

SENARAI SEMAK PENANAMAN POKOK TEDUHAN BANDARAYA KUALA LUMPUR



**DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR
JABATAN PEMBANGUNAN LANDSKAP DAN REKREASI**

KANDUNGAN

1. Perancangan

- 1.1 Penyediaan Dokumen Perancangan
- 1.2 Objektif Penanaman
- 1.3 Penyediaan Rekabentuk Landskap

2. Perolehan Pokok

- 2.1 Spesifikasi
- 2.2 Pemilihan spesis
- 2.3 Pengendalian ke tapak

3. Penyediaan Tapak

- 3.1 Penandaan lokasi penanaman
- 3.2 Pembersihan kawasan
- 3.3 Penyediaan media tanaman
- 3.4 Penyediaan lubang tanaman

4. Penanaman Pokok

- 4.1 Penanaman
- 4.2 Penyediaan kayu pancang
- 4.3 Sungkupan

5. Penyelenggaraan

- 5.1 Penyiraman
- 5.2 Pembajaan
- 5.3 Pemangkasan

1.PERANCANGAN

1.1 Penyediaan Dokumen Perancangan

Menjalankan kajian tapak sebelum kerja-kerja penanaman perlu dilakukan. Kajian yang perlu dijalankan adalah seperti berikut:

1.1.1 Inventori tumbuhan sedia ada.

- ✓Termasuklah pokok teduhan, palma dan pokok renek.
- ✓Penting dalam pemilihan dan pengekalan spesis sedia ada untuk mengurangkan pengalihan pokok.

1.1.2 Rekabentuk muka bumi.

- ✓Penting untuk menentukan spesis serta persiapan kerja-kerja penanaman dan penyelenggaraan.
- ✓Contoh:kontour.
- ✓Jenis kawasan (wetland, berbukit, ruang kawasan hijau).

1.1.3 Jenis tanah.

- ✓ Menentukan jenis tanah di kawasan tersebut termasuklah :-
 - Keasidan tanah
 - Ph
 - Jenis tanah (clay, loamy, sandy)
 - Profile
 - Rujukan

- ✓ Penting untuk menentukan tahap kesuburan tanah dan kerja-kerja pemulihan tanah dapat dilakukan sebelum kerja-kerja penanaman dilaksanakan.

1.1.4 Menentukan talian utiliti.

- ✓ Contoh: parit, sungai, kabel bawah tanah, tiang pencawang elektrik.

1.1.5 Menentukan indeks pencemaran udara di kawasan sekitar.

- ✓ Menjalankan kajian terhadap tahap pencemaran di kawasan sekitar.
- ✓ Ini penting untuk pemilihan spesis yang bersesuaian yang mampu untuk menyerap kadar CO₂ di kawasan sekitar.

1.1.6 Kajian hidupan liar

- ✓ Mengkaji jenis hidupan liar yang ada di kawasan persekitaran seperti burung, mamalia kecil, serangga dan sebagainya.
- ✓ Menjamin kerosakan pokok minima.

1.2 Objektif Penanaman

Setiap perancangan landskap perlu mempunyai objektif bagi menentukan jenis landskap yang akan dibuat.

Contoh objektif:

- i. Memberikan teduhan kepada pengguna jalan raya.
- ii. Mewujudkan jaringan hijau di sepanjang jalan raya.
- iii. Mengawal hakisan tanah serta menapis haba.
- iv. Meningkatkan kepelbagaian biodiversiti.
- v. Mewujudkan ruang rekreasi.

1.3 Penyediaan Rekabentuk Landskap

1. Pelan Konsep

- ❑ Pelan Konsep memaparkan rekabentuk landskap yang dicadangkan.

2. Sasaran spesis dan saiz pokok.

3. Tempoh pokok matang.

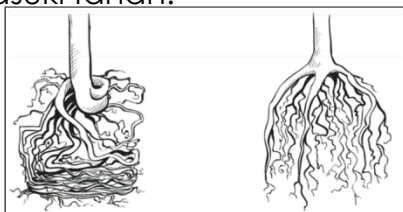
4. Anggaran umur pokok boleh hidup di lokasi.

