2010)
11	Kopsia	Menambah nilai esteika dari tajuk yang membuat dan bunga yang cantik

12	Lamtoro	Digunakan sebagai tanaman peneduh
13	Pakel	Tanaman berbuah yang mempunyai aroma khas dari buahnya dan sebagi tanaman peneduh (sutono, 2008)
14	Palem Putri	Perwakan pohon tinggi, digunakan sebagai tanaman penghias dan pengarah pandang
15	Palem Kuning	Tumbuh berumpun menjadikan tanaman ini tanaman penghias
16	Pucuk merah	Kerimbunan dan keunikan warna menjadikan tumbuhan ini tanaman hias dan juga biasanya sebagai tanaman yang berfungsi sebagai pagar
17	Tanjung	Mempunyai tajuk yang bulat dan massa daun yang padat biasanya sebagai tanaman peneduh, dan dapat menyerap banyak poltan Pb (Mukhlison, 2010)
18	Trembesi	Berfungsi sebagai tanaman peneduh, perekaran yang kuat dan mampu banyak menyerap air sekitar

C. Arsitektur Pohon

Dalam mengidentifikasi jenis-jenis pohon, ada beberapa metode yang digunakan untuk menggambarkan dan membedakan tanaman satu dengan yang lain selain dengan memperhatikan struktur pembungaan, buah dan biji. Arsitektur pohon dapat membantu dalam mengidentifikasi jenis pada saat pohon sedang menggugurkan daunnya atau belum berbunga dan berbuah. Menurut Arrijani (2006), model arsitektur pohon merupakan gambaran morfologi pada suatu waktu yang merupakan hasil rangkaian seri pertumbuhan yang nyata dan dapat diamati setiap saat.

Arsitektur pohon merupakan hasil dari perkembangan meristem yang dapat didefinisikan sebagai perubahan kualitatif dan reaksi-reaksi tingkat biokimia, sitologi, histologi, dan morfologi yang sering digunakan sebagai dasar penampakan visual dari diferensiasi organ dan seumai itu ditentukan oleh gen (Halle dan Oldmen, 1978). Model arsitektur biasanya diterapkan untuk tumbuhan berhabitus pohon sebagai gambaran salah satu fase rangkaian pertumbuhan pohon tersebut dimana setiap jenisnya memiliki ciri yang khas dalam rangkaian proses pertumbuhannya yang diwariskan secara genetic pada keturunannya (Arrijani, 2006)

Sifat arsitektur pohon yang konsisten pada setiap jenis dapat digunakan untuk membantu dalam membedakan dengan jenis pohon yang lain (Arrijani, 2006). Kriteria penggolongan model tersebut berdasarkan 8 hal yaitu:

1. Axis monopodial/ Simpodial. Axis monopodial artinya kenampakan batang pokok hanya satu, sedangkan axis simpodial batang pokoknya tampak lebih dari satu.
2. Sifat pertumbuhan kontinyu/ritmik. Pertumbuhan kontinyu berarti tidak memiliki perodesitas pemanjangan), sedangkan pertumbuhan ritmik berarti memiliki perodesitas pada pemanjangannya.
3. Titik tumbuh apikal terbatas/tidak terbatas (Apikal berhenti setelah timbul fase generatif)
4. Distribusi daun spiralis/berseling(districhous). Duduk daun spiralis biasanya dijumpai pada axis yang vertikal, sedangkan duduk daun berseling biasanya dijumpai pada axis yang mendatar.
5. Bunga terminalis/lateralis. Bunga terminalis letaknya di ujung axis cabang atau batang, sedangkan bunga lateralis letaknya di ketiak daun
6. Arah percabangan plagiotropis/orthotropik. Plagiotropis berarti arah pertumbuhannya menuju ke samping dan kuncu ujung menghadap ke samping atau terkulai ke bawah, sedangkan orthotrof berarti arah pertumbuhannya

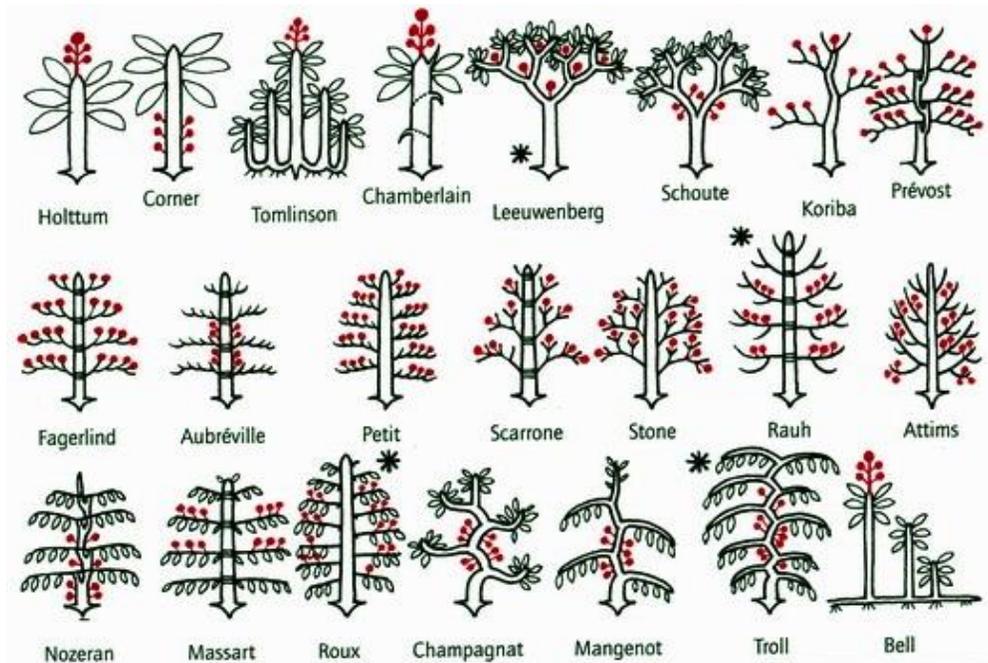
menuju ke atas dan bagian kuncup ujung cabang ataupun ujung ranting tampak menghadap ke atas.

7. Cabang *syllepsis* (plagiotropis pertama terpanjang dan terlebar)/ *prolepsis* (orthotropis pertama terpendek berupa sisik daun. Percabangan *syllepsis* yaitu percabangan yang dibentuk dari meristem lateral dengan perkembangan yang kontinyu, sedangkan percabangan *prolepsis* perkembangan cabang tidak kontinyu dengan beberapa periode istirahat dari meristem lateralis
8. Keluarnya cabang dari batang kontinyu/ritmik. Cabang kontinyu atau menerus apabila cabang tumbuh pada ketinggian tertentu pada batang pokok diikuti cabang-cabang lain, demikian seterusnya dan tidak jelas berulangnya, sedangkan cabang ritmik apabila beberapa cabang tumbuh pada ketinggian tertentu pada cabang pokok secara berulang dengan kelompok cabang yang satu dengan kelompok cabang berikutnya jelas terlihat.

Halle, F., Oldeman, R.A.A., and Tomlinson, P.B.(1978) Selain penggolongan model berdasarkan 8 hal tersebut, model arsitektur pohon dapat dibedakan dalam 4 karakteristik utama, yaitu:

1. Pohon tidak bercabang yaitu bagian vegetatif pohon hanya terdiri dari satu aksis dan dibangun oleh sebuah meristem soliter, contohnya model Holttum dan Corner
2. Pohon bercabang dengan axis yang ekuivalen dan orthotropik, contohnya model Tomlinson, Chamberlain, Leuwenberg, dan Schoute.
3. Pohon bercabang dengan axis vegetatif nonekuivalen, contohnya model prevost, Rauh, Cook, Kwan-Koriba, Fagerlind, Petit, Aubreville, Theoretical, Scarrone, Attim, Nozeran, Massart, dan Roux.
4. Pohon bercabang dengan aksis vegetatif campuran ada yang ekuivalen dan nonekuivalen, contohnya model Troll, Champagnat, dan Mangenot.

Gambar dari masing-masing model arsitektur pohon dapat dilihat di Gambar 2.



Gambar 2. Model Arsitektur pohon menurut Halle dan Oldmen (1978).

D. Identifikasi Tumbuhan

Identifikasi tumbuhan merupakan suatu cara untuk mempelajari ilmu botani terutama untuk membahas klasifikasi dan taksonomi tumbuhan seperti nama dan tempat yang sesuai dalam system klasifikasi. Menurut Rudjiman (2002) identifikasi adalah pekerjaan membandingkan ciri-ciri pohon yang dipelajari dengan ciri-ciri pohon pembanding yang sudah diketahui nama ilmiahnya.

Pemahaman jenis-jenis tumbuhan dalam lingkungan sekitar terutama untuk pembangunan ruang terbuka hijau sangat penting, sehingga perlu dilakukan identifikasi jenis tumbuhan agar dapat sesuai dengan fungsi peruntukannya. Dalam melakukan identifikasi terdapat dua kemungkinan yang dijumpai, yaitu:

1. Tumbuhan yang diidentifikasi belum dikenal ilmu pengetahuan sehingga belum ada nama ilmiah dan klasifikasinya.
2. Tumbuhan yang diidentifikasi sudah dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan

Ada beberapa yang digunakan dalam melakukan identifikasi tumbuhan, antara lain;

1. Menanyakan identitas tumbuhan yang dipelajari kepada seorang yang sudah mampu dan diperkirakan ahli
2. Berdasarkan ingatan ataupun pengalaman manusia tentang tumbuhan yang dikenal sebelumnya
3. Membandingkan secara langsung dengan spesimen acuan seperti herbarium yang sudah diberi nama
4. Membandingkan atau mencocokkan ciri-ciri tumbuhan yang akan diidentifikasi dengan keterangan serta gambar-gambar yang ada didalam pustaka

Cara yang paling sering dan mudah diterapkan dalam identifikasi tumbuhan adalah menanyakan karakteristik yang diamatai kepada yang sudah ahli, atau pergi kelapangan bersama dengan seorang yang dipercaya sudah mengetahui dan mengenali dengan pasti berbagai jenis tumbuhan.

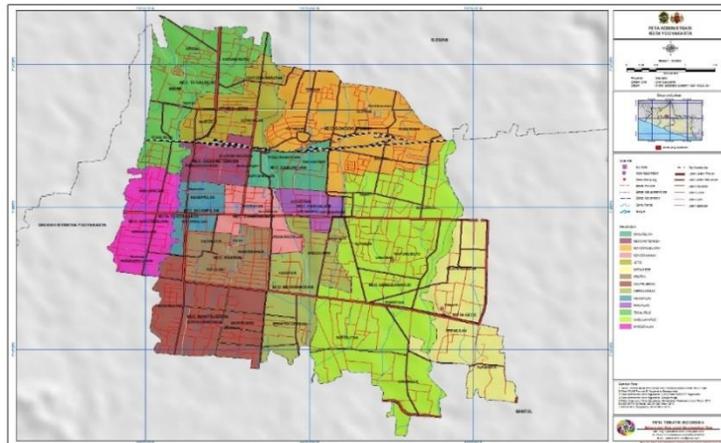
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI

A. Kota Yogyakarta

Kota Yogyakarta terletak antara 110°24'19" Bujur Timur dan antara 0715°'24" – 0749°'26" Lintang Selatan, dengan luas sekitar 32,5 Km² atau 1,02 % dari luas wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Jarak terjauh dari Utara ke Selatan kurang lebih 7,5 Km dari Barat ke timur kurang lebih 5,6 Km. Kota Yogyakarta yang terletak di daerah dataran lereng aliran Gunung Merapi memiliki kemiringan lahan yang relatif datar antara 0 – 2 % dan berada pada ketinggian rata rata 114 meter dari permukaan air laut, Sebagian wilayah dengan luas 1.657 hektar terletak pada ketinggian kurang dari 100 meter dan sisanya 1.593 hektar berada pada ketinggian antara 100-199 meter dari permukaan air laut. (Pemerintah Kota Yogyakarta 2014) Secara administrasi Kota Yogyakarta terdiri dari 14 kecamatan dan 45 kelurahan dengan luas wilayah 32,5 km² dengan batas wilayah sebagai berikut :

1. Batas utara :Kecamatan Mlati dan Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman.
2. Batas timur : Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, dan Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul
3. Batas Selatan :Kecamatan Banguntapan, Kecamatan Sewon, dan Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul.
4. Batas Barat :Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, dan Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul .

Berikut ini merupakan peta administrasi Kota Yogyakarta yang tercantum dalam gambar. 3



Gambar 3. Peta Administrasi Kota Yogyakarta.

Sumber: Raperda Kota Yogyakarta Tahun 2010 - 2029.

Kecamatan Umbulharjo merupakan kecamatan yang wilayahnya paling luas yaitu, dengan luas 8,12 km² atau sebesar 25 %, sedangkan kecamatan yang wilayahnya paling sempit yaitu Kecamatan Pakualam dengan luas 0,63 km² atau sebesar 1,9 %. Berikut ini merupakan luas wilayah menurut kecamatan di Kota Yogyakarta :

Tabel 2. Luas wilayah menurut kecamatan di Kota Yogyakarta

No	Kecamatan	Luas Km2	Presentasi
1	Mantri Jeron	2,61	8,0
2	Kraton	1,40	4,3
3	Mergangsan	2,31	7,1
4	Umbulharjo	8,12	25,0
5	Kota gede	3,07	9,4
6	Gondokusuman	3,99	12,3
7	Danurejan	1,10	3,4
8	Pakualam	0,63	1,9
9	Gondomanan	1,12	3,4
10	Ngampilan	0,82	2,5
11	Wirobrajan	1,76	5,4
12	Gedongtengen	0,96	3,0
13	Jetis	1,70	5,2
14	Tegal rejo	2,91	9,0
		32,50	100

Sumber : Kota Yogyakarta Dalam Angka, 2017

Jumlah penduduk Kota Yogyakarta pada tahun 2014 sebanyak 400.467 jiwa dengan rincian sebanyak 194.828 jiwa penduduk laki-laki dan 205.639 jiwa penduduk perempuan . Dengan luas wilayah 32,5 Km², kepadatan penduduk Kota Yogyakarta tahun 2014 sebesar 12,322 jiwa per Km², kepadatan penduduk dapat dihitung berdasarkan jumlah penduduk untuk setiap kilometer persegi. Penduduk yang paling padat berada di Kecamatan Ngampilan yaitu sebesar 20.035 jiwa per Km², dan yang jarang penduduknya di Kecamatan Umbulharjo yakni 10.225 jiwa per Km². Untuk mengetahui luas wilayah, jumlah penduduk dan kepadatan 34 penduduk, menurut kecamatan di Kota Yogyakarta, dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3. Jumlah penduduk, Presentase, dan Kepadatan penduduk

No	Kecamatan	Penduduk	%	Kepadatan Penduduk
1	Mantrijeron	31.901	7,97	12.223
2	Kraton	17.217	4,30	12.298
3	Mergangsan	29,537	7,38	12.787
4	Umbulharjo	83,031	20,73	10.225
5	Kotagede	33.811	8,44	11.013
6	Gondokusuman	45.697	11,41	11.453
7	Danurejan	18.454	4,61	16.776
8	Pakualaman	9.164	2,29	14,546
9	Gondomanan	13.171	3,29	11.760
10	Ngampilan	16.429	4.10	20.035
11	Wirobrajan	25.039	6,25	14.227
12	Gedongtengen	17.449	4,38	18,280
13	Jetis	23.331	5,83	13.724
14	Tegalrejo	36.136	9,02	12.418

Sumber : Kota Yogyakarta Dalam Angka, 2017

Dari di atas, luas wilayah yang terluas Kecamatan Umbulharjo 8,12 Km² dengan jumlah penduduk paling banyak 83.031 jiwa, namun kepadatan penduduknya paling kecil di antara 14 Kecamatan yaitu 10.225 jiwa per kilometer persegi. Sedangkan Kepadatan penduduk yang paling padat di Kecamatan Ngampilan dengan

luas wilayah 0,82 Km², jumlah penduduknya 16.429 dengan kepadatan penduduknya 20.035 jiwa per kilometer persegi.

B. Kecamatan Umbul Harjo

Kecamatan Umbulharjo merupakan salah satu kecamatan dari 14 kecamatan yang terletak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kecamatan Umbulharjo terletak di sisi selatan Kota Yogyakarta dengan ketinggian 113 meter dari permukaan laut, dengan luas wilayah +811,4800 Ha yang berbatasan dengan :

1. Sebelah Barat : Kecamatan Mergangsan, dan Pakualaman
2. Sebelah Timur : Kecamatan Kotagede dan Bantul
3. Sebelah Selatan : Kabupaten Bantul
4. Sebelah Utara : Kecamatan Gondokusuman

Kecamatan Umbulharjo merupakan kawasan yang sangat potensial bagi Kota Yogyakarta, merupakan kawasan yang mempunyai luas sepertiga Kota Yogyakarta. Artinya bahwa diperlukan energi lebih guna mewujudkan tata pemerintahan yang baik. Termasuk wilayah Kecamatan Umbulharjo yang berbatasan langsung dengan wilayah Kabupaten Bantul mempunyai ciri tersendiri khususnya kawasan aglomerasi perluasan kota.

Kecamatan Umbulharjo sendiri merupakan salah satu kawasan administratif Kota Yogyakarta, diwilayah tersebut terdapat kantor-kantor Pemerintahan Kota Yogyakarta. Rata-rata penduduk masyarakat Umbulharjo berfokus pada sektor peternakan, perdagangan dan pariwisata. Kemudian dijabarkan jumlah Kelurahan yang terdapat di Kecamatan Umbulharjo berjumlah 7 Kelurahan, meliputi: Kelurahan Muja-Muju, Kelurahan Semaki, Kelurahan Warungboto, Kelurahan Pandeyan, Kelurahan Giwangan, Kelurahan Sorosutan, Kelurahan Tahunan. (Pemerintah Kecamatan Umbul Harjo, 2017).

C. Terminal Giwangan

Terminal Giwangan adalah sebuah terminal angkutan umum yang terletak di kota Yogyakarta. Terminal ini terletak di Kelurahan Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta, tepatnya di Jalan Imogiri Timur Km 6, di dekat perbatasan antara Kota Yogyakarta dengan Kabupaten Bantul. Terminal Giwangan dibangun untuk menggantikan Terminal Umbulharjo. Terminal Giwangan dibangun di atas lahan seluas 5,8 ha, dan merupakan terminal tipe A terbesar di Indonesia yang merupakan tempat singgah bus dari seluruh kota besar di Sumatra, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. Terminal ini diresmikan pada tanggal 10 Oktober 2004, rata-rata jumlah penumpang yang dilayani sarana itu berkisar 20.000 per hari sedangkan jumlah bus yang melaluinya, berdatangan maupun bertujuan ke provinsi lain, mencapai 850 buah

Terminal Giwangan mengikuti tata ruang Perda No. 6 Tahun 1994 tentang Rencana Tata Ruang Untuk Kota (RTRUK). Sebagai satu-satunya terminal bertipe A di Yogyakarta, terminal ini mampu mengurangi kepadatan lalu lintas yang terjadi di pusat kota. Selain itu, kehadirannya di kawasan Giwangan membantu meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar. Sebagai terminal tipe A, terminal Giwangan menghubungkan beberapa kota besar di Indonesia seperti Jakarta, Bandung, Purwokerto, Semarang, Solo, Surabaya, dan Bali

Bangunan terminal terdiri dari dua lantai. Lantai pertama difungsikan untuk aktivitas angkutan umum yang dibagi per wilayah dan jenis angkutan. Misalnya untuk angkutan AKAP diletakkan di ujung timur terminal dan AKDP di bagian tengah. Kemudian lantai kedua untuk aktivitas para pengguna jasa transportasi dan termasuk di dalam lantai dua, terdapat ruang tunggu dan berbagai fasilitas penunjang lain. (Hidayat,2014)

IV. TATA CARA PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan Terminal Giwangan, Giwangan, Umbularjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan memiliki luas total 5,8 hektar. Pengambilan data dilapangan akan dilakukan pada bulan September sampai Oktober 2018

B. Metode Penelitian dan Analisis Data

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang teknis pelaksanaannya dilakukan dengan data primer dan pengumpulan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survei, dengan cara pengamatan langsung kondisi eksisting objek penelitian meliputi jenis, fungsi dan sebaran tanaman ruang terbuka hijau dan kondisi sosial berupa pengguna Terminal. Sedangkan data sekunder didapat melalui studi pustaka, dokumen-dokumen dari Instansi terkait dan internet research meliputi kondisi fisik wilayah, dimensi jalan, fungsi ekologis tanaman ruang terbuka hijau sebagai pendukung keseluruhan penelitian yang dilakukan serta untuk memperkuat dan melandasi data primer yang didapat.

Moh Nazir (2005) menyatakan bahwa metode survei adalah penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh keterangan secara faktual di Lapangan..

Dalam metode survei juga dikerjakan dalam menangani situasi atau masalah yang serupa dan hasilnya dapat digunakan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan di masa mendatang. Penyelidikan dilakukan dalam waktu yang bersamaan terhadap sejumlah individu dan unit, baik secara sensus atau dengan menggunakan sampel

2. Metode Pemilihan Lokasi

Lokasi yang dipilih pada penelitian ini adalah Terminal Giwangan Yogyakarta. Pemilihan lokasi observasi dilakukan dengan cara purposive. Metode Purposive adalah teknik penentuan lokasi penelitian yang sengaja dipilih berdasarkan tujuan penelitian (Antara, 2009 dalam Sugaepi, 2013). Dalam penelitian ini, seluruh lokasi Terminal Giwangan akan di survei kesesuaian dan kelayakan Ruang Terbuka Hijau yang ada disana

3. Metode Pengambilan Sampel Tanaman

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh jenis pohon yang berada dilokasi penelitian dengan cara sensus (100%) dan menandai lokasi tumbuh pohon yang akan dibagi beberapa blok lokasi agar memudahkan pengambilan data Pengertian Sensus. adalah cara pengumpulan data apabila seluruh elemen populasi diselidiki satu per satu. Data yang diperoleh tersebut merupakan hasil pengolahan sensus disebut sebagai data yang sebenarnya (*true value*), atau sering juga disebut parameter.

