

## HASIL PENELITIAN

### **EVALUASI PENGGUNAAN TANAMAN LANSEKAP DI TAMAN KESATUAN BANGSA (TKB) PUSAT KOTA MANADO**

**Jemmy Najoan**

Staf Pengajar Jurusan Pertanian, Universitas Sam Ratulangi

**Abstrak.** Taman sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari kenyamanan dan keindahan lingkungan. Fungsi taman adalah sebagai estetika, sarana untuk kesehatan, olahraga, interaksi sosial, maupun sebagai sarana pendidikan dan penelitian. Keindahan taman ditangkap oleh mata dan dirasakan oleh hati. Tujuan penelitian ini adalah melakukan evaluasi terhadap penggunaan tanaman pada Taman Kesatuan Bangsa (TKB) yang dapat meminimalkan efek panas dan membentuk keseimbangan lingkungan yang sejuk, nyaman, asri dan tertata. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan analisis deskriptif. Penggunaan elemen lunak tanaman yang dominan dalam disain Taman Kesatuan Bangsa dapat meminimalkan efek panas, karena tajuk pohon akan menahan radiasi sinar matahari yang diteruskan ke bagian bawah tanaman. Proses transpirasi dan oksigen yang dihasilkan oleh tanaman akan merubah iklim mikro sekitar menjadi lebih sejuk dan nyaman

**Kata kunci:** Tanaman Lansekap, Taman Kesatuan Bangsa, Kota Manado

#### **PENDAHULUAN**

Taman sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari kenyamanan dan keindahan lingkungan. Fungsi taman adalah sebagai estetika, sarana untuk kesehatan, olahraga, interaksi sosial, maupun sebagai sarana pendidikan dan penelitian.

Keindahan taman ditangkap oleh mata dan dirasakan oleh hati (Sintia dan Murhananto, 2004). Keindahan taman dalam suatu lokasi mampu mengimbangi emosi dan perasaan manusia yang semakin sering berkecimpung dalam kegiatan-kegiatan yang berlangsung diluar rumah. Kehidupan manusia sering pula berada dalam ruang lingkup kehidupan yang sibuk, melelahkan dan terkadang menjenuhkan.

Hal tersebut akan terasa makin berat dalam lingkungan yang sudah tercemar, tidak terawat, bahkan tak terpelihara (Tanod 1987). Kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan

budaya telah memacu munculnya berbagai fenomena lingkungan global. Terutama di perkotaan, berbagai macam masalah lingkungan seperti pencemaran udara oleh debu dan gas-gas beracun, masalah kebisingan, suhu kota yang semakin meningkat dan menimbulkan “efek pulau panas”, dan iklim yang tidak menentu.

Banyak lahan hijau di perkotaan yang berubah fungsi menjadi gedung perkantoran, industri, dan pertokoan. Taman kota banyak yang dibuat dengan menggunakan elemen keras, dan mengesampingkan elemen-elemen lunak seperti tanaman (Irwan 2005).

Hal ini mulai tampak pada beberapa taman kota yang ada di pusat kota Manado. Salah satunya adalah objek wisata Taman Kesatuan Bangsa (TKB). Sejak dahulu TKB menjadi kebanggaan pemerintah dan masyarakat Kota Manado. Keberadaanya dengan berbagai harapan, telah menjadikan TKB sebagai pusat aktivitas

masyarakat Kota Manado dari berbagai segi dimensi. Keberadaan TKB semakin mendapat perhatian serius Pemerintah Kota Manado. Pembinaan pada lokasi ini terus dilakukan sebagai upaya menjadikan TKB sebagai salah satu objek wisata andalan Kota Manado.

Pada Tahun 2007, pemerintah Kota Manado menyiapkan disain baru TKB dan merenovasinya dengan konsep TKB sebagai pusat komunitas terutama sanggar-sanggar dan organisasi budaya dapat dengan leluasa memanfaatkan arena TKB untuk mewujudkan ekspresi dan apresiasi terhadap nilai-nilai budaya, khususnya budaya yang ada di Kota Manado (Lumentut 2007).

Pada tanggal 31 Desember 2007, pemerintah kota Manado, meresmikan disain TKB yang baru. Namun pada kenyataannya disain baru tersebut tidak memperhatikan keseimbangan antara lingkungan, kenyamanan serta unsur estetika. Fakta yang ada, terlihat bahwa elemen keras lebih mendominasi dari pada elemen lunak (tanaman).