2. PEROLEHAN POKOK

2.1 Spesifikasi

2.1.1 Struktur akar

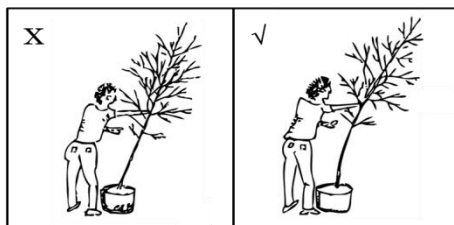
- Mempunyai sistem pengakaran yang baik dan seimbang.
- Tidak mempunyai akar yang berpintal (Gambarajah 1).
- Jika dalam pasu/polibeg pastikan tiada akar besar yang sudah memasuki tanah.



(Gambarajah 1)

2.1.2 Struktur batang

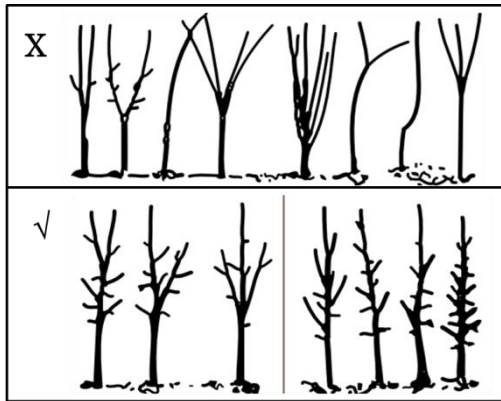
- Ketinggian minimum adalah 2.0m dan mempunyai batang yang tegak, sihat dan sistem percabangan yang baik dan seimbang.
- Apabila ditolak, batang pokok melentur dengan baik dan tidak tumbang. (Gambarajah 2)
- Batang tidak cedera atau rosak.



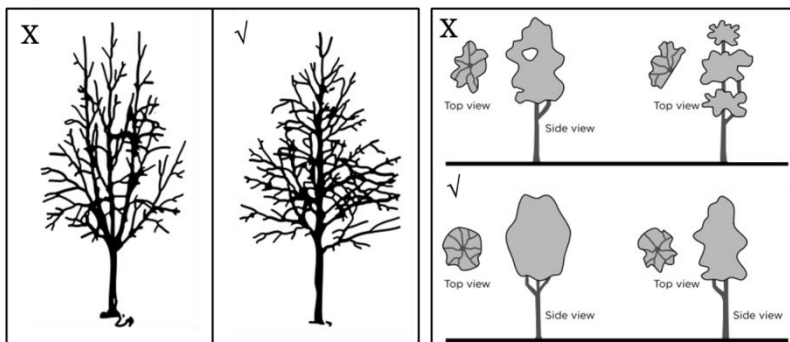
(Gambarajah 2)

2.1.3 Pendaunan dan percabangan

- Mempunyai daun yang sihat, bebas dari serangan serangga dan penyakit.
- Warna dan saiz daun yang baik.
- Batang utama mestilah nyata dan bukan 'codominant' (Gambar rajah 3).
- Silara bebas dari dahan-dahan mati dan patah serta perlulah berbentuk simetri (Gambar rajah 4).
- Pokok terbantut kerana terlalu lama di dalam pasu/ polibeg.
- Percabangan dahan yang seimbang.