4. Metode Pemilihan Responden

Dalam penelitian ini dilakukan wawancara menggunakan kuesioner berisi seperangkat pertanyaan lisan kepada responden untuk kemudian menjawabnya secara langsung dengan harapan dapat mewakili sifat populasi secara keseluruhan. Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dalam kuesioner digunakan untuk melengkapi atau mengetahui pengalaman masyarakat tentang segala fenomena yang terjadi di lokasi penelitian melalui wawancara langsung yang selanjutnya digunakan sebagai dasar pendukung. Pengambilan data dilakukan dengan cara memberi yang diajukan kepada responden merupakan kuesioner terbuka. Menurut Suharsimi Arikunto (2010), kuesioner terbuka merupakan kuesioner yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri.

Kuesioner akan diajukan kepada pengunjung, pengelola, dan pedagang Terminal Giwangan. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode yang berbeda pada setiap jenis responden, antara lain

1) Pengunjung

Teknik pengambilan sampel pengunjung menggunakan metode Insidental Sampling Qouta. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Insidental Sampling Qouta yaitu menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan (Sugiyono, 2010). Anggota sampel adalah pengunjung pada waktu pengambilan data. Syarat pengambilan sampel yaitu siapa saja yang berkunjung ke Terminal Giwangan dan kuesioner diberikan dengan mempertimbangkan aspek umur.

Secara teknis proses penelitian dilakukan adalah membagi kuesioner kepada responden berdasarkan, usia, dan tingkat pendidikan. Jenis usia pengunjung dibagi ke dalam 3 kelompok, yaitu 10-25 thn, 26-40 thn, >40 thn. Tingkat pendidikan dibagi ke dalam 5 kelompok, yaitu SD, SMP, SMA, Akademi, dan Sarjana (S1, S2, S3). Sampel ditentukan dengan rumus Slovin menurut Kusmayadi dan Endar Sugiarto (2000) sebagai berikut: $n = \frac{N}{1+N(e)^2}$

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

n = Ukuran sampel yang dibutuhkan

N= Ukuran Populasi (N=9986)

e = Margin Error yang diperkenankan yaitu 0,1

Data yang diperoleh dari pengelola Terminal Giwangan, pengunjung rata-rata perbulan adalah 9.986 orang.

$$n = \frac{9.986}{1+9.986(0,01)}$$

= 99,98 dibulatkan menjadi 100

Berdasarkan perhitungan diatas, jumlah sampel pengunjung yaitu 100 orang

2) Pengelola

Pengambilan sampel pengelola Terminal Giwangan dilakukan dengan menggunakan metode sensus dengan mengambil satu kelompok populasi sebagai sampel secara keseluruhan dan menggunakan kuesioner yang terstruktur sebagai alat pengumpulan data yang pokok untuk mendapatkan informasi yang spesifik Usman & Akbar (2008) dalam Farhatin Ladia (2009) mengatakan bahwa dalam penelitian dengan jumlah populasi relatif kecil dan relatif mudah dijangkau digunakan metode sensus. Dengan metode pengambilan sampel ini diharapkan hasilnya dapat cenderung mendekati nilai sesungguhnya dan diharapkan dapat memperkecil terjadinya kesalahan.

3) Pedagang

Pengambilan sampel pedagang di Terminal Giwangan menggunakan metode sampel acak sederhana. sampel acak sederhana adalah metode penarikan dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau semesta tadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil.

Menurut Sugiyono (2010) dinyatakan simple (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dalam hal ini akan diambil sampel 20% pedagang dari total keseluruhan pedagang yang ada di Terminal Giwangan dengan sampel acak sederhana. Jumlah pedagang dalam terminal 75 pededagang, jadi 20% dari 75 yaitu 15 pedagang sebagai sampel.

5. Analisis Data

Analisis data yang terkumpul dilakukan secara deskriptif dan spasial. Analisis deskriptif dimaksudkan untuk memberikan penjelasan dan uraian hubungan antara satu faktor dengan faktor lain berdasarkan fakta, data dan informasi yang diperoleh selama penelitian. Menurut Hadari Nawawi (1995), metode deskriptif diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah dengan menggambarkan keadaan subyek atau obyek penelitian berdasarkan faktafakta yang tampak dan usaha mengemukakan hubungan satu dan dengan yang lain di dalam aspek yang diteliti. Menurut Eddy Prahasta (2014), analisis spasial adalah teknik atau proses yang melibatkan sejumlah hitungan dan evaluasi logika matematis dalam rangka menemukan hubungan atau pola yang terdapat di antara unsur-unsur spasial. Analisis spasial dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian dan kelayakan ruang terbuka hijau diterminal giwangan.

C. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer maupun sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung (observasi), hasil penyebaran kuesioner dan hasil wawancara dengan informan. Data sekunder diperoleh dari dokumen yang relevan, dari hasil studi pustaka dan penelusuran ke berbagai instansi yang terkait dengan penelitian. adapun acuan data dalam pelaksanaan penelitian:

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang terdiri Dari seluruh jenis dan model arsitektur dan vegetasi pohon yang terdapat di kawasan Terminal giwangan

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang terkait dengan tema penelitian dan diperoleh dari responden yang ada dilapangan, baik pengguna dan pengelola Terminal Giwangan.

Tabel 4. Jenis Data Penelitian

No	Jenis Data	Lingkup	Bentuk Data	Sumber
1	Peta Wilayah	1) Kota Yogyakarta 2) Kec Umbulharjo 3) Terminal Giwangan	Hard & Soft Copy	Raperda Kota Yogyakarta, Kec Umbulharjo, dinas Perhubungan Kota Yogyakarta
2	Geografis Wilayah	1) Batas wilayah 2) Luas wilayah	Soft Copy	BAPPEDA dan Dinas Perhubungan
3	Iklm	1) Suhu 2) Kelembapan 3) Curah Hujan	Soft Copy	BMKG dan BAPPEDA
4	Kondisi Sosial	1) Jumlah penduduk 2) Kepadatan penduduk	Soft Copy	BPS
5	Persepsi Masyarakat	Kondisi Wilayah	Kuisisioner dan Wawancara	Data Primer
6	Data inventarisasi dan sebaran RTH	RTH terminal Giwangan	Hasil inventarisasi	Data Primer

D. Luaran Penelitian.

Bentuk luaran penelitian berupa laporan penelitian (naskah skripsi) dan poster berukuran 90 cm x 60 cm

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Fisik

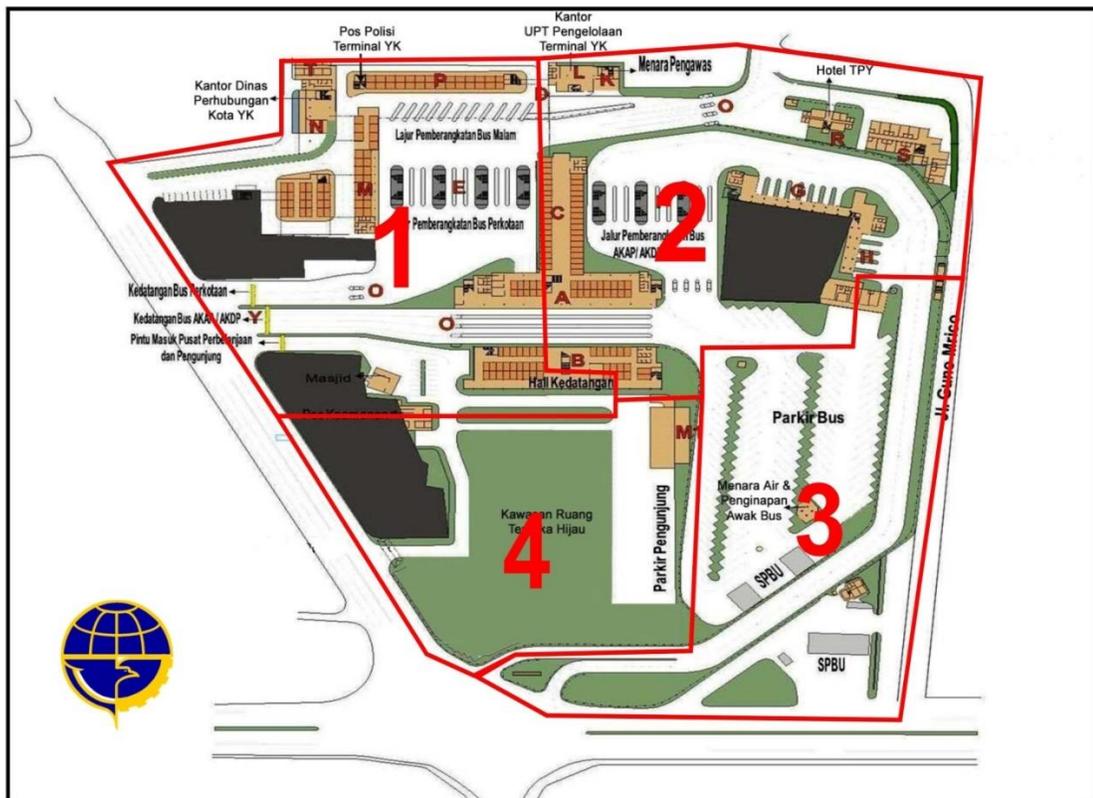
Terminal Giwangan Yogyakarta merupakan satu-satunya terminal tipe A yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mempunyai luas 5,8 hektar, dengan lalulintas orang atau pengunjung 3.476.486 orang/tahun untuk kedatangan dan 3.713.458 orang/tahun keberangkatan. sedangkan lalulintas kendaraan adalah 503.278 kendaraan/tahun untuk kedatangan dan 499.974 kendaraan/tahun untuk keberangkatan (Sumber : pengelola terminal Giwangan, 2017).

Terminal Giwangan merupakan salah satu kawasan Ruang Terbuka Hijau yang ada di Yogyakarta, tanaman penyusuan RTH Terminal giwangan tersebar diseluruh terminal. Untuk mempermudah inventarisasi dan pengambilan data, penelitian dilakukan dengan membagi terminal Giwangan menjadi empat area, hal ini dilakukan karna selain untuk memudahkan inventarisasi dan pembahasan, juga karena disetiap area mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, dalam penggunaannya, ada area yang merupakan kawasan yang digunakan sebagai RTH murni, ada area yang dipergunakan sebagai parkir bus yang jarang interaksi manusianya, dan ada juga area yang paling banyak interaksi manusia yang ada di area tersebut. karena hal itu maka dilakukan pembagian area menjadi 4 yaitu,

1. Area 1 meliputi jalur kedatangan bus perkotaan dan bus Antar Kota Antar Provinsi/Antar Kota Dalam Provinsi (AKAP/AKDP), jalur masuk kendaraan pengunjung sampai masjid, jalur masuk pengunjung dan pengelola terminal, Kantor dinas perhubungan Yogyakarta, dan pemberangkatan busa dalam kota.
2. Area 2 meliputi kantor pengelola Terminal Giwangan, jalur pemberangkatan bus AKAP/AKDP, Hotel Terminal Giwangan, dan sebagian jalur hijau Terminal.
3. Area 3 meliputi parkir bus, SPBU, sebagian jalur hijau Terminal, dan jalur keluar Bus AKAP/AKDP

4. Area 4 adalah kawasan RTH Terminal Giwangan dan Taman Keselamatan Lalulintas

Pembagian area dilakukan berdasarkan bentuk dari wilayah area, untuk memudahkan pengambilan data dilapangan, mengingat area yang cukup luas. Pembagian area dapat dilihat pada Gambar 4.



