

3.3.3 Jarak Penanaman

Berikut adalah senarai cadangan tanaman di kawasan bangunan awam:

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
Pokok utama	
<i>Bouhinia purpurea</i>	Tapak kuda
<i>Cananga odorata</i>	Kenanga
<i>Dalbergia oliveri</i>	Tamalan
<i>Delonix regia</i>	Semarak api
<i>Fillicium decpiens</i>	Kiara payung
<i>Gardenia carinata</i>	Cempaka hutan
<i>Michellia champaca</i>	Cempaka kuning
<i>Messua ferrea</i>	Penaga lilin
<i>Milleitia atropurpurea</i>	Tulang daing
<i>Mellia indica</i>	Mambu
<i>Mimusops elengii</i>	Tanjung
<i>Lagerstroemia rosea</i>	Bungor
<i>Plumeria obtusa</i>	Kemboja putih
<i>Plumeria rubra</i>	Kemboja merah
<i>Polyathia longifolia</i>	Asoka
<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Tekoma
Palma	
<i>Archontophoenix alexandrae</i>	Palma alexander
<i>Borassus flabellifer</i>	Lontar
<i>Chryostachys lakkha</i>	Pinang merah
<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Pinang kuning
<i>Dictyosperma album</i>	Palma princess
<i>Livistona chinensis</i>	Palma chinese fan



Plumeria rubra



Polyalthia longifolia



Chrysalidocarpus lutescens



Coleus spp.



Jasminum spp.

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
Pokok renek	
<i>Allamanda cathartica</i>	Allamanda
<i>Alpinia atropurpurea</i>	Alpinia
<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya
<i>Bougainvillea spp</i>	Bunga kertas
<i>Brunfelsia pauciflora 'floribunda'</i>	Yesterday, today, tomorrow
<i>Canna generalis</i>	Bunga tasbih
<i>Codieum variegatum</i>	Puding
<i>Cycas revolute</i>	Cycas
<i>Cordyline terminalis</i>	Red dracaena / jenjuang
<i>Coleus spp</i>	Ati-ati
<i>Costus spp</i>	Costus
<i>Dracaena fragrans</i>	Dracaena
<i>Duranta gold</i>	Golden dew-drop
<i>Eugenia orellana</i>	Kelat paya
<i>Ficus gold</i>	Ara kuning
<i>Heliconia spp</i>	Heliconia
<i>Hymenocallis littoralis</i>	Spider lily
<i>Hibiscus rosa sinensis</i>	Bunga raya
<i>Ixora coccinea</i>	Siantan
<i>Ixora sunkist</i>	Siantan
<i>Jasminum spp</i>	Melur
<i>Mussaenda erythrophytia 'Dona luz'</i>	Janda kaya
<i>Murraya paniculata</i>	Murraya
<i>Nelumbo spp</i>	Teratai
<i>Pisonia alba</i>	Mengkudu siam
<i>Philodendron selloum</i>	Philodendron
<i>Pachystachys lutea</i>	Loly pop
<i>Raphis humills</i>	Palma lady's
<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lidah mak mertua

3.4. KAWASAN PINGGIR SUNGAI/TASIK/PANTAI

Rekabentuk landskap adalah bertujuan untuk memelihara, melindungi dan meningkatkan sistem ekologi, flora dan fauna, selain menggunakan ruang untuk aktiviti rekreasi dan pelancongan.

3.4.1 Keperluan Ruang

Pendekatan ‘Manual Saliran Mesra Alam’ (MASMA) dalam pengolahan ruang rizab sedia ada dapat menghasilkan impak landskap yang lebih ketara dalam meningkatkan kualiti alam persekitaran. Antara lainnya adalah penggunaan kawasan ‘Lembah Penahan Kering’ sebagai kawasan landskap dan bertindak sebagai kawasan ‘tadahan air’ pada ketika limpahan air berlebihan.



Kawasan pinggir sungai yang berperanan sebagai kawasan landskap dan kawasan tadahan air mengikut pendekatan MASMA

Rizab Sungai

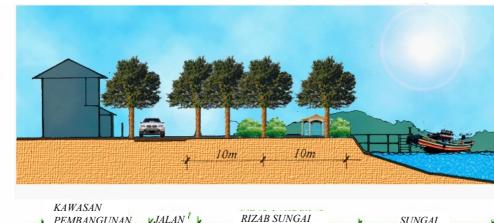
- i. Rizab sungai dibahagikan kepada 2 zon utama iaitu:
 - a. Zon hutan dan hidupan liar
Kawasan penanaman pokok yang dapat menarik hidupan liar kecil dan memberikan pulangan ekonomi.
 - b. Zon landskap dan penyelenggaraan
Perlu dibangunkan sebagai kawasan rekreasi dan pemeliharaan habitat yang menggabungkan komponen landskap kejur dan landskap lembut.
- ii. Keperluan penyediaan rizab sungai, berdasarkan Garis Panduan Jabatan Perparitan dan Saliran (JPS) adalah bergantung pada tujuan pembangunan landskap, iaitu:
 - a. Untuk tujuan rekreasi - minimum 7.5m



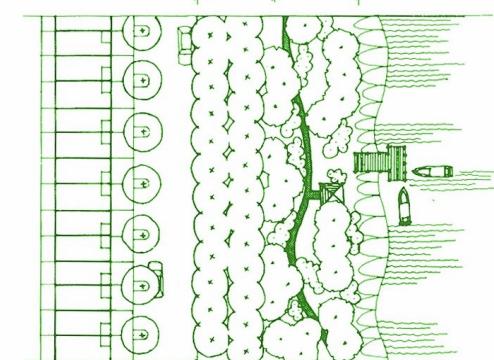
Landskap pinggir sungai di kawasan perbandaran.