Betonisasi menjadi pemandangan utama di Lokasi TKB. Panas matahari yang datang dipantulkan kembali, sehingga suhu sekitar terasa panas. Irwan (2005) mengemukakan bahwa bangunan beton dan jalan aspal menyerap panas sepanjang hari dan melepaskannya secara perlahan pada malam hari. Kondisi ini perlu mendapat perhatian dalam usaha menjaga keseimbangan lingkungan, mengingat aktivitas sekitar lokasi TKB yang padat, pusat pertokoan dan aktivitas masyarakat lainnya membutuhkan adanya suatu tatanan lingkungan yang sejuk, nyaman, asri dan tertata. Penelitian ini akan memberikan ide perencanaan, sekaligus bentuk disain TKB yang memenuhi kriteria sebagai taman kota, sehingga akan menghasilkan suatu disain yang dapat meminimalkan efek panas.

Tujuan penelitian ini adalah melakukan evaluasi terhadap penggunaan tanaman pada Taman Kesatuan Bangsa (TKB) yang dapat meminimalkan efek panas dan membentuk keseimbangan lingkungan yang sejuk, nyaman, asri dan tertata.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Fungsi tanaman dalam lansekap

Taman memiliki pengertian yang sangat luas. Awalnya, tanah yang ada ditanami pohon-pohon yang diinginkan tanpa menggunakan aturan-aturan yang jelas. Setelah itu mulai diikuti oleh pemilihan tanaman sesuai dengan fungsinya. Misalnya, menanam pohon buah-buahan dengan harapan akan memberikan hasil untuk dinikmati. Setelah berkembang, aspek estetika mulai diperhatikan. Dari tema keseluruhan yang diinginkan dihadirkan, jenis dan fungsi tanaman yang sesuai, penyusunan tanaman, hingga teknik pemeliharaan untuk mempertahankan keindahan (Sintia dan Murhananto, 2004).

Pengertian taman secara umum adalah sebuah areal yang mempunyai ruang dalam berbagai kondisi. Kondisi yang dimaksud diantaranya lokasi atau luasan, iklim dan kondisi khusus lainnya seperti tujuan serta fungsi spesifik dari pembangunan taman. Pembangunan suatu taman pada dasarnya menempatkan tanaman sebagai bahan utama penyusun taman. Karena dalam kaitannya dengan perancangan lansekap, tata hijau atau *planting design* merupakan satu hal pokok yang menjadi dasar dalam pembentukan ruang luar (Hakim dan Utomo 2008).

Tanaman tidak hanya mengandung atau mempunyai nilai estetis saja, tapi juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Kualitas lingkungan perkotaan umumnya tercemar oleh polusi kendaraan bermotor. Beberapa jenis tanaman memiliki kemampuan menyerap gas N di udara. Misalnya, Tanjung dengan kemampuan menyerap gas N sebesar 16.41 µg/g, Angsana 25.44 µg/g, Palembang Putri 18.66 µg/g dan kerai payung dengan kemampuan menyerap gas N sebesar 3.46 µg/g (Jurnal Pertanian IPB-Bogor). Keberadaan tanaman dalam lansekap merupakan elemen penting karena memiliki fungsi yang beragam. Menurut Hakim dan Setiadi (2006), dalam suatu areal tanaman memiliki berbagai fungsi yang dapat dikategorikan sebagai berikut.

### **Fungsi Pembentuk Ruang Arsitektural**

Tanaman berfungsi sebagai pembentukan ruang, yaitu: (a) tanaman dapat berfungsi sebagai dinding pembatas ruang, penutup atap ataupun pengalas dasar ruang; (b) tanaman mempengaruhi luasan ruang, membentuk ruang makro dan mikro; (c) tanaman dapat mempengaruhi pergerakan ruang dan membentuk koridor ruang; (d) tanaman mempengaruhi kualitas ruang; (e) beberapa tipe dasar ruang yang terbentuk oleh tanaman, yaitu: *open space* (ruang terbuka ke segala arah), *semi open space* (ruang sebagian tertutup pada salah satu sisi dengan tanaman yang berperan sebagai dinding vertikal), *Canopied Space* (ruang dengan bagian atas/atap tertutup, namun pada bagian sisi dinding terbuka), *Encloses Canopied Space* (ruang yang hampir sama dengan *Canopied space* namun pada sisi dindingnya tertutup dengan tanaman) dan *Vertikal Space* (ruang yang terbentuk oleh dinding pembatas berupa tanaman/ pepohonan yang mempunyai batang dan tajuk yang tinggi dengan orientasi vertikal, terbuka ke arah langit).