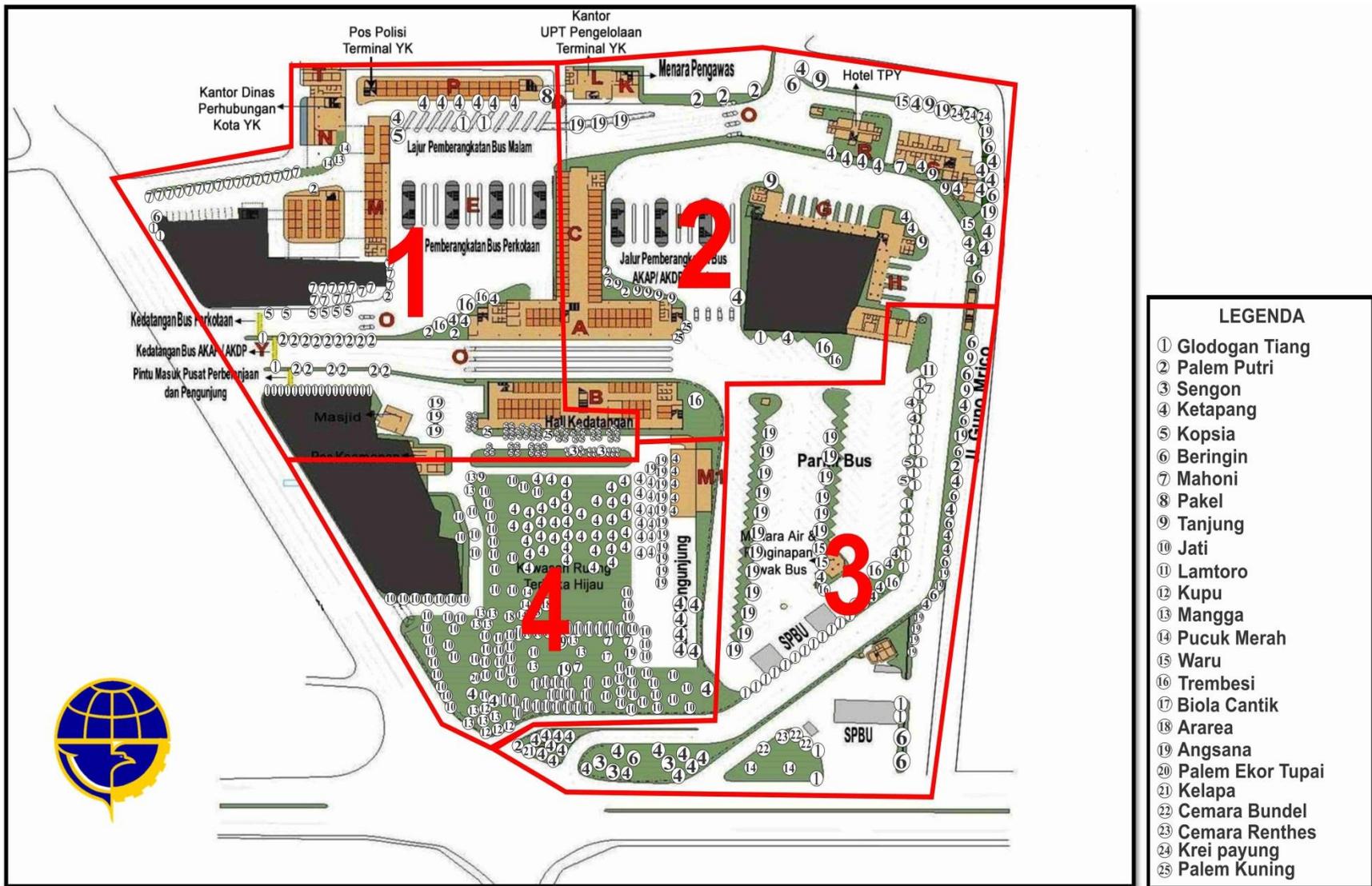
Gambar 4. Peta pembagian area Terminal Giwangan
Sumber : Pengelola Terminal Giwangan (Kementerian Perhubungan)

B. Hasil Inventarisasi dan Identifikasi Pohon

Hasil Inventarisasi pohon yang dilakukan di Terminal Giwangan terdapat 25 jenis tanaman dari 15 famili yang terbesar di Terminal Giwangan.. Nama, jenis, beserta model arsitektur disajikan pada Tabel 5, dan letak sebaran pohon pada Gambar 2.

Tabel 5. Tabel Nama Tanaman, Famili dan Model Arsitektur pohon.

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Model Arsitektur
1	Glodogan Tiang	<i>Polyalthea dammara</i>	Annonaceae	Roux
2	Palem Putri	<i>Veitchia merillii</i>	Arecaceae	Corner
3	Sengon	<i>Albizia chinensis</i>	Fabaceae	Scarrone
4	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	Aubreville
5	Kopsia	<i>Kopsia arborea</i>	Apocynaceae	Leeuwenberg
6	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	Troll
7	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	Maliceae	Rauh
8	Pakel	<i>Mangifera odorata</i>	Anacardiaceae	Rauh
9	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Mimusops elengi	Aubreville
10	Jati	<i>Tectona grandis</i>	Lamiaceae	Scarrone
11	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	Troll
12	Kupu Kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Fabaceae	Troll
13	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Scarrone
14	Pucuk Merah	<i>Syzygium oleina</i>	Myrtaceae	Attim
15	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Malfaceae	Troll
16	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	Troll
17	Biola Cantik	<i>F. Iyrata</i>	Moraceae	Troll
18	Ararea	<i>Miagos bush</i>	Myrtaceae	Troll
19	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	Troll
20	Palem Ekor Tupai	<i>Wodyetia bifurcata</i>	Palmae	Corner
21	Kelapa	<i>cocos mucifera</i>	Arecaceae	Corner
22	Cemara Bundel	<i>Cupressus papuana</i>	Sapindaceae	Rauh
23	Cemara Renthes	<i>Casuarina sp</i>	Sapindaceae	Rauh
24	Krei Payung	<i>Filicium decipiens</i>	Sapindaceae	Troll
25	Palem kuning	<i>Dypcsis lutescens</i>	Arecaceae	Tomlinson



Gambar 5. Peta sebaran pohon penyusun RTH Terminal Giwangan

C. Kondisi Eksisting dan Identifikasi Ruang Terbuka Hijau

Untuk mengevaluasi fungsi dan kesesuaian pohon penyusun RTH di Terminal Giwangan dapat diketahui dari fungsi dari pohon di masing-masing area tempat pohon berada. tidak semua jenis tanaman memberika fungsi yang sama ketika ditanam didalam suatu kawasan. Sedangkan untuk kelayakan pohon dilihat dari ada tidaknya hama dan penyakit yang menyerang individu tanaman. Hama merupakan salah satu organisme perusak tanaman (OPT). Yang biasa ada ditanaman yaitu patogen(jamur) dan gulma. Sedangkan penyakit tanaman biasanya disebabkan oleh virus dan kekurangannya unsur-hara yang ada ditaman. Jika tanaman terserang hama atau penyakit dapat menyebabkan kerusakan secara langsung seperti mematikan tanaman, menghambat pertumbuhan dan merusak sebagian pohon yang berdampak pada menurangi nilai keindahan dari pohon. Sedangkan evaluasi RTH di Terminal giwangan dibagi menjadi 4 area yaitu,

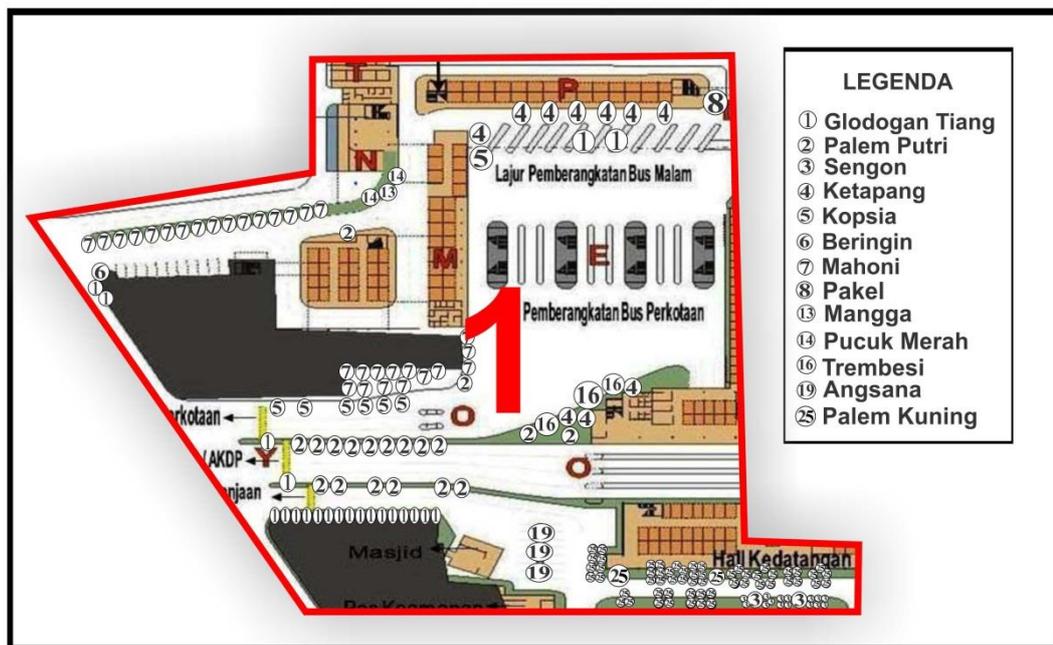
1. Area 1

Area 1 meliputi jalur kedatangan bus perkotaan dan bus Antar Kota Antar Provinsi/Antar Kota Dalam Provinsi (AKAP/AKDP), jalur masuk kendaraan pengunjung sampai masjid, jalur masuk pengunjung dan pengelola terminal, Kantor dinas perhubungan Yogyakarta, dan pemberangkatan busa dalam kota.

Berdasarkan pembagian area, pohon yang ditanaman pada area 1 ditumakan yang berfungsi sebagai peneduh, penyerap polutan dan juga pengarah pandangan, karena diarea 1 terdapat jalan masuk bus perkotaan, bus AKAP/AKDP, jalur pejalan kaki dan juga tempat perkotaan mengantri keberangkatan keberangktan. Hasil inventarisasi, identifikasi dan sebaran pohon di area 1 disajikan pada Tabel 2, dan Gambar 6.

Tabel 6. Nama dan jumlah tanaman di area 1

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah
1	Glodogan Tiang	<i>Polyalthea dammara</i>	20
2	Palem Putri	<i>Veitchia merillii</i>	19
3	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	10
4	Kopsia	<i>Kopsia arborea</i>	7
5	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	1
6	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	31
7	Pakel	<i>Mangifera odorata</i>	1
8	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	1
9	Pucuk Merah	<i>Syzygium oleina</i>	2
10	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	3
11	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	3
12	Palem kuning	<i>Dypcsis lutescens</i>	58
	Total		156



Gambar 6. Inventarisasi dan sebaran pohon di area 1.