- b. Untuk pengawalan kesan kelodak, pembajaan dan racun serangga – dari 20m ke 30m
- c. Pewujudan habitat – minimum 50m
- d. Untuk tujuan penyelenggaraan sungai, garis panduan rizab sungai adalah seperti berikut:

Kelebaran laluan air antara tebing	Keperluan kelebaran rizab dari kedua-dua belah tebing berdasarkan keluasan sungai sedia ada
>40m	50m
20 - 40m	40m
10 - 19m	20m
5 - 9m	10m
< 5m	5m



- e. Untuk kawasan pinggir sungai yang melalui kawasan bandar (urban area) – minimum 5m rizab tanah perlu disediakan di kiri dan kanan sungai.
- f. Untuk kawasan sungai yang melalui hutan bakau, anjakan rizab sungai (building set back) yang perlu disediakan berdasarkan tujuan pembangunan iaitu:
 - Pembangunan pelancongan – 100m
 - Pembangunan perumahan – 500m
 - Pembangunan industri – 1,000m
- iii. Pembinaan landskap kejur terutamanya laluan pejalan kaki perlu mengambil kira kesan terhadap pengaliran air hujan dan mengelakkan terjadinya takungan air setempat (local ponding).



Keperluan ruang di kawasan pinggir sungai



Penanaman pokok di rizab tasik untuk mewujudkan habitat.

Rizab Tasik

Keperluan rizab tasik berdasarkan 'standard USCS' adalah bergantung pada tujuan pembangunan landskap, iaitu:

- i. Untuk tujuan rekreasi – 7.5m
- ii. Untuk tujuan pengawalan kesan kelodak, pembajaan dan racun serangga – dari 20m ke 30m
- iii Untuk pewujudan habitat – minimum 50m

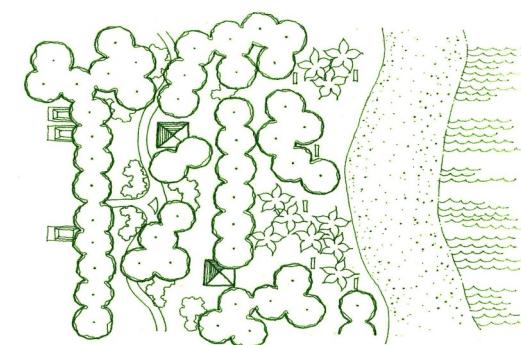
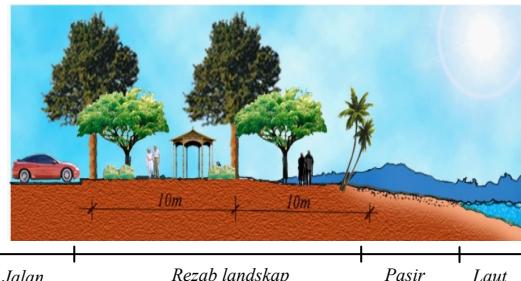
GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP

Rizab Pantai

- i. Berdasarkan Garis Panduan Pembangunan di Pantai (JPS Malaysia), keperluan rizab adalah bergantung pada jenis tanah sama ada berpasir atau berselut.
- ii. Ruang landskap perlu mengambil kira syarat anjakan "set-back" iaitu 60m untuk tanah berpasir dan 400m untuk tanah berselut / pantai yang mempunyai tumbuhan bakau.
- iii. Pembangunan landskap di kawasan rizab juga perlu mengambil kira kesan pasang surut air (mean high water spring / mean low water spring)

Keperluan ruang di kawasan pinggiran sungai/pantai/tasik juga perlu mengambil kira ruang untuk penyediaan komponen landskap kejur seperti laluan pejalan kaki, penyediaan perabot taman dan papan tanda.

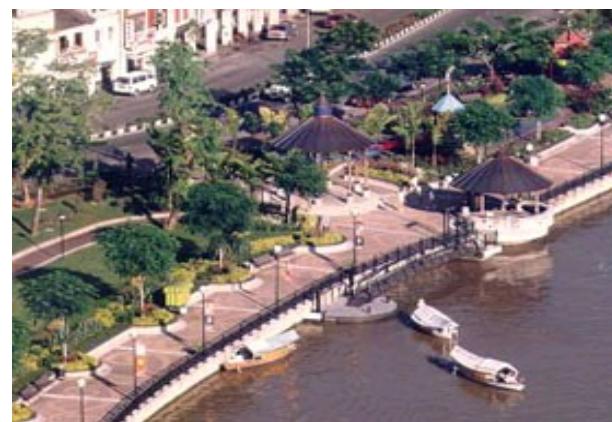
Pembinaan bangunan mestilah menghadap sungai / pantai / tasik dan elakan membuang bahan buangan ke laut.



Keperluan ruang di kawasan pinggir pantai



Kawasan rizab pantai dalam keadaan semulajadi.