Tanaman juga berfungsi penghalang pandangan terhadap objek yang kurang menarik atau buruk. Sebagai pengontrol Ruang Pribadi, di mana tanaman dapat memperjelas ruang pribadi. Dengan ketinggian tertentu tanaman mengatur fungsi ruang pribadi. Untuk jenis tanaman yang mempunyai tajuk rendah atau setinggi di atas manusia, akan menghasilkan ruang pribadi tertutup. Untuk jenis tanaman dengan tajuk rendah atau setengah manusia, akan menghasilkan ruang pribadi yang setengah tertutup. Sedangkan untuk jenis tanaman dengan tajuk rendah atau dibawah mata manusia, akan menghasilkan ruang yang terbuka lepas.

### **Fungsi keindahan**

Tanaman memiliki fungsi keindahan dalam dua dimensi; yaitu: (a) tanaman pada hakekatnya berbentuk 3 (tiga) dimensi, namun dalam fungsi keindahan dapat pula dilihat dalam bentuk 2 (dua) dimensi. Keindahan dalam bentuk 2 (dua) dimensi tercermin dalam pola garis yang tercermin dari tajuk tanaman; dan (b)

bayang-bayang pohon/tanaman, membentuk refleksi atau silhouete yang menghasilkan kreasi garis pola patern, dan tekstur.

Tanaman juga memiliki fungsi keindahan dalam tiga dimensi; yaitu: (a) tanaman dapat berfungsi sebagai *Sculpture* dengan memperhatikan bentuk tanaman, ukuran, warna serta teksturnya; (b) tanaman memberikan pandangan yang halus, kasar, tajam, bila dilihat dari tekstur batang maupun daunnya; (c) tanaman memberikan nuansa warna terhadap lingkungan melalui warna batang, daun, bunga dan buah; dan (d) tanaman berfungsi sebagai kontrol pandangan, membentuk bingkai terhadap objek pemandangan.

Selain itu, tanaman memberikan fungsi atraktif, yaitu: (a) tanaman dapat memberikan fungsi atraktif karena kehadiran burung yang hinggap untuk bertelur, bercengkerama, berlindung dan memakan buahnya; dan (b) tanaman memberi daya tarik bagi manusia karena mempunyai bentuk, warna, keindahan, karakter, tekstur yang berbeda satu dengan lainnya. Tanaman juga berfungsi memberikan aksentuasi (fungsi aksentuasi), yaitu: tanaman dapat berfungsi memberikan penekanan, aksentuasi serta tanda-tanda untuk menunjukkan suatu lokasi. Misalnya penempatan deretan pohon kelapa di tepi sebuah jalan, akan memberikan kemudahan ingatan terhadap lokasi jalan tersebut.

### **Fungsi rekayasa**

Tanaman berfungsi sebagai kontrol erosi angin dan aliran air hujan yaitu: (a) kumpulan dedaunan mengatur pergerakan arah angin; (b) ketebalan batang mengontrol aliran angin di bawah pohon; (c) berbagai susunan batang pohon akan mengurangi kecepatan angin; (d) susunan akar tanaman mengikat struktur tanah serta mengurangi dan menahan air hujan (*run off*); (e) Daun, cabang dan ranting membentuk kanopi pohon yang berguna untuk mengurangi jatuhnya energi kinetik hujan langsung ke tanah; (f) sistem perakaran tanaman akan meningkatkan laju infiltrasi, juga dapat mengikat partikel-partikel tanah, sehingga tidak

mudah terlepas; (g) daun dan bagian tanaman yang gugur membentuk humus sehingga memperkaya unsur hara tanah.

Di samping itu, akan menahan laju aliran air hujan untuk diserap ke dalam tanah. Tanaman penutup tanah dan rerumputan merupakan tanaman yang sangat baik untuk mengurangi aliran air hujan; (h) tanaman-tanaman penutup tanah biasa dipergunakan pada pola pertanaman rapat, untuk melindungi tebing atau teras antara lain: *Colopogonium muconoides* (Kalopo), *Oxalis latigolia* (Calincing), *Ageratum conizoides* (Bebandotan), *Salvinia occidentalis* (Rumput ganepo), dan lain-lain.



Gambar 1. Area yang digunakan pengunjung untuk bersantai

Tanaman memiliki fungsi pengontrol Akustik lingkungan, seperti kebisingan dan polusi udara di perkotaan. Kebisingan merupakan polusi udara yang sering terjadi di daerah perkotaan. Berbagai macam sumber kebisingan yang terdapat di perkotaan melalui alat transportasi, kebisingan dari bekerjanya peralatan pabrik, kebisingan dari riuhnya ekspresi manusia (berteriak, bergembira dan bermain) dan kebisingan dari kendaraan pribadi, peralatan kebun di daerah perumahan.

