

Tanaman hiasan eksotik bunga semusim untuk hiasan taman

(Annual exotic flowering plant for garden decoration)

Hanim Ahmad, Mohamed Hafeifi Basir, Masnira Mohammad Yusoff, Hamdan Mohd Noor dan Muhammad Aliff Fitri Azali

Pengenalan

Terdapat pelbagai jenis tanaman hiasan yang berasal daripada luar negara atau lebih dikenali sebagai tanaman eksotik diperkenalkan di negara ini. Antaranya adalah jenis tumbuhan herba saka seperti lantana (*Lantana camara*), otacanthus (*Otacanthus caeruleus*), ruellia (*Ruellia brittoniana*) dan bunga-bunga semusim seperti kosmos (*Cosmos sulphureus*), titonia (*Tithonia rotundifolia*) dan torenia (*Torenia fournieri*). Pada masa kini, tanaman eksotik yang diperkenalkan di negara ini telah digunakan secara meluas sebagai elemen landskap yang digemari oleh orang ramai. Namun begitu, banyak lagi tanaman eksotik yang berbunga cantik masih belum dieksploitasi dan diperkenalkan sebagai tanaman hiasan di Malaysia.

Kebanyakan tanaman hiasan eksotik yang beradaptasi dan berjaya ditanam di Malaysia biasanya hidup dalam habitat atau persekitaran yang mengalami cuaca panas mirip dengan iklim di negara ini. Dari perspektif ekologi tumbuhan dan landskap, keadaan ini telah mewujudkan potensi dan peluang kepada para penyelidik untuk mengeksplorasi tanaman hiasan eksotik yang lain dan memperkenalkannya sebagai hiasan berbunga cantik di negara ini.

Untuk menambah pilihan spesies tanaman dan biodiversiti bunga-bunga dalam landskap, penyelidikan terhadap potensi spesies eksotik untuk beradaptasi di kawasan landskap taman di negara ini telah dilaksanakan. Kajian yang telah dilaksanakan oleh MARDI dalam Rancangan Malaysia Ke-11 mendapati bahawa beberapa spesies tanaman hiasan eksotik bunga semusim seperti *Angelonia serena*, *Celosia plumosa*, *Callistephus chinensis*, *Celosia spicata*, *Coreopsis tinctoria*, *Cosmos bipinnatus*, *Gomphrena haageana* dan *Salvia farinacea* berjaya diadaptasi dan ditanam menjadi tanaman hiasan menarik di negara ini.

Botani

Tanaman eksotik bunga semusim yang telah dikenal pasti dan sesuai dijadikan tanaman hiasan yang menarik di Malaysia merangkumi beberapa spesies daripada keluarga Amaranthaceae, Asteraceae, Lamiaceae dan Plantaginaceae. Tanaman eksotik ini berasal dari tempat yang berlainan seperti Mexico, China, Amerika Utara/Selatan, Texas dan Brazil (*Jadual 1*). Dilaporkan, bagi setiap spesies eksotik bunga semusim, terdapat pelbagai varieti yang sesuai dijadikan tanaman hiasan. Sebagai contoh,

varieti *Celosia plumosa* yang sering dijadikan tanaman hiasan di luar negara ialah *Celosia plumosa* 'Sunday Series Bronze', *Celosia plumosa* 'Sunday Series Pink Dark' dan *Celosia plumosa* 'Sunday Series Yellow'.

Morfologi

Beberapa spesies eksotik bunga semusim beradaptasi dan tumbuh dengan subur, mengeluarkan bunga menarik di peringkat nurseri mahupun di kawasan taman di MARDI, Serdang. Umumnya, tanaman eksotik mencapai ketinggian melebihi 35 cm tinggi dengan ukuran silara 30 – 80 cm lebar. Setiap spesies eksotik mengeluarkan bunga yang menarik dengan masa mula berbunga dan tempoh pembungaan yang berbeza-beza (*Jadual 2*).

Jadual 1. Keterangan aspek botani beberapa spesies eksotik terpilih

Spesies eksotik	Keluarga	Habitat	Asal
<i>Angelonia serena</i>	Plantaginaceae	Semusim/lembap-kering	Mexico
<i>Callistephus chinensis</i>	Asteraceae	Semusim/lembap	China
<i>Celosia plumosa</i>	Amaranthaceae	Semusim/lembap-kering	Afrika Amerika Utara/ Selatan
<i>Celosia spicata</i>	Amaranthaceae	Semusim/lembap kering	Afrika, Amerika Utara/ Selatan
<i>Coreopsis tinctoria</i>	Asteraceae	Semusim/lembap-kering	Amerika Utara/Selatan
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Asteraceae	Semusim/lembap-kering	Mexico
<i>Gomphrena haageana</i>	Amaranthaceae	Semusim/lembap-kering	Brazil
<i>Salvia farinacea</i>	Lamiaceae	Semusim/lembap-kering	Texas, Mexico

Kegunaan

Sesetengah tanaman eksotik bunga semusim seperti *Angelonia serena*, *Callistephus chinensis* dan *Salvia farinacea* sesuai dijadikan tanaman hiasan pasuan (*Gambar 1*). Sesetengahnya pula seperti *Celosia plumosa* dan *Gomphrena haageana* sesuai dijadikan tanaman hamparan atau tepian (*Gambar 2* dan *Gambar 3*). Selain itu, tanaman eksotik seperti *Celosia spicata* (*Gambar 4*), *Cosmos bipinnatus* (*Gambar 5*) dan *Coreopsis tinctoria* (*Gambar 6*) sesuai ditanam secara bercampur dengan tumbuhan lain dalam satu komuniti tanaman di kawasan taman terbuka memandangkan tanaman tersebut dapat tumbuh, bersaing antara satu sama lain dan mempamerkan visual landskap yang menarik.