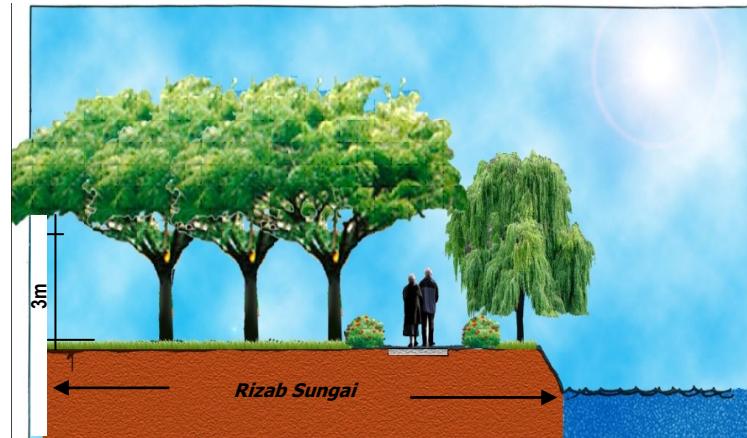


Pembangunan landskap di kawasan rizab sungai yang terancang dapat meningkatkan fungsi ruang dan mengelakkan pencemaran sungai.

3.4.2 Jenis Tanaman

Kriteria tanaman adalah seperti berikut:

- i. Jenis tanaman yang sesuai dengan habitat sedia ada di kawasan sungai/tasik/pantai iaitu spesis tempatan.
- ii. Tanaman yang dapat menarik unggas, serangga dan hidupan liar kecil.
- iii. Tanaman yang tidak mengganggu dan merosakkan ekologi setempat kerana sifat dominasinya seperti *Acacia spp.*
- iv. Tanaman yang tidak memerlukan kadar penyelenggaraan yang tinggi dan menggugurkan daun dengan banyak.
- v. Pokok rendang dan dapat memberikan teduhan sesuai ditanam di kawasan rekreasi.
- vi. Tanaman berbatang tegak, lurus dan berdaun mengurai serta ketinggian perdahanan 3m dari aras tanah disyorkan untuk kawasan pinggir sungai.
- vii. Untuk kawasan pantai, tanaman mestilah dapat bertahan dengan keadaan air masin, tiupan angin kencang, berakar tunjang dan berdaun halus.
- viii. Jika di dalam kawasan pembangunan terdapat hutan bakau, hutan bakau ini mestilah dikekalkan dan dipelihara untuk memastikan keseimbangan ekologi setempat.
- ix. Untuk tanaman yang bertujuan untuk pengekalan habitat, dicadangkan penanaman secara 'multi-storey' iaitu dengan penggunaan komposisi pokok utama, pokok renek dan penutup bumi.



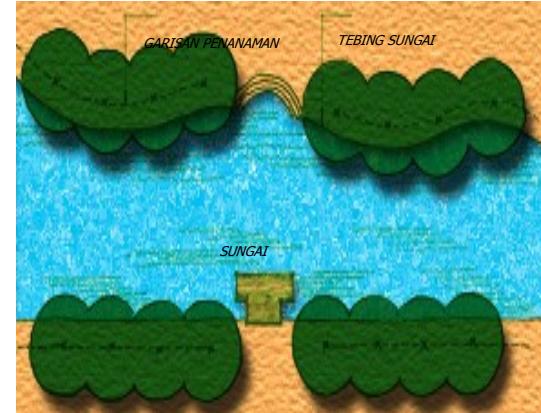
Pemilihan tanaman dari jenis batang tegak, lurus dan berdaun mengurai disyorkan untuk ditanam di pinggir sungai

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP

3.4.3 Jarak Penanaman

Garis panduan jarak tanaman ini hanya boleh diguna pakai untuk penanaman baru. Ini kerana penanaman sedia ada / asal adalah hendaklah dikekalkan.

- i. Menanam pokok pada jarak yang sama di sepanjang tebing sungai dan pantai. Penanaman adalah pada jarak setentang di kedua belah tebing dan dalam satu garisan selari untuk kawasan tebing sungai. Untuk penanaman penambahan di kawasan tanaman sedia ada, jarak tanaman baru perlulah mengambil kira kesesuaian tumbesaran dengan pokok sedia ada.
- ii. Penanaman di kawasan pinggir sungai perlu ditanam di kawasan yang tidak terlalu dekat atau jauh dari tebing untuk membolehkan pokok membesar dan merimbun ke sungai.
- iii. Tanaman mestilah tidak ditanam di kawasan kesan air laut untuk mengelakkan masalah kematian. Jarak tanaman yang dicadangkan adalah 1.5m dari kesan air laut.
- iv. Tanaman yang dapat menarik hidupan liar, ditanam dengan jarak tanaman bebas dan berkumpulan adalah digalakkan untuk mewujudkan keadaan semula jadi.