Tanaman dan pepohonan dapat mengurangi kebisingan dengan cara menyerap dampak kebisingan, memantulkan dampak kebisingan, menyimpang atau mengalirkan

dampak kebisingan dan membiaskan dampak kebisingan. Selain itu pula, tanaman memiliki fungsi pengontrol polusi udara. Di mana tanaman dapat menciptakan iklim mikro, yaitu adanya penurunan suhu sekitar, kelembaban yang cukup dan kadar oksigen yang bertambah.

### Fungsi Pengontrol iklim

Fungsi tanaman sebagai fungsi pengontrol radiasi sinar matahari. Di mana radiasi panas matahari yang berasal dari sinar matahari dapat langsung ataupun tidak langsung terkena objek. Radiasi panas matahari yang dapat langsung terkena objek seperti: permukaan perkerasan jalan, tubuh manusia. Sedangkan yang tidak langsung adalah melalui bantuan atap rumah. Tanaman dapat digunakan untuk mengurangi radiasi panas matahari, karena tajuk pohon akan menahan radiasi sinar matahari dan membentuk bayangan keteduhan.

Fungsi tanaman sebagai fungsi pengontrol arah angin, di mana tanaman atau pepohonan berfungsi mengurangi kecepatan angin dan mengarahkan lintasan angin. Tanaman juga sebagai pengontrol temperatur, yaitu: (a) tajuk pohon akan membentuk bayangan keteduhan dibawahnya dan menciptakan iklim mikro yang nyaman; (b) tanaman mengontrol sirkulasi udara mari yang terjadi di sekitar dinding bangunan.

Kehadiran tanaman dalam suatu taman memiliki peranan penting sebagai penunjang aktifitas manusia. Banyak aktifitas yang dapat dilakukan di dalam suatu taman, diantaranya relaksasi penyembuhan, dan sebagai simbol keindahan suatu kota. Taman juga dapat mempengaruhi emosi penggunanya. Kesan yang diperoleh bisa berupa rasa nyaman, aman serta meredam rasa stres akibat kemacetan lalu lintas di pusat kota (Sintia dan Murhananto, 2004).

### METODE PENELITIAN

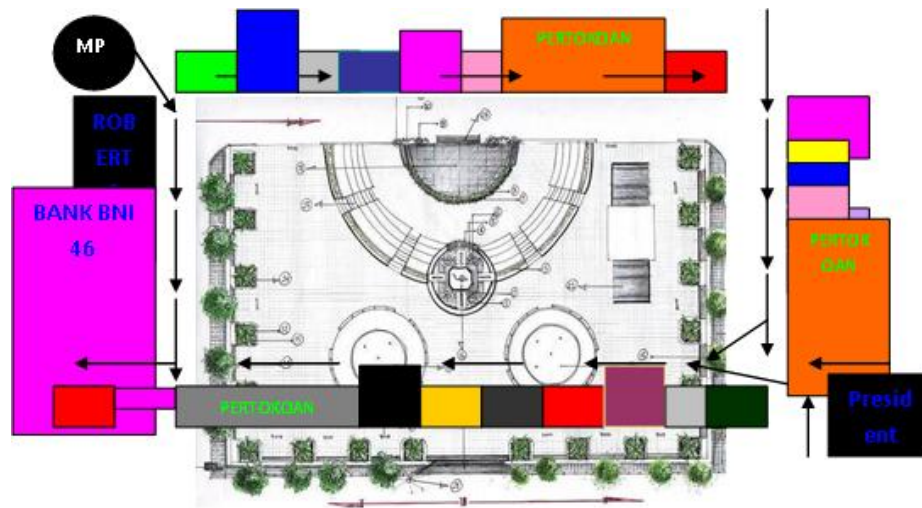
Penelitian ini dilaksanakan di Taman Kesatuan Bangsa (TKB) teater terbuka DotuLolong Lasut-Manado. Penelitian ini dimulai pada minggu kedua bulan September



2008 dan berakhir pada minggu ketiga bulan Mei 2009.