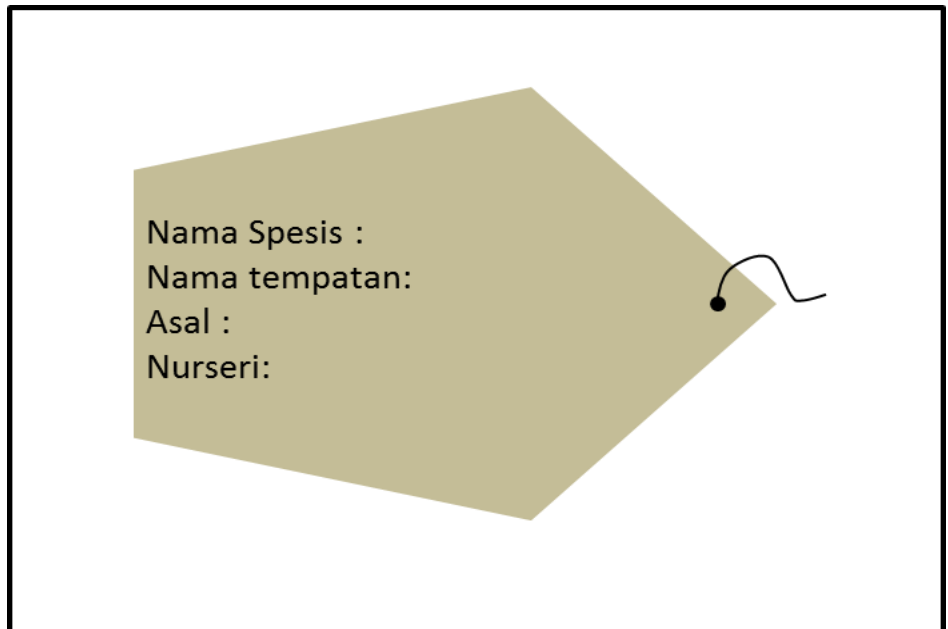
Gambar rajah 3



Gambar rajah 4

2.1.4 Pemeriksaan Pokok

- Pokok yang dipilih perlulah dilabel dengan nama spesis, nama tempatan, asal pokok dan nama nurseri (Gambarajah 5)
- Pemeriksaan pokok perlulah mengisi 'Borang Kelahiran' dan perlulah ditandatangani oleh pemeriksa serta wakil nurseri tersebut.



Gambarajah 5

2.2 Pengendalian Pokok ke Tapak

2.2.1 Penjagaan pokok sebelum penghantaran

- Pihak nurseri perlulah menjaga pokok yang dipilih dengan baik dalam tempoh 3 minggu sebelum penghantaran ke lokasi penanaman.

2.2.2 Penghantaran ke lokasi penanaman

- Mengamalkan kaedah penyusunan dan penyelenggaraan pokok untuk mengurangkan risiko kerosakan.
- Penyusunan secara menegak atau mendatar dengan bahagian silira berkedudukan tinggi dari bebola akar.
- Membalut bahagian batang pokok dengan kain guni untuk mengelakkan kecederaan pada batang pokok semasa kerja-kerja pemindahan dilakukan (Gambar rajah 6).
- Meletakkan bantal pada bahagian bawah pokok yang difindihkan untuk mengelakkan kecederaan pokok akibat bergesel semasa di atas lori (Gambar rajah 7).
- Bebola hendaklah dijaga rapi dan tidak pecah.
- Memasang jaring pada bahagian atas lori untuk mengurangkan kadar transpirasi pokok.



Gambarajah 6



Gambarajah 7

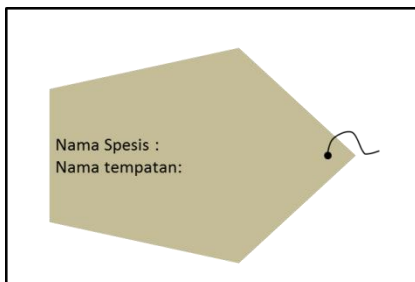
3. Penyediaan Tapak

3.1 Pembersihan kawasan

- Lokasi yang telah ditanda hendaklah dibersihkan terlebih dahulu sebelum kerja-kerja pengorekan lubang dilaksanakan.
- Pembersihan daripada sampah sarap, semak samun, membuang batu-batu dan sebagainya.