Jarak penanaman yang sama dan selari disyorkan untuk

3.4.4 Cadangan Tanaman

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
<i>Barringtonia asiatica</i>	Putat
<i>Bambusa spp.</i>	Buluhan
<i>Callistemon splenders</i>	Bottle brush
<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa
<i>Dillenia suffruticosa</i>	Simpoh air
<i>Ficus spp</i>	Ara
<i>Gardenia carinata</i>	Cempaka hutan
<i>Hopea odorata</i>	Merawan siput jantan
<i>Livistona rotundifolia</i>	Serdang
<i>Salix babylonica</i>	Janda merana
<i>Nypa</i>	Nipah



Barringtonia asiatica



Callistemon splenders

Tanaman Kawasan Pinggir Sungai

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
<i>Bambusa spp</i>	Buluh
<i>Callistemon splendens</i>	Crimson bottle brush
<i>Callistemon viminalis</i>	Bottle brush
<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa
<i>Cananga odorata</i>	Kenanga
<i>Dillenia suffruticosa</i>	Simpoh air
<i>Eugenia grandis</i>	Jambu laut
<i>Ficus benjamine</i>	Ara / beringin
<i>Ficus roxburghii</i>	Ara / beringin
<i>Ficus elastica</i>	Ara
<i>Filicium decipiens</i>	Kiara paying
<i>Erythrina glauca</i>	Dedap merah
<i>Gardenia carinata</i>	Cempaka hutan
<i>Hopea odorata</i>	Merawan siput jantan
<i>Nypa spp.</i>	Nipah
<i>Oncosperma tigillarium</i>	Nibung
<i>Saraca thaipingensis</i>	Saraca
<i>Salix babylonica</i>	Janda merana
<i>Lagerstroemia spp.</i>	Bungor
<i>Melaleuca leucadendron</i>	Gelam
<i>Rhapis excelsa</i>	Palma large lady
<i>Rhapis humilis</i>	Palma lady



Melaleuca leucadendron



Baringtonia asiatica



Salix babylonica



Bambusa spp.

Tanaman Kawasan Pinggir Pantai

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
<i>Barringtonia asiatica</i>	Putat
<i>Casuarina spp.</i>	Ru
<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa
<i>Colophyllum inophyllum</i>	Penaga laut
<i>Callistemon splendens</i>	Crimsom bottle brush
<i>Delonix regia</i>	Semarak api
<i>Eugenia grandis</i>	Jambu laut
<i>Erythrina variegata</i>	Dedap batik
<i>Fagraea fragrans</i>	Tembusu
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Bebaru
<i>Licuala grandis</i>	Palma fan
<i>Melaleuca leucadendron</i>	Gelam
<i>Livistona chinensis</i>	Serdang cina
<i>Pandanus odoranthimus</i>	Mengkuang laut
<i>Peltophorum pterocarpum</i>	Batal laut
<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang
<i>Scaevola sericea</i>	Teruntum / half flower

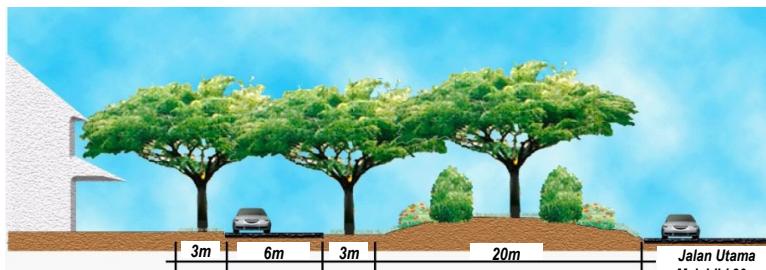
GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP

3.5 KAWASAN PERUMAHAN

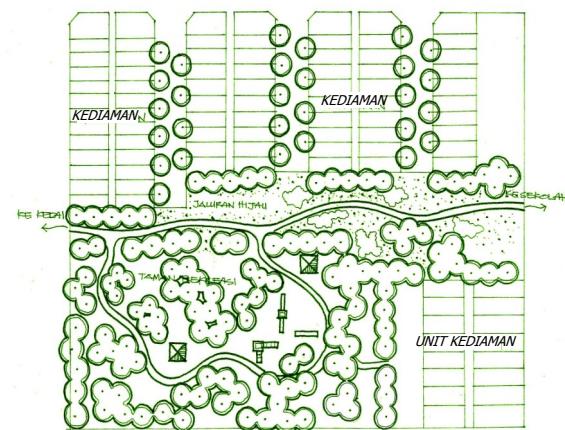
Keperluan ruang landskap di kawasan perumahan bukan saja tertumpu kepada penanaman pokok tetapi juga penyediaan kemudahan rekreasi di samping penyediaan struktur landskap kejur dan ruang kawasan aktiviti yang bersesuaian.

3.5.1 Keperluan Ruang

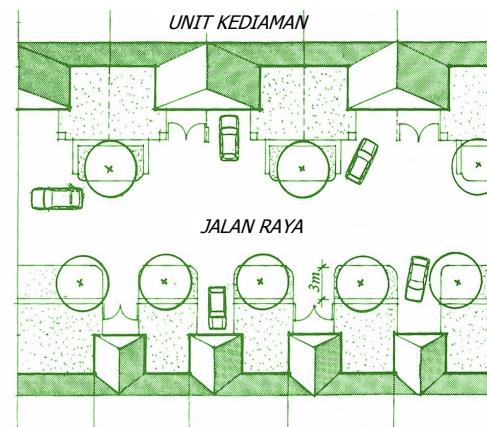
- i. Minimum 10% daripada keseluruhan kawasan pembangunan perumahan perlu dirizabkan sebagai kawasan lapang atau taman.
- ii. Minimum 3m lebar di sepanjang jalan perlu disediakan untuk kawasan penanaman dan ruang pejalan kaki.
- iii. Minimum 6m lebar jaluran hijau (green linkages) perlu disediakan untuk menghubungkan kawasan perumahan dengan kawasan kemudahan awam seperti taman awam, sekolah dan kedai. Kawasan ini hendaklah dipisahkan daripada laluan kenderaan, dengan hanya pengguna basikal dan pejalan kaki dibenarkan menggunakanannya.
- iv. Minimum 20m zon penampan perlu disediakan untuk kawasan perumahan yang menghadap ke jalan utama (30m) dan kawasan industri.