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan analisis deskriptif. Data diperoleh melalui survei lapangan dan pemotretan. Melalui analisis data akan diperoleh masalah dan pemanfaatan tanaman dalam tapak dan sekitar tapak. Evaluasi penggunaan tanaman dilakukan untuk melihat berhasil tidaknya perencanaan taman yang dilakukan.

sosial. Banyak aktivitas yang dilakukan di lokasi ini. Semua aktivitas Satuan Koordinasi Pelaksana (satkorlak) Trantib, terpusat di TKB (Lumentut 2007). Selain itu, aktivitas pementasan seni budaya Kota Manado dan aktifitas-aktifitas lainnya juga dilaksanakan di lokasi ini. Pemakai atau pengunjung Taman Kesatuan Bangsa berasal dari semua golongan masyarakat, baik penduduk sekitar lokasi, pendatang, maupun wisatawan lokal dan mancanegara. Dari hasil survei lapangan



Gambar 2. Arus kendaraan yang masuk lokasi Taman Kesatuan Bangsa

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Taman Kesatuan Bangsa (TKB) adalah objek wisata yang ada di Kota Manado, serta menjadi salah satu objek wisata prioritas kota manado. TKB terletak di Lingkungan IV Kelurahan Pinaesaan, kecamatan Wenang, Kota Manado, dengan luas tapak 319,65m. Taman Kesatuan Bangsa diresmikan pada tanggal 11 Juli 1987, dan sampai saat ini telah mengalami 2 (dua) kali perubahan disain. Perubahan disain yang pertama tahun 2002 dimana saat itu TKB dikonsepkan sebagai teater terbuka.

Kemudian tahun 2007, TKB kembali mengalami perubahan disain, dengan konsep yang tak jauh berbeda pada tahun 2002. Pembinaan pada Lokasi TKB tidak hanya pada bangunan fisik TKB saja, tetapi sampai masalah

melalui pengumpulan data kuesioner, dari 100 orang responden, 45 responden atau sekitar 45% menyatakan umumnya datang ke lokasi TKB pada malam hari. Umumnya aktifitas pengunjung yang dilakukan di dalam lokasi TKB adalah bersantai, membaca, berjalan-jalan dan melakukan interaksi dengan sesama. Fasilitas yang dipakai antara lain tempat duduk, jalur sirkulasi pejalan kaki, maupun ruas jalan (Gambar 1).

### Fungsi dan Pelayanan Umum Taman Kesatuan Bangsa

Taman Kesatuan Bangsa merupakan objek wisata yang ada di kota Manado yang secara fungsi mencakup tiga fungsi utama, yaitu salah satu simbol kejayaan Kota Manado, pusat

kegiatan seni dan budaya, dan sebagai taman kota, yang didalam juga mencakup berbagai kegiatan publik. TKB ditetapkan sebagai salah satu sarana penunjang kegiatan seni dan budaya untuk Kota Manado.

Fasilitas yang terdapat di TKB, yaitu bangunan-bangunan pertokoan, tempat parkir, wc umum, tempat duduk, dan air bersih. Dari dalam lokasi TKB, pemandangan yang terlihat dari semua arah (utara, selatan, barat dan timur) adalah gedung-gedung pertokoan, dengan jalan raya yang penuh dengan kendaraan yang berlalu lalang. Data yang diperoleh dari Pengawas perparkiran UPTD Perparkiran Dinas Perhubungan kota manado, setiap hari diperkirakan ada  $\pm 2.700$  (dua ribu tujuh ratus) kendaraan yang memasuki area parkir TKB berasal dari 4 (empat) arah/jalur (Gambar 2).

#### **Ruang Terbuka Hijau (RTH)**

Beberapa jenis pohon yang ada di lokasi TKB ditanam secara tidak beraturan. Pohon yang satu dengan pohon yang lainnya ditanam dengan jarak tanam yang berbeda-beda. Disamping itu ada beberapa jenis pohon yang ditanam diantara jenis pohon lainnya. Peletakkan tanaman yang tidak sesuai dan tidak teratur. Angsana ditanam dengan jarak tanam yang berbeda-beda. Hal ini berpengaruh pada luasan area tutupan. Disamping itu peletakkan tanaman juga tidak simetris. Arah utara ditanam trambesi, sedangkan pada arah selatan ditanam angšana.

Kehadiran tanaman pada lokasi TKB dianggap masih terlalu kurang. Jumlah tanaman tidak sebanding dengan besarnya luasan perkerasan. Hal ini menimbulkan efek panas, yang diakibatkan oleh proses penyerapan radiasi panas matahari oleh bahan perkerasan atau bangunan lainnya, dan juga dipengaruhi oleh proses radiasibaliknya ke lingkungan sekelilingnya.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, dilakukan penataan dan tata ruang kembali dan menggunakan tanaman sebagai elemen terbesar penyusun taman. Penghijauan

dapat mengurangi panas akibat pemantulan kembali radiasi. Dalam disain yang dibuat, jarak antar tanaman juga di perhatikan. Karena jarak tanam yang teratur akan berpengaruh pada area tutupan lokasi TKB. Tanaman-tanaman seperti angšana, palem putri, adam hawa, lantana, tetap digunakan dalam disain yang dibuat, tetapi peletakkan dan posisi tanaman disesuaikan dan diperhatikan.