3.2 Penandaan lokasi penanaman

- Lokasi penanaman hendaklah ditanda dengan menggunakan kayu/ buluh/ PVC berukuran 30cm panjang dari paras tanah .
- Setiap penanda hendaklah dilabel dengan nama spesies serta nama tempatan (Gambarajah 8).
- Jarak penanaman adalah bergantung kepada reka bentuk landskap, jenis tanaman dan fungsi penanaman.
- Jarak tanaman hendaklah memudahkan kerja penyelenggaraan dijalankan.



(Gambarajah 8)

3.3 Penyediaan lubang tanaman

- Menyediakan lubang tanaman minima 1m x 1m x 1m(lebar x panjang x dalam)(Gambarajah 9).
- Polibeg besar (saiz lubang perlulah 3 kali saiz bebola akar).
- Bagi kawasan tanah bermasalah – saiz lubang mestilah melebihi saiz piawaian standard untuk memastikan tanaman dapat tumbuh dengan baik.
- Kedalaman lubang adalah bergantung kepada kedalaman bebola akar.



Gambarajah 9

3.4 Penyediaan media tanaman

- Media asas :
Nisbah campuran adalah 3:2:1 = 3 bahagian tanah loam: 2 bahagian bahan organik: 1 bahagian pasir.
- Penggalak akar yang terdiri daripada bahan Fosfat digunakan ikut kesesuaian keadaan tanah.

4. Penanaman Pokok

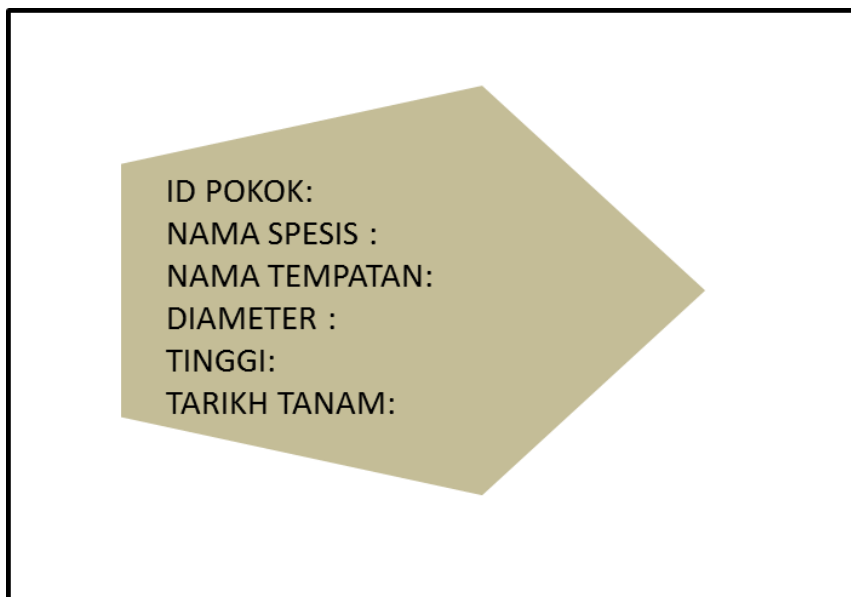
4.1 Penanaman

- Pokok yang diterima daripada nurseri hendaklah ditanam dalam tempoh 48 jam.
- Kerja-kerja penanaman pokok hendaklah dilakukan pada cuaca cerah dan tidak hujan.
- Pokok hendaklah ditanam dengan ketinggian 1 inci daripada bebola akar.
- Masukkan 1/4 daripada lubang penanaman dengan tanah campuran dan baja pengakaran.
- Akar tua dan berserabut perlu dicantas dan dirawat dengan racun kulat.
- Polibeg atau apa sahaja bahan yang digunakan untuk membungkus bebola akar hendaklah dibuka dan dikeluarkan daripada lubang tanaman sebelum lubang tanaman ditutup dengan media tanaman.
- Polibeg dan dawai besi yang dikeluarkan hendaklah diletakkan dibahagian sisi pokok untuk tujuan audit oleh pihak DBKL (Gambarajah 10).