Zon penampan 20m lebar perlu disediakan di kawasan perumahan yang menghadap jalan utama yang berkelebaran melebihi 30m.



Jaluran hijau dengan kelebaran minimum 6m perlu disediakan untuk menghubungkan kawasan kediaman dengan aktiviti lain.



Keperluan menyediakan ruang selebar 3m dan tidak berturap di kawasan perumahan.

3.5.2 Jenis Tanaman

Secara umumnya di kawasan perumahan, penggunaan pokok utama hendaklah diberi keutamaan untuk mendapat kesan teduhan yang ketara dan penanaman palma hanya digalakkan di ruang tanaman yang sempit.

Kriteria jenis tanaman:

- i. Untuk menonjolkan identiti kawasan taman perumahan, disyorkan penanaman satu jenis pokok di kawasan pintu masuk utama dan di sepanjang jalan utama.
- ii. Disyorkan penanaman dari jenis tanaman berbunga di pintu masuk utama dan pokok utama teduhan di sepanjang jalan utama.
- iii. Tanaman yang dicadangkan perlu mempunyai bentuk menarik, berakar tunjang, dahan tidak mudah patah, tidak berduri, tidak beracun dan penyelenggaraan yang sederhana.
- iv. Tanaman bercampur daripada pelbagai spesis, ketinggian dan saiz daun adalah disyorkan untuk ditanam di kawasan zon penampang.
- v. Tanaman pagaran (hedges) disyorkan sebagai alternatif pagar rumah.
- vi. Penanaman pokok buah bersaiz kecil dan tanaman untuk estetika adalah disyorkan untuk kawasan halaman rumah.
- vii. Tanaman di kawasan permainan kanak-kanak mestilah dari jenis tanaman yang tidak mudah patah, tidak berduri dan tidak mempunyai bunga, buah atau daun yang beracun.
- viii. Tanaman berakar tunjang dan rendang disyorkan untuk ditanam di sepanjang kawasan laluan pejalan kaki supaya ia tidak merosakkan struktur seperti longkang dan laluan pejalan kaki, selain memberikan teduhan.
- Ix. Tanaman “edible landscape” digalakkan di belakang perumahan sebagai landskap dapur



Penanaman pokok yang sesuai di kawasan kediaman dapat meningkatkan kualiti persekitaran.



Lingkaran hijau menghubungkan rumah dengan kawasan permainan kanak-kanak.

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP

3.5.3 Jarak Penanaman

- i. Jarak tanaman adalah berdasarkan jenis rumah iaitu:
 - a. Rumah Teres – tidak kurang dari 5m. Lokasi penanaman adalah di antara dua lot rumah.
 - b. Rumah Berkembar dan Sesebuah – minimum dua batang pokok bagi setiap unit.
 - c. Rumah pangsa – jarak tanaman berdasarkan jenis pokok dan keluasan ruang tetapi mestilah tidak kurang daripada 5m.
- ii. Jarak penanaman di kawasan permainan bergantung kepada kesesuaian reka bentuk landskap.
- iii. Di kawasan zon penampang, jarak tanaman hendaklah rapat dan ditanam secara dua barisan untuk berfungsi sebagai penampang bunyi, habuk dan bau.
- iv. Jarak penanaman di pinggiran jalan perlu mengambil kira jarak di antara utiliti lain seperti tiang lampu, tali telefon dan saluran pembetungan.

3.5.4 Cadangan Tanaman

Berikut adalah cadangan tanaman berdasarkan kawasan:

Tanaman Tepi Jalan/Taman Perumahan

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
Pokok Utama	
<i>Bauhinia purpurea</i>	Tapak kuda
<i>Dalbergia oliveri</i>	Tamalan
<i>Cananga odorata</i>	Kenanga
<i>Erythrina glauca</i>	Dedap merah
<i>Gardenia carinata</i>	Cempaka hutan
<i>Jacaranda filicifolia</i>	Jacaranda
<i>Mimusops elengi</i>	Tanjong
<i>Lagerstroemia rosea</i>	Bungor
<i>Michelia champaca</i>	Cempaka kuning
<i>Mesua ferrea</i>	Penaga lili
<i>Peltophorum pterocarpum</i>	Batai laut
<i>Plumeria spp</i>	Kembaja
<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Tekoma
Pokok Renek	
<i>Allamanda carthartica</i>	Alamanda
<i>Bougainvillea spp</i>	Bunga kertas
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Bunga raya
<i>Heliconia spp</i>	Heliconia
<i>Hymenocallis spp</i>	Spider lily
<i>Ixora coccinea</i>	Siantan