Beberapa tanaman seperti trambesi, simbang darah, rumput kacang, soka, tidak digunakan dalam disain yang dibuat, karena melihat beberapa aspek karakter tanaman-tanaman tersebut. Trambesi, adalah tanaman ini dianggap kurang nyaman digunakan dalam disain, karena memiliki sistem percabangan yang tidak kuat sehingga akan mengancam kenyamanan dan keselamatan pengunjung TKB.

#### **APLIKASI MATERIAL DALAM DISAIN TAMAN KESATUAN BANGSA**

##### **Pemilihan Tanaman**

Tanaman digunakan dalam disain TKB untuk menstimulan efek negatif yang ada pada lokasi TKB yaitu, kurang adanya naungan, bayang-bayang keteduhan dan kondisi yang terlalu panas, akibat penggunaan material lansekap yang di dominasi oleh betonisasi atau material keras. Pemilihan tanaman juga memperhatikan faktor keindahan, bentuk, warna dan faktor kesehatan. Beberapa tanaman yang digunakan dalam perencanaan dan disain TKB yaitu :

##### ***Mimusoph elengi L. (Tanjung)***

Berasal dari famili Sapotaceae, dan dapat diperbanyak dengan biji dan cangkok. Tanjung dalam lansekap berfungsi sebagai tanaman peneduh, tanaman pengarah jalan, dan tanaman tabir apabila ditanam secara massal sejajar. Penggunaan tanaman ini dalam perencanaan dan disain TKB, adalah sebagai tanaman utama peneduh. Tanaman ini memiliki bentuk tajuk yang indah. Perpaduan bentuk dan warna daunnya yang hijau mengilap, dengan buah matang yang berwarna merah jingga. Tanjung

termasuk pohon bergetah, dengan tinggi mencapai 15 m.

***Pterocarpus indicus* Wiil. (Angsana)**

Berasal dari famili Papilionaceae, dan dapat diperbanyak dengan biji, cangkok, atau setek batang. Angsana dalam lansekap berfungsi sebagai tanaman peneduh karena tajuknya lebar dan massif. Selain itu juga dapat berfungsi sebagai tanaman pengarah jalan.

Dalam perencanaan dan disain TKB, tanaman ini digunakan sebagai tanaman utama peneduh. Tinggi tanaman dapat mencapai 40 m. Daun majemuk menyirip ganjil. Bunganya merupakan majemuk tandan. Kelopak bunganya berbentuk lonceng dengan mahkota bunga berwarna kuning jingga.

***Axonopus compressus* (Rumput paetan/rumput gajah)**

Termasuk famili Poaceae, serta memiliki fungsi dalam perencanaan dan disain TKB sebagai tanaman penutup tanah. Tanaman ini pertama kali menyebar di daerah Amerika Selatan, Meksiko, dan Brasil. Daun berbentuk lanset dengan warna hijau kadang kemerahan. Tinggi tanaman kurang dari 10 cm. Tidak mudah rusak walaupun sering terinjak-injak dan akan tumbuh subur pada tanah berpasir yang memiliki drainase baik.

***Rhoeo discolor* (Adam hawa)**

Termasuk famili Commelinaceae. Dalam perencanaan dan disain TKB sebagai tanaman pelengkap, kombinasi dan sebagai tanaman penutup tanah. Adam hawa memiliki daun unik berwarna hijau pada permukaan dan merah keunguan pada sisi lainnya. Daun runcing, memanjang, dan tebal karena mengandung cukup banyak air. Bunga adam hawa berukuran kecil, berwarna putih, dan terletak diantara ketiak daun.

***Sansivieria* sp (Lidah mertua)**

Termasuk famili Agavaceae. Dalam perencanaan dan disain TKB, tanaman ini difungsikan

sebagai tanaman penutup tanah, tanaman anti polutan dan tanaman pembatas.



Gambar 3. Teater Terbuka TKB

***Mussaenda* sp (Nusa indah)**

Tanaman ini termasuk famili Rubiaceae. Pemilihan tanaman ini dalam perencanaan dan disain TKB, yaitu sebagai tanaman penyemarak, dan tanaman pengarah. Tanaman ini berasal dari Kongo. Termasuk jenis perdu dengan ketinggian mencapai 2-3 m. Daun muda berwarna putih atau merah dengan bentuk bulat telur hingga lanset. Mahkota bunga berbentuk terompet dan berwarna putih atau putih kekuningan. Buahnya termasuk buah buni, berbentuk bulat memanjang sekitar 1,5 cm dan berparuh.