Pada area 1 terdapat beberapa tempat yg berbeda seperti jalan, jalur pejalan kaki dan tempat parkirbus yang menunggu keberangkatn, oleh karna itu diperlukan model penanaman yang berbeda juga. Pembahasan area 1 dimulai dari jalur masuk parkir pengunjung, dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Jalur masuk kendaraan pengunjung

Pada jalur masuk kendaraan pengunjung terdapat pohon glodogan tiang, pada jalur tanaman glodogan tiang cocok dikarenakan tanaman ini dapat memberikan fungsi estetika dan pengarah pandang. selain itu menurut Mukhlison (2010), glodogan tiang dapat menyerap polusi dan debu.



(a)

(b)

Gambar 8. Jalur masuk bus AKAP/AKDP

Pada gambar 8. (a) Yaitu jalur masuk bus AKAP/AKDP terdapat tanaman dua buah glodogan tiang didepan dan disepanjang jalan terdapat pohon palem putri. Pohon palem putri mempunyai perawakan tinggi, berfungsi sebagai pengarah pandang dan menambah nilai estetika pada jalur kedatangan bus. Tanaman didaerah

ini sudah sesuai pada fungsinya, tetapi Pada gambar 5.(b) terlihat bahwa ada kekosongan tempat pada susunan atau deretan pohon palem putri yang ditunjukkan oleh lingkaran merah, hal ini membuat pohon palem putri yang berfungsi sebagai menambah nilai estetika di jalur ini malah menjadi tidak enak dipandang dan terkesan kurang rapih. Maka dari itu diperlukan penanaman kembali pada tempat yang kosong agar susunan pohon kembali rapih dan tertata.



Gambar 9. Jalur masuk bus perkotaan dan jalur pejalan kaki

Pada gambar 9. Adalah foto dari jalur masuk bus perkotaan Yogyakarta dan jalur pejalan kaki. Disini terdapat tanaman palem putri yang menyatu dengan jalur masuk bus AKAP/AKDP dan pada jalur pejalan kaki terdapat tanaman kopsia. Tanaman kopsia sendiri berfungsi sebagai peneduh jalur pejalan kaki dan menambah nilai estetika lewat bunga yang cantik berwarna putih saat mekar.



(a)

(b)

Gambar 10. (a) tanaman yang ada dijalur masuk pengelola, dinas perhubungan dan parkir motor. (b) tanaman yang mati

pada gambar 10. Adalah foto jalur masuk kariawan pengelola Terminal giwangan dan jalur masuk parkir motor sebelah utara. Disini terlihat tanaman mahoni yang dipotong karena tajuk terlalu tinggi dan akibatnya menempel pada kabel listrik. Hal ini sagnat disayangkan karena menurut mukhlison (2010) pohon mahoni mempunyai tajuk yang lebat dan biasanya ditanamn dipinggir jalan dan sebagai peneduh, pohon mahoni juga dapat menyerap polutan jenis timbal (Pb) . Pada gambar 10 (b) terlihat ada tanaman yang mati. Tanaman yang mati merupakan tanaman yang belum lama ditanaman, oleh karena itu harus segera diganti lagi agar nilai estetika tanaman pada jalur ini segera diganti dengan tanaman yang baru.



Gambar 11. Tanaman tang ada di depan kantor dinas perhubungan

Pada gambar 11. Terdapat tanaman pucuk merah dan mangga yang ada didepan kantor dinas perhubungan, tanaman pucuk merah memiliki kerimbunin dan keunikan warna yang menjadikan tanaman ini sebagai tanaman hias. Untuk tanaman yang ada didepan kantor dinas perhubungan ini jaraknya terlalu rapat, yang nanti akan berakibat pada terganggunya pertumbuhan tanaman dan berkurangnya nilai estetika ketika tanaman sudah tumbuh besar.



Gambar 12. Tanaman yang ada di parkir mobil dan bus

Pada gambar 12. Terdapat pohon ketapang yang ada di parkir mobil dan bus, tanaman ketapang memiliki tajuk yang berbentuk pagoda yang membuat tanaman ini memiliki nilai estetika tersendiri. Selain sebagai penghias tanaman ini berfungsi sebagai peneduh. Pada area parkir seperti ini tanaman ketapang sangat cocok karena fungsinya.



Gambar 13. Tanaman yang ada ditengah terminal, termasuk area pemberangkatan bus perkotaan

Pada gambar 13. Terdapat tanaman ketapang dan trembesi yang sangat besar, bisa dilihat dari perbandingan bus yang terparkir dengan pohon. Untuk ketapang berfungsi sebagai peneduh dan penambah nilai estetika, sedangkan pohon trembesi sendiri mempunyai fungsi peneduh dan juga tanaman ini bisa menyerap

karbon doksia (Co₂), banyak mengeuarkan oksigen (O₂) dan pohon trembesi sangat cepat untuk menyerap air pada saat musim hujan. Kedua tanamn ini sangat cocok berada di tengah-tengah terminal sebagai penyer Co₂, penghasil O₂, dan sebagai peneduh.



Gambar 14.Palem kuning di jalur masuk parkir kendaraan umum

Pada gambar 14.terlihat tanaman palem kuning di jalur masuk parkir kendaraan pengunjung .palem kuning disini mempunyai fungsi untuk menambah nilai estetika dari jalur dan bangunan yang ada disampingnya. Palem kuning sendiri biasanya memiliki fungsi sebagai penghias.

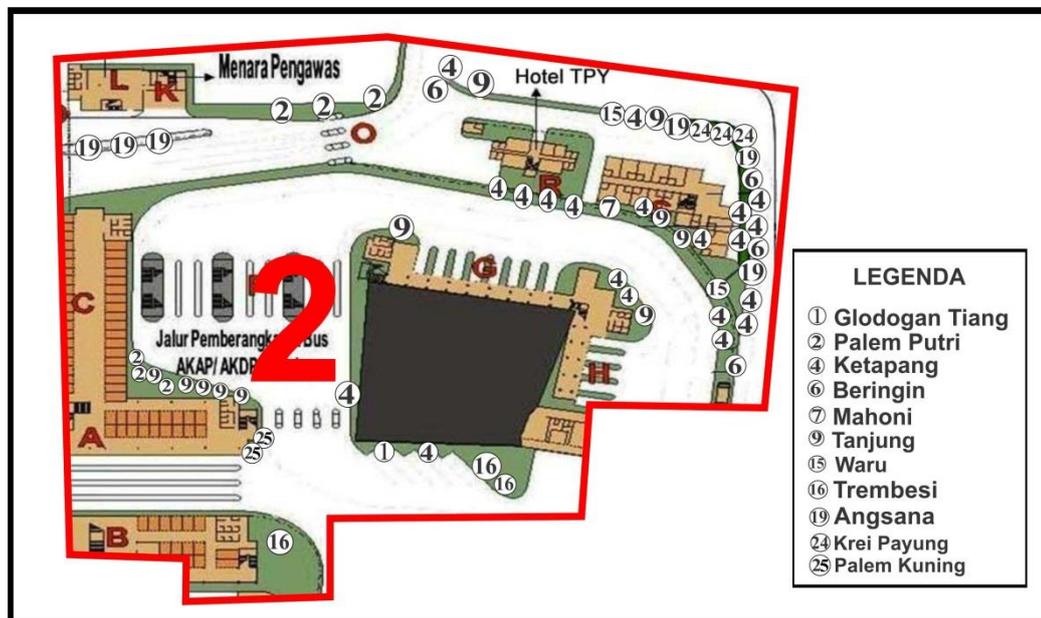
2. Area 2

Area 2 merupakan area yang meliputi kantor pengelola Terminal Giwangan, jalur pemberangkatan bus AKAP/AKDP, Hotel Terminal Giwangan, dan sebagian jalur hijau Terminal. Tanaman yang ada di area ini diharapkan mampu memaksimalkan fungsinya sebagai peneduh dan penyerap polutan yang ada diterminal, karena karea tempat dimana pengunjung terminal melakukan kontak secara langsung dengan bus yang ada diterminal. Area ini merupakan tempat pengunjung menunggu dan masuk kedalam bis AKAP/AKDP. Hasil inventarisasi, identifikasi dan sebaran pohon di area 2 disajikan pada Tabel 3, dan Gambar 11.

Tabel 7. Nama dan jumlah tanaman di area 2

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah
1	Glodogan Tiang	<i>Polyalthea dammara</i>	1
2	Palem Putri	<i>Veitchia merillii</i>	3
3	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	20
4	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	6

5	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	1
6	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	9
7	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	2
8	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	2
9	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	6
10	Krei Payung	<i>Filicium decipiens</i>	3
11	Palem Kuning	<i>Dypcsis lutescens</i>	2
	Total		55



Gambar 15. Inventarisasi dan sebaran pohon di area 2.

Pada area 2 jumlah tanaman tidak terlalu banyak seperti area 1,3, dan 4. Akan tetapi lebih banyak aktivitas pengunjung, pengelola dan agen-agen bus, dikarenakan di area ini adalah pemberangkatan dan tempat bus menunggu penumpang AKAP/AKDP. Untuk evaluasi di area ini dimulai dari depan menara pengawas.



Gambar 16. Tanaman yang ada didepan menara pengawas

Pada gambar 16. Dapat dilihat tanaman yang disini adalah tanjung dan trembesi. Tanaman tanjung dan trembesi merupakan tanaman penyerap polutan yang efektif, tetapi pada gambar diatas tanaman masih relatif kecil dan tempat untuk menanamnya juga sempit, hal ini akan berpengaruh pada pertumbuhan yang kurang maksimal karena belum lama ditanam. Hal ini dikarenakan tanaman ini merupakan tanaman tambahan.



Gambar 17. Tanaman yang ada di area keberangkatan bus AKAP/AKDP

Pada gambar 17. Ada beberapa jenis tanaman yang ada disini yaitu tanjung dan palem putri. Pohon tanjung memiliki fungsi sebagai peneduh dan penyerap polutan Pb (Mukhlison,2000), hal ini sangat cocok untuk ditanam diarea ini. Tetapi tanaman palem putri kurang cocok karena biasanya memiliki fungsi sebagai penghias dan pengarah pandang.



Gambar 18. Tanaman yang ada didepan jalur pemberangkatan bus AKAP/AKDP

Pada gambar 18. Tanaman yang ada didepan jalur pemberangkatan bus AKAP/AKDP adalah ketapang. Tanaman ini sangat cocok di area ini karena fungsi utamanya sebagai peneduh sangat berguna disini biasanya area ini digunakan untuk penumpang menunggu bus dan biasanya bus juga parkir di area ini



Gambar 19. Tanaman yang ada dipintu masuk pengunjung bagian utara

Pada gambar19. Terlihat tanaman yang ada dipintu masuk terminal untuk pengunjung bagian utara. Ada 3 jenis tanaman yaitu ketapang, beringin, dan tanjung. Ketiga tanaman ini memiliki fungsi sebagai peneduh dan penyerap polutan, hal ini selaras dengan kebutuhan terminal giwangan yang banyak menghasilkan polutan.



(a)



(b)

Gambar 20. Tanaman yang ada yang ada di area pemberangkatan bus AKAP/AKDP

Pada gambar 20. Ada dua tanaman yang paling besar di area ini, yaitu ketapang dan trembesi. Pada gambar 20 (a) terlihat ada satu buah pohon glodogan tiang. Hal ini dirasa kurang tepat karena glodogan tiang biasanya menjadi tanaman penghias dan juga pengarah pandang, seharusnya ditanam tanaman peneduh yang dapat menghasilkan banya O₂ dan banyak menyerap polutan seperti angsana, trembesi atau tanjung.