Tanaman Di Zon Penampang

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
Pokok Utama	
<i>Cinnamomum iners</i>	Kayu manis/Medang teja
<i>Eugenia grandis</i>	Jambu laut
<i>Ficus roxburghii sin auriculata</i>	Beringin
<i>Hopea odorata</i>	Merawan siput jantan
<i>Streblus asper</i>	Cempaka hutan
<i>Mimusops elengi</i>	Tanjong
Palma	
<i>Areca catechu</i>	Pinang
<i>Chrysالidocarpus lutescens</i>	Palma kuning
<i>Cryostachys lakka</i>	Pinang Merah
<i>Ptychosperma macarthurii</i>	Palma Mac Arthur's
<i>Licuala grandis</i>	Palma fan
<i>Raphis spp</i>	Palma lady's
<i>Vietchia merrillii</i>	Palma manila
Pokok Renek	
<i>Acalypha spp</i>	Acalypha
<i>Baphia nitida</i>	Baphia
<i>Calliandra surinamensis</i>	Powder puff

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP

Tanaman Di Kawasan Permainan Kanak-kanak

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
Pokok Utama	
<i>Cassia fistula</i>	Rajah kayu
<i>Cinnamomum iners</i>	Kayu manis/Medang teja
<i>Delonix regia</i>	Semarak api
<i>Dalbergia oliveri</i>	Tamalan
<i>Jacaranda filicifolia</i>	jacaranda
<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung
<i>Mesua ferrea</i>	Penaga lilin
<i>Tabebuia rosea</i>	Tekoma
Pokok Renek	
<i>Brunfelsia pauciflora 'floribunda'</i>	Yesterday, Today, Tomorrow
<i>Cassia biflora</i>	Bushy cassia
<i>Canna generalis</i>	Bunga tasbih
<i>Caesalpina pulcherrima</i>	Jambul merak
<i>Codieum spp</i>	Puding
<i>Duranta spp</i>	Duranta
<i>Eugenia orellana</i>	Kelat paya
<i>Gardenia jasminoides</i>	Bunga cina
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Bunga raya
<i>Hymenocallis littoralis</i>	Spider lily
<i>Heliconia spp</i>	Heliconia
<i>Ixora spp</i>	Siantan
<i>Jasminum sambac</i>	Melur
<i>Mussaenda spp</i>	Janda kaya
<i>Pachystachys lutea</i>	Lolipop
<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lidah mak mertua
<i>Turnera ulmifolia</i>	Turnera
<i>Tabernaemontana coronaria</i>	Susun kelapa



Punica granatum



Syzygium spp.



Jasminum sambac



Gardenia jasminoides



Brunfelsia pauciflora



Tabernaemontana spp.

Tanaman Di Kawasan Halaman Rumah

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
Pokok Buah (saiz sederhana)	
<i>Mangifera indica</i>	Mangga
<i>Punica granatum</i>	Delima
<i>Syzygium spp</i>	Jambu
<i>Musa spp</i>	Pisang
<i>Nephelium mutabile</i>	Pulasan
<i>Annona spp</i>	Nona
<i>Carica papaya</i>	Betik
Palma	
<i>Cryostachys lakka</i>	Pinang merah
<i>Licuala grandis</i>	Palma kipas
<i>Vietchia merilli</i>	Palma manila
Pokok Renek	
<i>Adenium obesum</i>	Desert rose
<i>Bougainvillea spp</i>	Bunga kertas
<i>Jasminum sambac</i>	Melur
<i>Tabernaemontana coronaria</i>	Susun kelapa
Pagaran	
<i>Acalypha siamensis</i>	Daun teh
<i>Bambusa vulgaris</i>	Buluh pagar
Pemanjat	
<i>Pentas lanceolata</i>	Pentas
<i>Scindapsus aureus</i>	Money plant
<i>Trilepidateia australasiae</i>	Mek cemburu

3.6. KAWASAN KEMUDAHAN ASAS

Kawasan kemudahan asas yang dinyatakan dalam garis panduan ini merujuk kepada stesen pencawang elektrik, tangki air/rumah pam, kolam oksidasi dan tempat pembuangan/pelupusan sampah. Reka bentuk landskap di kawasan kemudahan asas bertujuan untuk meningkatkan nilai kualiti visual, penghadang pemandangan yang tidak menarik dan meningkatkan kualiti alam.

3.6.1 Keperluan Ruang

- i. Stesen pencawang elektrik dan rumah pam – minimum rizab seluas 6m lebar di sempadan kawasan untuk tujuan penghalang pemandangan.
- ii. Kolam oksidasi dan tempat pembuangan/pelupusan sampah – minimum rizab seluas 6m lebar dengan penambakan tanah sebagai bukit kecil.
- iii. Minimum 1.5m lebar kawasan landskap perlu disediakan di kawasan pintu masuk dan jalan masuk utama.

3.6.2 Jenis Tanaman

Secara umumnya pokok utama hendaklah diberi keutamaan untuk mendapat kesan teduhan yang ketara dan penanaman palma hanya digalakkan di ruang tanaman yang sempit.