***Veitchia merillii* (Palem putri)**

Termasuk famili Arecaceae. Dalam perencanaan dan disain TKB, tanaman ini berfungsi sebagai pelengkap dan pengarah. Tanaman hias kosmopolitan ini dapat tumbuh di mana saja. Bentuk keseluruhan tidak terlalu besar. Tajuk menjurai. Daunnya berwarna hijau dan bertekstur sedang. Bunganya berwarna kuning dan tidak beraroma.

***Lantana camara* (Lantana)**

Termasuk famili Verbenaceae, serta memiliki fungsi sebagai tanaman penutup tanah, dan memberi kontras warna pada taman. Bunganya muncul sepanjang tahun secara bergerombol dalam aneka warna yang menarik, seperti merah,

jingga, ungu dan putih. Daunnya memiliki pinggirin halus dan permukaan yang bertekstur. Bagian batang dan daun dipenuhi oleh rambut-rambut halus yang berbau tidak enak jika dihancurkan.

***Filicium decipiens* Thw. (Kerai payung)**

Termasuk dalam famili Sapindaceae. Dalam perencanaan dan disain TKB tanaman ini difungsikan sebagai tanaman peneduh, karena tajuknya yang lebar. Bentuk tajuk bulat atau semiglobular bagai payung terbuka. Daun-daunnya rimbun berwarna hijau tua mengilap. Ketinggiannya mencapai 25 m. Daunnya merupakan daun majemuk menyirip. Bunganya mejemuk malai yang muncul dari ketiak daun. Mahkotanya berwarna putih. Buahnya termasuk buah batu berbentuk bulat memanjang.

**Pengaturan dan Peletakkan Tanaman**

Eckbo (1956) dalam Tanod (1987), tanaman membutuhkan ruang untuk hidupnya, tergantung dari tipe pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu tanaman harus diatur dan ditempatkan pada tempat yang cocok, agar diperoleh susunan yang baik serta mudah pemeliharaannya tanpa melupakan segi estetika.

Selanjutnya dikatakan pula bahwa didalam pengaturan tanaman untuk taman, diusahakan jangan terlalu banyak jenisnya

karena hal ini akan mengurangi sifat kesatuan dari taman secara keseluruhan, menyukarkan dalam pengawasan sebab setiap tanaman mempunyai kecepatan tumbuh, ukuran dan sifat-sifat tumbuh yang berbeda. Peletakkan tanaman haruslah disesuaikan dengan tujuan dari perancangan tanpa melupakan fungsi dari tanaman yang dipilih.

Dalam perencanaan dan disain TKB, penempatan tanaman ada yang berkelompok dan berderet seperti *Pterocarpus indicus* (Angsana) dengan jarak tanam dalam disain 5 m. Angsana digunakan untuk mempertegas batas antara area luar (jalur kendaraan) dan area dalam TKB. Selain angsana, *Mimusoph elengi*. L (Tanjung) juga difungsikan sebagai tanaman peneduh utama, dengan jarak tanam dalam disain 5m. Pada area pementasan terdapat tanaman *Filicium decipiens* Thw (Kerai payung), yang difungsikan sebagai peneduh pada area pementasan. *Rhoeo discolor* (adam hawa), ditanam untuk pembentuk border, disamping berfungsi sebagai penutup tanah.

Perletakkan tanaman ditanam secara massal dan bergerombol. *Sansivieria sp* (lidah mertua), ditanaman berderet pada penanaman berkelompok dikombinasikan dengan adam hawa. Lidah mertua difungsikan sebagai tanaman anti polutan. *Veitchia merilii* (Palem putri), dan *Mussaenda, sp* (nusa indah),



Gambar 4. Usulan Disain Tata Letak Tanaman di TKB Manado

difungsikan sebagai tanaman pengarah *point of interest* (patung). Palem putri ditanam dengan jarak tanam dalam disain 3 m, dan nusa indah ditanam dengan jarak tanam dalam disain 5 m.

Pada daerah bawah patung, terdapat tanaman *Lantana camara* (lantana), dengan kombinasi warna bunga yang menarik, seperti merah, jingga, ungu dan putih. Tanaman lantana ditanam secara massal dan bergerombol mengelilingi area peletakkan patung. *Axonopus compressus* (rumput gajah), dipilih sebagai tanaman penutup tanah yang menciptakan kenyamanan. Rumput gajah menjadi tanaman penutup tanah pada area penanaman tanaman tanjung, kerai payung, palem putri dan nusa indah. Rumput gajah difungsikan sebagai pencipta kenyamanan pengunjung yang melakukan aktifitas bersantai.