Gambar 21. Tanaman yang ada di kantin area pemberangkatan bus AKAP/AKDP

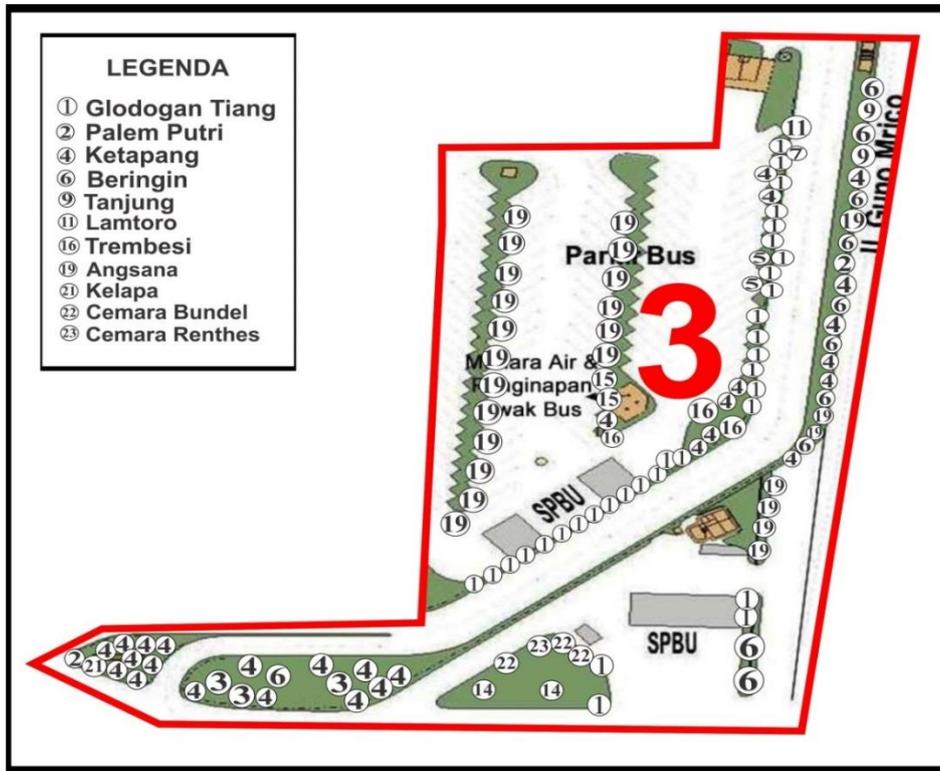
Pada gambar 21. Terlihat tanaman yang ada di kantin area pemberangkatan bus AKAP/AKDP yaitu tanaman waru dan ketapang. Pada area ini sangat disayangkan berkaitan jumlah tanaman yang ada, karena lahan yang tersedia luas tetapi hanya ada tiga tanaman. Disamping kantin juga masih ada lahan lapang yang belum ada tanamannya. Seharusnya bisa ditambahkan tanaman-tanaman perindang seperti ketapang, angsana dan trembesi.

3. Area 3

Area 3 meliputi parkir bus, SPBU, sebagian jalur hijau Terminal, dan jalur keluar Bus AKAP/AKDP. Area 3 memiliki aktivitas manusia paling sedikit terminal diantara area dalam terminal yang lain, karena area 3 ini merupakan jalur keluar bus AKAP/AKDP dan parkir bus, kecuali SPBU yang ada di pinggir jalan ring road selatan. Hasil inventarisasi, identifikasi dan sebaran pohon di area 2 disajikan pada Tabel 7, dan Gambar 19.

Tabel 8. Nama dan jumlah tanaman di area 3

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah
1	Glodogan Tiang	<i>Polyalthea dammara</i>	31
2	Palem Putri	<i>Veitchia merillii</i>	1
3	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	28
4	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	10
5	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	2
6	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	1
7	Pucuk Merah	<i>Syzygium oleina</i>	2
8	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	2
9	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	2
10	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	24
11	Kelapa	<i>cocos mucifera</i>	1
12	Cemara Bundel	<i>Cupressus papuana</i>	2
13	Cemara Renthes	<i>Casuarina sp</i>	1
	Total		107



Gambar 22. Hasil inventarisasi pohon Area 3

Pada gambar diatas, dapat dilihat area 3, yang ada didalam terminal hanya terdapat pakiran bus dan SPBU yang tidak terpakai didalam terminal. Hal ini menjadikan area ini sangat sedikit aktifitasnya, hanya ada beberapa awak bus dan beberapa petugas dari dinas perhubungan di pintu keluar.



(a)

(b)

Gambar 23 (a) Parkiran bus timur, (b) ujung parkiran bus timur

Pada gambar 23. Terdapat tanaman yang ada diparkiran bus sebelah timur Terminal Giwangan. Ada beberapa tanaman yaitu glodogan tiang, ketapang,

trembesi, dan mahoni. Pada area parkir biasanya ditanami tanaman yang memiliki fungsi peneduh. Tapi pada area parkir bus ini tanaman yang dominan adalah tanaman glodokan tiang, padahal glodokan tiang biasanya berfungsi sebagai tanaman hias dan pengarah pandang dan ditanam disepanjang jalan atau jalur kendaraan. Memang ada tanaman peneduh seperti ketapang, mahoni dan yang ada pada ujung parkir bus ini angšana, tetapi jumlahnya hanya sedikit. Seharusnya untuk area parkir ditanami tanaman yang berfungsi sebagai peneduh.



Gambar 24. (a) Area parkir bus bagian tengah, (b) ujung parkir bus

Pada gambar 25 (a) dan (b) terlihat tanaman yang ada di area parkir bus bagian tengah. Pada area ini terdapat tanaman angšana, waru, trembesi, dan ketapang. Pada area ini tanaman angšana yang memiliki jumlah paling banyak. Angšana yang bernama latin *Pterocarpus indicus* adalah tanaman keras yang berfungsi sebagai peneduh ini sangat cocok ditanam di area parkir karena memiliki tajuk yang tinggi dan menambah nilai estetika. angšana juga mampu menyerap CO₂ yang ada disekitarnya.



Gambar 26. Tanaman yang ada di area parkir bus barat

Pada gambar 26. terdapat tanaman yang ada di parkir bus sebelah barat yaitu angšana. Di area parkir bus sebelah barat ini tanaman yang ada sama seperti parkir bus tengah yaitu angšana. Tanaman angšana ini memang cocok ditanam di area parkir, selain sebagai peneduh tanaman ini jugabisa menambah nilai estetika. tanaman ini memiliki tajuk yang lebat serta perakaran yang kuat, yang membuat tanaman ini populer ditanam sebagai tanaman peneduh dan tanaman hias yang yang ditanama untuk ruang terbuka hijau.



Gambar 27. Tanaman yang ada di SPBU dalam terminal

Pada gambar 27. Terdapat SPBU yang ada didalam terminal, menurut pengelola SPBU ini hanya digunakan untuk kendaraan dinas saja, jadi jarang sekali terpakai. Pada gambar terlihat tanaman glodokan tiang disepanjang jalan SPBU, tanaman glodokan tiang disini berfungsi sebagai penghias dan pengarah pandang.



(a)



(b)

Gambar 28 (a) dan (b). Tanaman yang berada jalur luar terminal giwangan

Pada gambar 28. (a) dan (b) adalah tanaman yang berada dijalur luar terminal giwangan. Tanamn yang ada disini adalah beringin, tanjung, ketapang dan angšana. Tanaman-tanamn ini berfungsi sebagai peneduh dan penghias pinggir jalan. Pada beberapa bagian seperti di tunjukan pada gambar 24(b), antara satu pohon

kepohon yang lain masih banyak tempat yang belum ditanami, hal ini berdampak kepa nilai estetika yang berkurang karena masi banyak tempat yang kosong.



Gambar 29 (a) dan (b) Tanaman terdapat di bagian selatan terminal

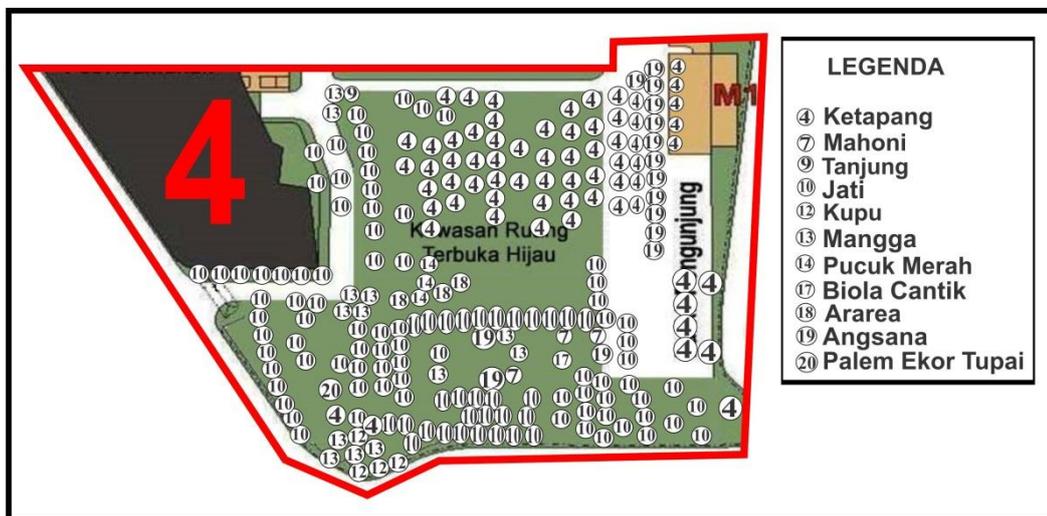
Pada gambar 29. Terdapat tanaman yang berada di sebelah selatan Terminal Giwangan dan juga bertepatan dengan jalan ring road selatan. Disepanjang selatan Terminal Giwangan adalah kawasan RTH yang berbentuk taman. Tanaman yang berada disini adalah tanaman sengon, ketapang, beringin dan palem putri. Di area SPBU ada tambahan tanaman cemara budel dan cemara renthes sebagai tanaman penghias yang ada disana. Untuk komposisi taman yang ada dipinggir jalan ini sudah memenuhi kebutuhan karena tanaman yang ada selain sebagai penyerap polutan juga sebagai peneduh di pinggir jalan.

4. Area 4

Area 4 adalah kawasan RTH Terminal Giwangan dan Taman Keselamatan Lalulintas. Di area 4 ini adalah area yang dkhusakan oleh pengelola Terminal Giwangan sebagai RTH dan taman keselamatan lalu lintas. Di tempat ini sering diadakan acara yang berkaitan dengan penghjauan dan terkait edukasi lingkungan, selain itu juga ada taman edukasi lalu lintas yang biasanya diedukasikan untuk anak-anak. Selain itu di area 4 ini ada juga area parkir untuk kendaraan pengunjung terminal Giwangan Hasil inventarisasi area 4 dapat dilihat di tabel 5 dan gambar 26.