Kriteria tanaman adalah seperti berikut:

- i. Pokok utama yang berakar tunjang, tidak merebak dan tidak memerlukan air yang banyak. Ini untuk mengelakkan masalah kerosakan saluran air, terutamanya di kawasan rumah pam.
- ii. Tanaman yang mudah terbakar seperti *Acacia mangium* (Silver acacia) tidak dibenarkan terutamanya di kawasan pencawang elektrik.



Penanaman secara padat berperanan untuk menghalang pandangan yang kurang menarik.

- iii. Untuk tujuan penghadang pemandangan, pemilihan pokok renek adalah dari jenis berdaun rimbun dan padat. Kepelbagaiannya komposisi tanaman daripada pelbagai spesis adalah disyorkan sebagai tanaman penamparan.
- iv. Penanaman pelbagai jenis tanaman berbunga adalah digalakkan di kawasan pintu masuk utama.
- v. Keutamaan pemilihan penanaman adalah dari jenis tanaman yang memerlukan penyelenggaraan yang minimum.

3.6.3 Jarak Penanaman

- i. Pokok utama – minimum 5m jarak penanaman di antara pokok. Penanaman secara bebas adalah disyorkan untuk menghasilkan kesan semula jadi.
- ii. Pokok renek perlu ditanam secara rapat untuk menghasilkan kesan pagaran dan berfungsi sebagai menghadang pemandangan.

3.6.4 Cadangan Tanaman

Berikut adalah cadangan tanaman yang disyorkan bagi penanaman dikawasan kemudahan asas:



Swietenia macrophylla



Pithecellobium dulce

NAMA BOTANI	NAMA TEMPATAN
Pokok Utama	
<i>Cassia siamea</i>	Cassia
<i>Cinnamomum iners</i>	Kayu manis/Medang teja
<i>Eugenia grandis</i>	Jambu laut
<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahagony
<i>Pithecellobium dulce</i>	Duri madras
<i>Podocarpus rumphii</i>	Cylon iron wood
<i>Polyathia longifolia</i>	Asoka
<i>Peltophorum pterocarpum</i>	Batai laut
Palma	
<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Pinang kuning
<i>Ptychosperma macarthurii</i>	Palma Mc Arthur's
<i>Rhapis excelsa</i>	Palma lady
<i>Rhapis humilis</i>	Palma slender lady
Pokok Renek	
<i>Baphia nitida</i>	Baphia
<i>Cassia biflora</i>	Bushy cassia
<i>Calliandra surinamensis</i>	Misai kucing
<i>Dracaena fragrans</i>	Draceana
<i>Ixora app</i>	Siantan
<i>Pisonia alba</i>	Mengkudu siam
<i>Mussaenda erythrophylla 'Donna Luz'</i>	Janda kaya
<i>Tabernaemontana coronaria</i>	Susun kelapa

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP

3.7 KAWASAN PERINDUSTRIAN

Fungsi landskap di kawasan perindustrian adalah untuk meningkatkan kualiti persekitaran dari aspek mengawal pencemaran udara dan bunyi, menghadang pemandangan yang tidak menarik, merendahkan suhu dan mengindahkan kawasan.

3.7.1 Keperluan Ruang

- i. Keperluan ruang untuk zon penampaman adalah berdasarkan kepada piawaian Jabatan Alam Sekitar, iaitu:

Jenis Industri	Keperluan Kelebaran Rizab
Industri Zon Khas	1500 - 3000m
Industri Kategori Am jenis A dan B	500 - 1000m
Industri Ringan	200 - 500m
Industri Kecil dan Sederhana	50 - 100m
Industri Perkhidmatan	50 - 100m

- ii. 30% daripada keseluruhan kawasan kilang (termasuk kawasan tempat letak kereta) perlu dirizabkan sebagai kawasan landskap.
- iii. Ruang penanaman perlu disediakan di kawasan pintu masuk utama, tempat letak kereta, sekitar pejabat atau kilang serta kawasan lapang di antara bangunan yang di landskap sebagai taman kecil untuk kawasan rehat pekerja.
- iv. Pembentukan bukit kecil (earth mount) di kawasan zon penampaman adalah digalakkan untuk menghasilkan kesan halangan pemandangan yang baik, selain daripada penggunaan komposisi penanaman.
- v. Komponen landskap kejur seperti papan tanda, laluan pejalan kaki dan perabot jalan perlu disediakan di keseluruhan kawasan kilang.



Penanaman berkonsepkan 'ringkas' serta menekankan faktor keselamatan di kawasan industri.

3.7.2 Jenis Tanaman

Penggunaan pokok utama hendaklah diberi keutamaan bagi mendapat kesan yang lebih ketara dalam meningkatkan kualiti alam sekitar dari aspek pengawalan pencemaran udara, bunyi dan merendahkan suhu kawasan persekitaran. Tanaman palma digalakkan ditanam secara berkelompok (cluster) bagi mendapat kesan teduhan yang ketara.