Gambarajah 10

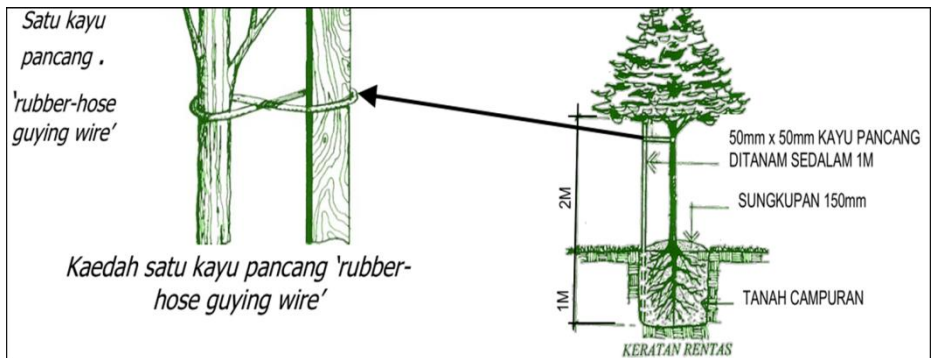
- Penyiraman hendaklah dilakukan sebaik kerja-kerja penanaman dilakukan.
- Memasang tag pokok (Gambarajah 11) dan membuat cerapan koordinat pokok. Setiap pokok yang ditag perlulah mempunyai maklumat berikut:
 - ✓ ID pokok (berbeza bagi setiap pokok)
 - ✓ Nama Spesis
 - ✓ Nama Tempatan
 - ✓ Diameter
 - ✓ Tinggi
 - ✓ Tarikh Tanam



(Gambarajah11)

4.2 Penyediaan Kayu Pancang

- Pokok yang ditanam perlulah diikat dengan kemas menggunakan kayu pancang.
- Bahan kayu pancang hendaklah terdiri daripada buluh/ kayu/ besi (Gambarajah 12).
- Lepas 6 bulan kayu pancang perlu dicabut (ikut keadaan kesuburan pokok).
- Mana-mana pokok yang condong hendaklah dipancang dengan kayu yang bersaiz 2" x 2" setinggi 10 kaki dan diikat dengan dawai bersalut.



(Gambarajah 12)

4.3 Sungkupan

- Permukaan tanah hendaklah diletakkan bahan sungkupan yang terdiri daripada bahan organik atau bahan kompos yang telah matang.
- Sungkupan hendaklah dijarakkan 2-3 inci daripada batang pokok (Gambarajah 13).
- Ketebalan sungkupan adalah diantara 50mm-150mm.

5. PENYELENGGARAAN(6 bulan)

5.1 Penyiraman

- Penyiraman perlu dilakukan pada pangkal tanaman dengan kadar kedalaman 150mm atau sehingga tanah kelihatan basah. (Gambarajah 13)
- Elakkan pancutan air yang terlalu kuat atau deras untuk mengelakkan kerosakan tanaman atau tanah.
- Kualiti air untuk siraman mestilah bebas dari bahan kimia, kekotoran dan tidak mengandungi garam terlarut yang tinggi.
- Penyiraman secara berlebihan perlu dielakkan untuk mengelakkan akar menjadi lemas atau busuk disebabkan kandungan air tampungan yang tinggi disebabkan oleh kelembapan tanah yang tinggi.
- Kadar penyiraman adalah 2 kali sehari iaitu waktu pagi (sebelum terik matahari) dan pada waktu petang (sebelum matahari terbenam). Kadar penyiraman boleh dikurangkan pada musim hujan.