Tabel 9. Nama dan jumlah tanaman di area 4

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah
1	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	67
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	3
3	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	1
4	Jati	<i>Tectona grandis</i>	114
5	Kupu Kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	3
6	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	6
7	Pucuk Merah	<i>Syzygium oleina</i>	3
8	Biola Cantik	<i>F. Iyrata</i>	1
9	Palem Ekor Tupai	<i>Wodyetia bifurcata</i>	1
9	Ararea	<i>Miagos bush</i>	3
10	Angsana	<i>Neomarica Longifolia</i>	3
	Total		205



Gambar 30. Hasil inventarisasi pohon yang area 4



(a)



(b)

Gambar 31. (a) dan (b) Tanaman yang ada di parkir pengunjung

Pada gambar 31 terdapat tanaman yang ada di area parkir pengunjung. Tanaman yang ada di area ini adalah ketapang dan angkana, kedua tanaman ini berfungsi sebagai peneduh di area parkir. Area parkir ini juga termasuk area RTH terminal Giwangan



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

(f)

(g)

Gambar 32. (a),(b),(c),(d),(e),(f),(g) tanaman yang ada di RTH taman keselamatan lalulintas Terminal Giwangan

Pada gambar 28. Adalah tanaman yang ada di RTH taman keselamatan lalu lintas Terminal giwangan. Di area ini adalah area yang dikhususkan untuk RTH Terminal giwangan, di dalam keseluruhan area ini terdapat terdapat 205 buah pohon penyusun RTH, dimana area ini paling banyak terdapat tanaman daripada area yang lain. Didalam area ini tanaman penyusun RTH yang paling banyak adalah tanaman jati sebanyak 114 pohon dan ketapang sebanyak 67 pohon. Didalamnya juga terdapat tanaman hias seperti gambar 28 (e) yaitu kupu kupu dan tanaman buah digambar 28 (f) yaitu mangga. Selain itu juga ada tanaman 3 tanaman yang paling besar yaitu angkana pada gambar 28 (g). Untuk pohon penyusun RTH ini dirasa cukup untuk baik dan tepat ditanam di area RTH ini, karena memiliki fungsi perindang, estetika dan penghasil oksigen. Untuk RTH ini pengelola terminal mempunyai perawatan khusus yaitu ada beberapa orang yang dipekerjakan oleh pengelola

husus untuk kawasan ini. Dari mulai merawat tanaman, membersihkan, dan melakukan pengecekan pada tanaman jika ada yang terkena hama atau penyakit. Tanaman di RTH ini juga tidak adayang terkena hama atau penyakit, semua tanaman di RTH ini terwat dengan baik.

Secara keseluruhan kondisi tanaman penyusun RTH di Terminal giwangan berada dalam kondisi yang baik dan sehat. Jika ada tanaman yang bermasalah seperti terkena hama dan penyakit akan dilakukan perawatan oleh petugas pengelola, tetapi perawatan yang dilakukan di luar RTH taman keselamatan laulintas kurang maksimal sehingga ditemukan ada beberapa yang mati, tetapi belum dilakukan tindakan.

D. Persepsi Masyarakat

Persepsi masyarakat merupakan hal yang penting dalam melakukan evaluasi dan kelayakan objek penelitian. Masyarakat memiliki peran yang besar dalam memberikan perspektif, saran. Masukan, dan rekomendasi untuk mengevaluasi objek penelitian. Persepsi masyarakat diambil melalui kuisisioner yang dibuat untuk mengetahui pendapatnya.

Selanjutnya hasil kuisisioner dianalisis menggunakan presentase (%) jawaban dari kuisisioner yang selanjutnya dianalisis dengan analisis deskriptif. Yaitu proses penyelesaian suatu masalah dengan menggunakan gambaran objek secara fakta

Untuk mengevaluasi dan mengetahui kelayakan RTH suatu tempat diperlukan

Perspektif dari beberapa unsur yang berkaitan langsung dengan objek yang diteliti dalam hal ini adalah Terminal Giwangan Yogyakarta. Informasi mengenai Terminal giwangan adalah salah satu RTH di kota Yogyakarta menjadi dasar dari kuisisioner yang ditanyakan. Untuk kuisisioner yang pertama kali ditanyakan kepada pengunjung adalah berapa kali anda mengunjungi terminal giwangan. Hal ini tersaji pada tabel 10.

Tabel 10. Frekuensi kunjungan

No	Pertanyaan	Presentase (%)
----	------------	----------------

		Pengunjung 100 orang
1	Frekuensi berkunjung ke Terminal Giwangan a. Pertama kali b. Kedua kali c. Lebih dari tiga kali	29% (29 orang) 18% (18 orang) 53% (53 orang)
2	Alasan berkunjung a. Kedatangan b. Keberangkatan c. Lain lain	58% (29 orang) 34% (18 orang) 8% (8 orang)

Dari Tabel 6, dapat dilihat bahwa presentase terbesar orang berkunjung diterminal giwangan adalah lebih dari tiga kali yaitu 53% atau 5 orang, sedangkan untuk pertama kali sebanyak 29% dan kedua kali sebanyak 18%. Hal ini menandakan pengunjung terminal giwangan. Dan untuk alasan berkunjung terbanyak adalah kedatangan sebanyak 58% atau 58 orang, keberangkatan 34% dan lain-lain sebanyak 8%. Dari tabel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata pengunjung terminal giwangan sudah sering mendatangi terminal giwangan baik untuk keberangkatan maupun kedatangan, hal ini juga dikarenakan terminal giwangan adalah terminal terbesar di Yogyakarta, dan sebagai pusat kedatangan dan keberangkatan bagi bus perkotaan maupun AKAP/AKDP.

Tabel 11. Pengetahuan responden tentang terminal Giwangan adalah salah satu RTH di kota Yogyakarta

No	Pertanyaan	Presentase (%)
		Pengunjung 100 orang
1	Apakah anda mengetahui bahwa Terminal Giwangan adalah salah satu RTH di kota Yogyakarta a. Tahu b. Tidak tahu	68% (68 orang) 32% (32 orang)
2	Asal informasi Terminal Giwangan sebagai salah satu RTH a. Teman. b. Orang lain c. Media d. Dan lain lain	Dari 68% (68 orang) 17% (12 orang) 14% (9 orang) 40% (27 orang) 29% (20 orang)

Pengetahuan tentang terminal Giwangan adalah salah satu RTH di kota Yogyakarta dapat dilihat dari tabel 7, pengunjung yang mengetahui bahwa terminal giwanagan adalah salah satu RTH dikota Yogyakarta adalah sebanyak 68% dan yang tidak tahu 32%. Hal ini menandakan kurangnya pengetahuan masyarakat tetntng jenis-jenis RTH dan kurangnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan dalam hal ini Ruang Terbuka hijau kota Yogyakarta yang menjadi paru-paru kota penghasil O₂ dan penyerap polutan.

Persepsi responden tetang peataan, kondisi, kenyamanan dan kesesuaian Ruang Terbuka Hijau di Terminal Giwangan Yogyakarta dapat menjadi salah satu faktor kelayakan RTH, karna baik pengunjung pedagang maupun pengelolaa adalah yang langsung bersinggungan dengan RTH terminal Giwaangan. Hal ini disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Persepsi pengunjung, Pengelola dan Pedagang terhadap keseluruhan RTH di Terminal Giwangan

No	Pertanyaan	Presentase (%)		
		Pengunjung 100 orang	Pedagang 15 orang	Pengelola 28 orang
1	Penataan RTH			
	1. Sangat baik	21% (29 orang)	7% (1 orang)	21% (6 orang)
	2. Baik	53% (53 orang)	40% (6 orang)	58% (16 orang)
	3. Cukup	25% (25 orang)	53% (8 orang)	21% (6 orang)
2	4. Buruk	1% (1 orang)	0% (0 orang)	0% (0 orang)
	Kondisi RTH			
	1. Sangat baik	19% (19 orang)	14% (2 orang)	21% (6 orang)
	2. Baik	57% (57 orang)	40% (6 orang)	54% (15 orang)
3	3. Cukup	24% (24 orang)	46% (7 orang)	25% (7 orang)
	4. Buruk	0% (0 orang)	0% (0 orang)	0% (0 orang)
	Kenyaman RTH			
	1. Sangat baik	22% (22 orang)	8% (1 orang)	21% (6 orang)
	2. Baik	53% (53 orang)	46% (7 orang)	64% (18 orang)
	3. Cukup	25% (25 orang)	46% (7 orang)	20% (4 orang)
	4. Buruk	0% (0 orang)	1% (1 orang)	0% (0 orang)

4	Kesesuaian pohon penyusun RTH			
	1. Sangat baik	20% (2 orang)	20% (3 orang)	25% (7 orang)
	2. Baik	51% (51 orang)	40% (6 orang)	50% (14 orang)
	3. Cukup	29% (29 orang)	40% (6 orang)	25% (7 orang)
	4. Buruk	0% (0 orang)	0% (0 orang)	0% (0 orang)

Berdasarkan tabel 12, persepsi masyarakat tentang kenyamanan, kesesuaian. Kondisi dan penataan RTH di terminal giwangan. Dari keseluruhan persepsi pengunjung tentang kenyamanan, kondisi, kesesuaian dan penataan RTH di Terminal Giwangan, menunjukkan bahwa presentasi terbanyak pada tabel adalah baik yaitu penataan RTH 53%, kondisi RTH 57%, kenyamanan RTH 53%, dan kesesuaian pohon penyusun RTH 51%. Dapat diambil kesimpulan bahwa persepsi pengunjung terminal giwangan keseluruhan RTH di terminal giwangan adalah baik.

Untuk keseluruhan persepsi pedagang di terminal giwangan tentang kenyamanan, kondisi, kesesuaian dan penataan RTH di Terminal Giwangan, menunjukkan bahwa presentasi terbanyak pada tabel adalah cukup yaitu penataan RTH 53%, kondisi RTH 46%, kenyamanan RTH 46%, dan kesesuaian pohon penyusun RTH 40%. Dapat diambil kesimpulan bahwa persepsi pedagang terminal giwangan keseluruhan RTH di terminal giwangan adalah baik.

Untuk keseluruhan persepsi Pengelola terminal giwangan tentang kenyamanan, kondisi, kesesuaian dan penataan RTH di Terminal Giwangan, menunjukkan bahwa presentasi terbanyak pada tabel adalah baik yaitu penataan RTH 58%, kondisi RTH 54%, kenyamanan RTH 64%, dan kesesuaian pohon penyusun RTH 50%. Dapat diambil kesimpulan bahwa persepsi pengelola terminal giwangan keseluruhan RTH di terminal giwangan adalah baik.

E. Evaluasi Ruang Terbuka Hijau

Evaluasi dilakukan sesuai dengan area yang sudah dibagi untuk memdahkan mengevaluasinya, dalam hal ini pembahasan dibagi menjadi 4 area.

1. Area 1

Area 1 meliputi jalur kedatangan bus perkotaan dan bus Antar Kota Antar Provinsi/Antar Kota Dalam Provinsi (AKAP/AKDP), jalur masuk kendaraan pengunjung sampai masjid, jalur masuk pengunjung dan pengelola terminal, Kantor dinas perhubungan Yogyakarta, dan pemberangkatan bus dalam kota. Berdasarkan kondisi eksisting di area 1 terdapat tanaman yang berfungsi sebagai pengarah pandang, peneduh dan tanaman yang berfungsi menambah nilai estetika

Jenis tanaman tanaman yang ada di area satu juga beragam sesuai fungsinya yaitu, palem putri, palem kuning dan glodokan tiang sebagai pengarah pandang dan penambah nilai estetika, ketapang, angkana, kopsia, pakel, sengon, mahoni dan beringin berfungsi sebagai tanaman peneduh dan juga penyerap polutan dan sebagian juga untuk menambah nilai estetika. Untuk keseluruhan tanaman pada area ini sudah sesuai dengan kebutuhan pada area tersebut. Evaluasi yang dapat dilakukan di area ini adalah: Meningkatkan perawatan pada tanaman, terutama penggantian tanaman yang sudah mati karena ditemukannya tanaman mahoni yang mati di jalur masuk pengelola dan parkir motor tetapi tidak segera diganti tanamannya.