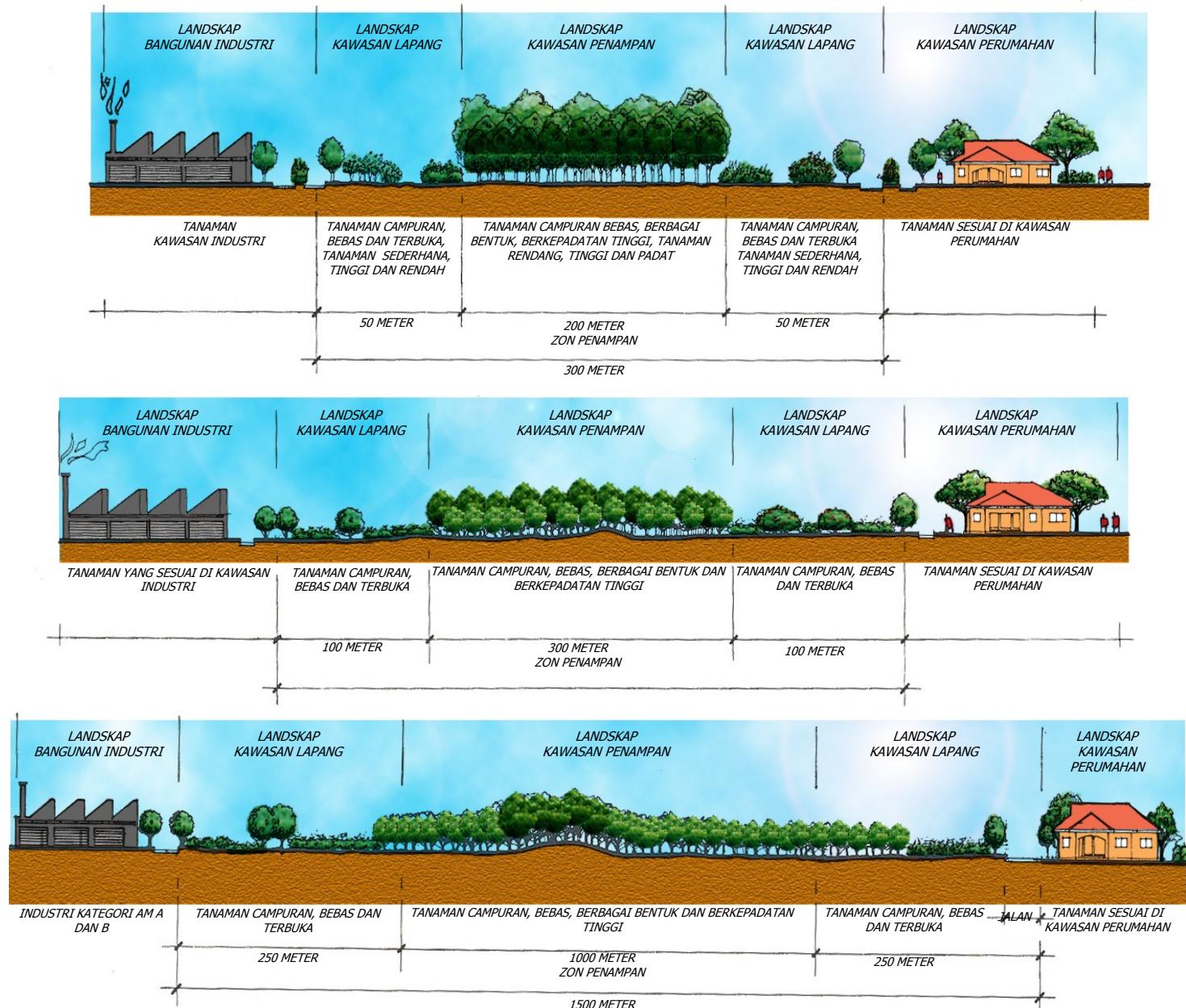
Kriteria pemilihan tanaman adalah seperti berikut:

- i. Kawasan zon penampang – dua jenis tanaman iaitu pokok utama (mempunyai akar tunjang dan berdaun rapat) dan pokok renek (mempunyai tekstur daun yang padat dan rimbun serta mempunyai kadar tumbesaran yang cepat)
- ii. Kawasan pintu masuk utama – tanaman jenis berbunga dan kepelbagaian dalam komposisi tanaman dan rupa bentuk tanaman yang dapat menonjolkan identiti kawasan adalah disyorkan. Jenis tanaman yang dicadangkan juga perlu mengambil kira keseimbangan dan skala bangunan.
- iii. Kawasan sekitar bangunan – pokok utama yang dapat memberikan teduhan dan pelbagai jenis pokok renek berbunga.
- iv. Kawasan sekitar bangunan yang menghadap jalan raya – disyorkan tanaman dari spesis yang sama untuk menghasilkan keseragaman dan penunjuk arah.
- v. Tanaman yang tahan pencemaran dan habuk.
- vi. Jenis tanaman yang memerlukan penyelenggaraan yang sederhana.
- vii. Kepelbagaian dalam spesis tanaman di kawasan penampang adalah digalakkan.

3.7.3 Jarak Penanaman

- i. Jarak tanaman adalah bergantung kepada fungsi atau kesan yang diperlukan daripada penanaman tersebut. Jika tanaman adalah bertujuan sebagai pengadang pemandangan – tanaman perlu ditanam secara rapat.
- ii. Jarak tanaman pokok utama di sepanjang laluan adalah sekata.
- iii. Jarak tanaman secara bebas disyorkan untuk menghasilkan keadaan persekitaran semula jadi di kawasan lapang.

GARIS PANDUAN PERANCANGAN LANDSKAP



Keperluan ruang kawasan zon penampang mengikut jenis kawasan perindustrian