Gambarajah 13

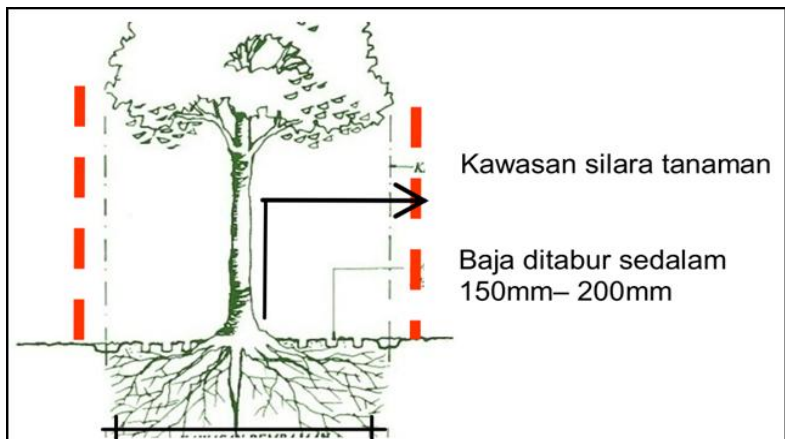
5.2 Pembajaan

Penggunaan dua jenis baja iaitu:

- ✓ Baja kimia
- Jenis butiran 8 ketul '*slow release*' yang diluluskan oleh SIRIM bagi memastikan kualiti baja yang baik.
- Jenis semburan hanya boleh digunakan pada tanaman yang disyorkan sahaja.
- Semua baja yang digunakan mestilah mematuhi semua aspek seperti kadar campuran yang diperlukan, berkualiti tinggi dan digunakan menurut peraturan penggunaan oleh pihak pengeluar/pembekal.
- Penggunaan baja kimia perlu di bawah pengawasan penyelia yang terlatih dan pihak kontraktor perlu bertanggungjawab terhadap sebarang kerosakan ataupun masalah yang timbul akibat penggunaan baja/ bahan kimia dengan menggantikan kerosakan tersebut atas tanggungan sendiri.
- Semua baja/ bahan kimia yang digunakan mestilah tidak toksid kepada manusia, burung ataupun haiwan lain di bawah penggunaan biasa dan hanya bahan kimia yang disenaraikan di *Pesticide Board, Department of Agriculture* boleh digunakan.

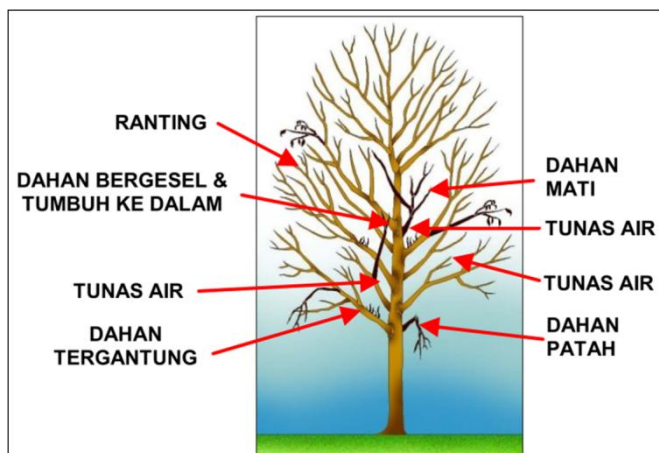
- ✓ Baja organik
 - Mestilah dari keluaran berasaskan bahan organik sama ada berbentuk cecair, pelet atau butiran.
 - Baja organik hendaklah diperolehi dari pengeluar yang boleh dipercayai dan data teknikal yang menunjukkan sumber penghasilan dan pengeluaran mestilah dikemukakan sebelum digunakan.
 - Sebarang masalah seperti penyakit dan lain-lain yang dihasilkan akibat dari penggunaan bahan tersebut perlulah ditangani segera.
 - Semua contoh baja perlu dikemukakan sebelum ianya digunakan di tapak.
- ✓ Kaedah pembajaan
 - Kaedah pembajaan bergantung kepada jenis tanaman, umur tanaman, jenis tanah dan kawasan penanaman pokok.
 - Bagi pengakaran seperti triple super phosphate dan double super phosphate (DSP) perlu dicampurkan ke medium penanaman semasa kerja penanaman dilakukan untuk menggalakkan pengakaran.