Pada area ini juga banyak ditemukan lahan yang masih kosong diantara beberapa tanaman, contohnya yang ada di jalur masuk bus AKAP/AKDP. Pada barisan tanaman palem putri masih banyak lahan yang belum ditanami atau *space* yang kosong, hal ini akan membuat fungsi tanaman palem putri sebagai tanaman pengarah pandang dan penambah estetika atau keindahan malah berkurang fungsinya.

2. Area 2

Area 2 meliputi kantor pengelola Terminal Giwangan, jalur pemberangkatan bus AKAP/AKDP, Hotel Terminal Giwangan, dan sebagian jalur hijau Terminal area 2 adalah area yang paling banyak aktifitas manusianya karena di area ini adalah area menunggu dan pemberangkatan bus AKAP/AKDP. Keseluruhan tanaman pada area ini sudah sesuai dengan kebutuhan, akan tetapi Pada area ini evaluasinya adalah tanaman yang tidak sesuai dengan fungsinya, yaitu

tanaman palem putri yang ada di tempat parkir pus menunggu penumpang di area ini, biasanya palem putri berfungsi sebagai tanaman pengarah pandang dan menambah nilai estetika, tetapi pada area ini pohon palem putri disejajarkan dengan pohon tanjung yang berfungsi sebagai peneduh. Seharusnya ditanami pohon yang berfungsi sebagai peneduh saja dan perlu dilakukan pergantian tanaman.

Diarea ini juga banyak lahan kosong yang yang masih belum ditanamai pohon, contohnya yang ada di ruang tunggu penumpang sekaligus kantin yang ada di gambar 18. Banyak lahan yang seharusnya masi bisa ditanami pohon yang berfungsi sebagai peneduh contohnya ketapang, trembesi, angkana, tanjung. Hal ini sangat perlu dilakukan mengingat diarea 2 ini paling banyak aktivitas manusianya tetapi jumlah pohon yang ada disini paling sedikit padahal masih ada beberapa lahan yang masih kosong.

3. Area 3

Area 3 meliputi parkir bus, SPBU, sebagian jalur hijau Terminal, dan jalur keluar Bus AKAP/AKDP. Area 3 memiliki aktivitas manusia paling sedikit terminal diantara area dalam terminal yang lain, karena area 3 ini merupakan jalur keluar bus AKAP/AKDP dan parkir bus, kecuali SPBU yang ada di pinggir jalan ring road. Pada area ini tanaman yang ada sudah sesuai dengan kebutuhan, namun ada beberapa bagian yang menjadi evaluasi.

Evaluasi di area 3 adalah pada parkir bus sebelah timur terminal giwangan. Pada area ini tanaman yang hampir disepanjang area parkir timur adalah tanaman glodokan tiang, tanaman glodokan tiang biasanya berfungsi sebagai pengarah pandang dan penambah nilai estetika, padahal yang diperlukan untuk area parkir adalah tanaman yang berfungsi sebagai peneduh seperti angkana, mahoni, tanjung dan ketapang. Hal ini seharusnya menjadi perhatian pengelola jika diperlukan dilakukan penanaman kembali di area ini dengan tanaman yang sesuai fungsinya di area parkir bus sebelah timur. Untuk tanaman yang lain diarea ini sudah sesuai fungsinya dan dalam keadaan yang baik.

4. Area 4

Area 4 adalah kawasan RTH Terminal Giwangan dan Taman Keselamatan Lalulintas. Di area 4 ini adalah area yang dkhusukan oleh pengelola Terminal Giwangan sebagai RTH dan taman keselamatan lalu lintas. Di tempat ini sering diadakan acara yang berkaitan dengan penghjauan dan terkait edukasi lingkungan, selain itu juga ada taman edukasi lalu lintas yang biasanya diedukasikan untuk anak-anak. Selain itu di area 4 ini ada juga area parkir untuk kendaraan pengunjung terminal Giwangan.

Pada area ini terdapat beberapa jenis tanaman peneduh seperti ketapang, jati angkana, tanjung ,jati dan mahoni, dan tanaman yang paling banyak di area ini adalah ketapang dengan jumlah 67 pohon dan jati 114 buah. Ada juga tanaman lain seperti pucuk merah, ararea, mangga, kupu-kupu dan palem ekor tupai.

Pada area ini pengelola Terminal Giwangan memberikan pengelola khusus RTH taman keselamatan lalulintas untuk perawatan tanaman yang ada, sehingga pada area ini tanaman yang ada terawat dengan baik. Hal ini akan sangat baik dilakukan jika seluruh terminal giwangan juga dilakukan hal yang sama. untuk evaluasi di area ini adalah pengelola Terminal giwangan harus lebih sering mengadakan acara-acara yang berkaitan dengan lingkungan untuk mengedukasi masyarakat luas, karena RTH di area 4 ini adalah ruang yang dibuka untuk umum.

F. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil inventarisasi jenis pohon di Terminal Giwangan Yogyakarta terdapat 531 individu pohon dari 25 jenis dalam 15 famili dan 8 model arsitektur pohon.
2. Dari Evaluasi yang dilakukan. secara keseluruhan jenis pohon yang ada di area Terminal Giwangan Yogyakarta pada kondisi yang baik dan sehat tanpa adanya hama yang menyerang sehingga masih layak untuk dipertahankan. Akan tetapi, ada tanaman yang perlu dilokasi jalur masuk pengelola dan parkir motor yang mati dan perlu dilakukan penggantian pohon.

3. Dari Evaluasi yang dilakukan, secara keseluruhan penempatan jenis pohon yang ada di area Terminal Giwangan Yogyakarta sudah sesuai dengan fungsi area, akan tetapi pada area parkir bus sebelah utara tanaman glodokan tiang kurang sesuai dengan fungsi area yaitu sebagai peneduh.

2. Saran

1. Segera melakukan penggantian tanaman yang mati pada area 2, di jalan masuk pengelola dan parkir motor
2. Melakukan penanam pada lahan kosong yang belum terisi tanaman agar tidak mengurangi nilai estetika dari tanaman tersebut. hal ini ada pada barisan tanaman palem putri di jalur masuk bus AKAP/AKDP dan sepanjang pagar luar sebelah timur Terminal Giwangan
3. Ketika dilakukan pemeliharaan terhadap gangguan hama, disarankan untuk menggunakan pestisida alami, selain karena lebih ramah lingkungan pestisida alami juga tidak akan berdampak negatif bagi para pengunjung
4. Dilakukan penggantian tanaman yang ada di area parkir bus sebelah timur yaitu glodokan tiang dengan tanaman yang memiliki fungsi peneduh seperti ketapang, pakel, angkana dan trembesi
5. Dilakukan pemberian papan nama di setiap jenis pada seluruh pohon di Terminal Giwangan Yogyakarta. Hal ini akan memberikan edukasi Ruang Terbuka Hijau bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Arrijani. 2006. Model arsitektur pohon pada Hulu DAS Cianjur Zona SubMontana Taman Nasional gunung Gede Pangrango, Disertasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

BPS Kota Yogyakarta. 2017. Kota Yogyakarta Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta

Chanda, S., Rathish N. 2010. *Antimicrobial Activity of Polyalthia longifolia (Sonn.) Thw. var. Pendula Leaf Extracts Against 91 Clinically Important Pathogenic Microbial Strains*. Phytochemical, Pharmacological and Microbiological Laboratory. Department of Biosciences, Saurashtra University, Rajkot, Gujarat, India.

Dahlan, E.N. 2004. Membangun Hutan Kebun (Garden City) Bernuansa Hutan Kota. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Danim, Sudrawan. 2002. Menjadi Peneliti Kualitatif. Pustaka Setia. Bandung

Eddy Prahasta. 2014. Sistem Informasi Geografis: Konsep-Konsep Dasar Perspektif Geodesi dan Geomatika. Bandung :Informatika Bandung.

Farhatin Ladia. 2009. Metodologi Pengambilan Sampel. <https://dglib.ui.ac.id>, diakses 02 September 2018.

Hadari Nawawi. 1995. Metode Penelitian Bidang Sosial. Gadjah Mada University Press.

Halle, F., Oldeman, R.A.A., and Tomlinson, P.B. 1978. Tropical Trees and Forest, an architecture Analysis. Berlin. Heidelberg., New York: SpringerVerlag.

Hayati, S.F., Jauhari E., dan Bartholomeus P. 2016. Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat di Kota Kupang (Studi Kasus di Perumahan Nasional Nefonaek dan BTN Kolhwa). Jurnal Keteknikan Pertanian. 4(1): 15-24.

Hidayat, I.W. 2010. Kajian Fungsi Ekologi Jalur Hijau Jalan Sebagai Penyangga Lingkungan Pada Tol Jagorawi (*Study Of The Ecological Function Of Roadside Greenery Os Environmental Bulfer On Jagorawi Highway*). J. Manusia Dan Lingkungan. 17(2): 124 – 133.

- Kaharudin. 2002. Laporan Penelitian: Studi Kesesuaian Jenis Vegetasi di Yogyakarta. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Mukhlison. 2010. Jenis – Jenis Pohon Hutan Kota. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Mukhlison. 2013. Pemilihan Jenis Pohon Untuk Pengembangan Hutan Kota Di Kawasan Perkotaan Yogyakarta. Jurnal Ilmu Kehutanan. VII(1): 37-47.
- Moh Nazir. 2005. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Moniaga (2008). dalam Pratama (2013)
- Pemerintah Kecamatan Umbul Harjo. 2017. Profil Kecamatan Umbul Harjo. <http://www.mediainformasiumbulharjo.com/>. Diakses tanggal 18 agustus 2018
- Purwantik, S., Sasmito B., dan Hanihah. 2014. Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Berdasarkan Kebutuhan Oksigen (Studi Kasus : Kota Salatiga). Jurnal Geodesi Undip. 3(3): 124-135.
- Santoso, B., Retna H., dan Sumardjito. 2012. Pola Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Pada Kawasan Perkampungan Plemburan Tegal, Ngaglik Sleman. Jurnal INERSIA. 8(1): 1-14.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Suraida. 2012. Identifikasi Tumbuhan Penghijauan Sebagai Media Belajar Biologi. Jurnal Edu-Bio. Vol 3: 55-64.
- Thomson, L.A.J. 2006. *Pterocarpus indicus* (narra), ver.2.1. In: Elevitch, C.R.(ed.). Species Profiles for Pacific Island Agroforestry. Permanent Agriculture Resources (PAR), Hōlualoa, Hawai,,i.
- Widodo Nugroho. 2014. Sejarah Terminal Giwangan.

<https://www.widodogroho.com/2014/03/sejarah-terminal-giwangan-yogyakarta.html>. Diakses tanggal 18 agustus 2018