#### **Material dan sarana pendukung**

TKB dapat dimanfaatkan pekerja seni dan sanggar, sebagai pusat untuk mewujudkan ekspresi dan apresiasi terhadap nilai-nilai budaya, khususnya budaya yang ada di Kota Manado. Fasilitas dan sarana pendukung kegiatan seni sangat diperlukan pada lokasi ini. Tahun 2002, Pemerintah Kota Manado telah memfasilitasi para pekerja seni di Kota Manado dengan merancang TKB Manado sebagai teater terbuka. Tersedia fasilitas area pementasan terbuka yang cukup memadai, namun belum mampu memberikan kenyamanan kepada para pekerja seni yang melakukan aktivitas pada siang hari. Dalam penelitian ini, disain TKB sebagai teater terbuka tetap dipertahankan, tetapi lebih memperhatikan faktor kenyamanan pengunjung serta semua aktifitas yang mencakup di dalamnya (Gambar 3).

Kehadiran tanaman diharapkan akan mampu memberikan nyaman dan keteduhan di sekitar area pementasan, sehingga pada siang hari aktivitas pementasan dapat dilakukan. Selain tanaman, nyaman pada taman kesatuan bangsa juga dapat dirasakan melalui kehadiran kolam air. Kolam air didisain tepat berada di depan patung Dotu Lolong Lasut. Hal ini

bertujuan untuk memberi kesan aksentuasi kepada pengunjung yang masuk.

Air diyakini mampu memberikan efek kesejukan di lokasi sekitar. Pada malam hari pengunjung dapat menikmati TKB, dengan adanya lampu taman yang memberi kesan indah dan romantis. Lampu taman diletakkan berderet diantara pohon angsa. Pada arah selatan terdapat 7 lampu taman, arah timur 12 lampu taman dan arah utara 6 lampu taman. Sebagai upaya menjaga kebersihan di lokasi TKB, disediakan pula tempat sampah untuk pengunjung. Tempat sampah didisain tidak permanen.

Pertimbangan ini dilakukan sebagai upaya mencegah penumpukan sampah yang berlebihan dan mengeluarkan bau yang kurang enak di lingkungan perkotaan sekitar lokasi TKB (Gambar 4)

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Penggunaan elemen lunak tanaman yang dominan dalam disain Taman Kesatuan Bangsa dapat meminimalkan efek panas, karena tajuk pohon akan menahan radiasi sinar matahari yang diteruskan ke bagian bawah tanaman. Proses transpirasi dan oksigen yang dihasilkan oleh tanaman akan merubah iklim mikro sekitar menjadi lebih sejuk dan nyaman.

#### **Saran**

Untuk setiap pembuatan taman perkotaan, sebaiknya para pengembang dan pemerintah kota harus memperhatikan keseimbangan antara penggunaan material keras dan material lunak (tanaman). Seiring dengan permasalahan lingkungan global, disarankan agar taman kota yang direncanakan lebih di dominasi oleh tanaman.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Feriadi dan Frick, 2008. Atap bertanaman ekologis dan fungsional. Kanisius. Yogyakarta
- Hakim dan Setiadi, 2006. Komunikasi Grafis Arsitektur dan Lansekap

- Hakim dan Utomo. 2008. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*. Bumi Aksara. Jakarta
- Irwan, 2005. *Tantangan Lingkungan dan Lansekap Hutan Kota*. Bumi Aksara. Jakarta
- Ismardini, 1994. *Perencanaan Lansekap Rumah Sakit Fatmawati-Jakarta*
- Lestari dan Kencana, 2008. *Galeri Tanaman Hias Lansekap*. Penebar Swadaya. Depok
- Lumentut, 2007. *Sejarah Taman Kesatuan Bangsa*. Manado. ([http://www.google.com//sejarah Taman Kesatuan Bangsa](http://www.google.com//sejarah_Taman_Kesatuan_Bangsa))
- Sintia dan Murhananto, 2004. *Mendisain, membuat dan Merawat taman rumah*. P.T. Agromedia Pustaka. Tangerang
- Tanod, 1987. *Perencanaan Disain Dalam pembuatan Taman Rumah Tinggal di Jalan Merak nomor 13 Winangun, Manado*. Karya ilmiah Fakultas Pertanian Unsrat - Manado
- \_\_\_\_\_. Serapan N pada tanaman pohon selama 60 menit periode perlakuan Gas NO<sub>2</sub>. *Jurnal Pertanian Institut Pertanian Bogor*.

ISSN 2085-7020