- Dalam tempoh 6 bulan pertama, pembajaan adalah menggunakan baja organic. Baja lengkap NPK 15:15:15 digunakan selepas bulan pertama.
- Teknik penanaman
 - **Poket/bertompok**
Kaedah penambahan baja dengan penggalian lubang kecil di sekeliling pokok.
 - **Peparit**
Kaedah penambahan baja dengan penggalian parit kecil sekeliling pangkal pokok mengikut saiz silara pokok.
 - **Taburan**
Kaedah taburan baja sekeliling pangkal pokok mengikut saiz silara.
 - **Semburan daun**
Semburn terus ke permukaan daun dengan menggunakan baja cecair atau hablur.
- Penyiraman perlu dilakukan dengan segera sebaik sahaja pembajaan dijalankan.
- Pihak kontraktor perlu menyediakan jadual program pembajaan sendiri. Jadual pembajaan mestilah terperinci mengikut jenis tanaman.



5.3 Pemangkasan

- Pemangkasan adalah memotong ranting atau dahan tanaman.
- Panduan pemangkasan
 - i. Kenal pasti tujuan pemangkasan sama ada pembentukan, penggalakan atau pengawalan.
 - ii. Gunakan peralatan khas mengikut fungsi peralatan dan tujuan pemangkasan.
 - iii. Tujuan penggalakan dan pembentukan-pemangkasan hanya dibuat pada pokok yang subur sahaja.
 - iv. Tujuan kawalan- pemangkasan perlu dilakukan dengan segera kepada dahan dan ranting yang berpenyakit, rosak atau mati.
 - v. Kerja-kerja pemangkasan bagi pokok yang mudah bertunas hendaklah dibuat secara sederhana tetapi kerap. Manakala pokok yang jarang bertunas perlu dipangkas bagi menggalakkan pertumbuhannya.



SENARAI SEMAK

1. Kajian Tapak

- 1.1 Inventori tumbuhn sedia ada
- 1.2 Kajian rekabentuk
- 1.3 Kajian tanah
- 1.4 Kajian utiliti
- 1.5 Kajian indeks pencemaran udara
- 1.6 Inventori hidupan liar sedia ada

2. Objektif Penanaman

3. Pelan Konsep

- 3.1 Cadangan spesis dan saiz pokok

--

4. Perolehan Pokok

- 4.1 Semak struktur akar
- 4.2 Semak struktur batang
- 4.3 Semak pendaunan dan percabangan

5. Pemeriksaan Pokok

- 5.1 Label pokok
- 5.2 Isi borang kelebihan pokok

6. Pengendalian Pokok

- 6.1 Pokok diletak di bawah jagaan nurseri selama 3 minggu
- 6.2 Penyusunan pokok menegak atau mendatar
- 6.3 Balut bahagian batang pokok
- 6.4 Letak bantal dibahagian bawah pokok yang ditindihkan
- 6.5 Pemasangan jaring dibahagian bawah pokok yang ditindihkan

7. Penyediaan Tapak

- 7.1 Pembersihan kawasan
- 7.2 Menanda lokasi penanaman
- 7.3 Penyediaan lubang tanaman
- 7.4 Penyediaan media tanaman

8. Penanaman Pokok

- 8.1 Masukkan 1/4 daripada lubang penanaman dengan tanah campuran
- 8.2 Masukkan pokok di dalam lubang penanaman
- 8.3 Buka plastik polibeg/ dawai besi
- 8.4 Siram pokok setelah kerja penanaman
- 8.5 Memasang tag pokok
- 8.6 Mengikat kayu pancang pada pokok
- 8.7 Sungkupan diletakkan di permukaan tanah

9. Penyelenggaraan

- 9.1 Penyiraman 2kali sehari
- 9.2 Pembajaan
- 9.3 Pemangkasan

NOTA



NOTA



NOTA