Pembiakan

Tanaman hiasan bunga eksotik boleh dibiak dengan menggunakan biji benih yang disemai dan dibesarkan di dalam nurseri. Medium penyemaian yang sesuai digunakan terdiri daripada tanah atas, *peatmoss* dan pasir yang dicampur dalam nisbah 1:2:2. Biji benih spesies eksotik yang bersaiz halus perlu digaul dengan pasir halus pada kadar satu bahagian biji

Jadual 2. Keterangan morfologi beberapa spesies eksotik terpilih

Spesies eksotik	Kriteria morfologi				
	Tinggi pokok (cm)	Lebar silara (cm)	Warna bunga	Pokok mula berbunga (hari selepas semai benih)	Tempoh pembungaan (bulan)
<i>Angelonia serena</i>	35 – 40	35 – 40	Putih	50	2 – 3
<i>Callistephus chinensis</i>	60 – 90	30 – 50	Putih, ungu, kuning	50	2 – 3
<i>Celosia plumosa</i>	20 – 35	15 – 20	Merah, kekuningan	34	2 – 3
<i>Celosia spicata</i>	90 – 105	25 – 35	Putih	36	1 – 2
<i>Coreopsis tinctoria</i>	50 – 95	50 – 75	Kuning dan tengah kemerahan	90	3 – 4
<i>Cosmos bipinnatus</i>	40 – 60	25 – 35	Putih, merah jambu, keunguan	35	2 – 3
<i>Gomphrena haageana</i>	55 – 65	30 – 50	Merah, jingga	40	2 – 3
<i>Salvia farinacea</i>	40 – 50	45 – 50	Unggu	55	2 – 2½



Angelonia serena



Callistephus chinensis



Salvia farinacea

Gambar 1. Tanaman *Angelonia serena*, *Callistephus chinensis* dan *Salvia farinacea* sesuai dijadikan pokok hiasan pasuan



Gambar 2. Tanaman *Celosia plumosa* sesuai dijadikan tanaman hamparan atau tepian secara monokultur



Gambar 3. *Gomphrena haageana* sesuai dijadikan tanaman hamparan atau tepian secara monokultur



Penanaman secara percampuran



Bunga *Celosia spicata*

Gambar 4. *Celosia spicata* sesuai ditanam secara percampuran dengan tumbuhan lain dalam satu komunitas tanaman



Penanaman secara percampuran



Bunga *Cosmos bipinnatus*

Gambar 5. *Cosmos bipinnatus* sesuai ditanam secara percampuran dengan tumbuhan lain dalam satu komunitas tanaman



Penanaman secara percampuran



Bunga *Coreopsis tinctoria*

Gambar 6. *Coreopsis tinctoria* ditanam secara percampuran dengan tumbuhan lain dalam satu komunitas tanaman

benih : empat bahagian pasir sebelum ditabur di atas permukaan medium. Biji benih yang telah ditabur ditutup dengan satu lapisan nipis medium dan disiram. Secara am, biji benih akan mengambil masa 4 – 7 hari untuk bercambah. Apabila anak benih dibekas semaian sudah mencapai 9 – 10 cm tinggi, berkeadaan sihat dan mempunyai 7 – 8 helai daun, ia hendaklah dipindahkan ke dalam polibeg atau bekas tanaman. Medium penanaman yang terdiri daripada tiga bahagian tanah atas, dua bahagian bahan organik (tanah gambut atau *cocopeat*) dan satu bahagian pasir boleh digunakan.

Penanaman

Untuk menanam tanaman eksotik bunga semusim sebagai tanaman hamparan atau percampuran dengan tumbuhan lain, ruang laman (menerima pancaran cahaya matahari) perlu dibersihkan supaya kerja-kerja menanam mudah dijalankan. Rumput-rumpai perlu diracun atau dicabut. Ketulan batu-batu yang tidak diperlukan perlu dikumpul dan dibuang. Bahan tanaman yang telah membesar dan hampir berbunga di dalam polibeg atau pasu boleh digunakan.

Tapak penanaman hendaklah digemburkan supaya medium menjadi peroi sedalam 10 – 15 cm. Sekiranya keadaan tanah kurang subur, tambah permukaan tanah dengan medium tanah campuran yang sesuai seperti 3:2:1 (tiga bahagian tanah atas : dua bahagian organik : satu bahagian pasir). Medium campuran yang mengandungi bahan-bahan seperti tanah peroi, bahan organik dan pasir sungai sesuai digunakan. Jarak tanaman yang sesuai digunakan ialah 30 cm x 30 cm di antara pokok.

Secara amnya, kadar pertumbuhan tanaman eksotik di ruang taman adalah cepat dan banyak mengeluarkan bunga. Umumnya, tanaman yang ditanam di ruang taman terbuka mempunyai jangka hayat yang pendek, kurang 3 – 5 bulan dan perlu diselenggara dengan rapi. Selepas tempoh tersebut, tanaman perlu ditanam semula bagi mengekalkan kecantikan kawasan taman.

Pengurusan

Pengawalan rumpai

Anak benih rumpai yang tumbuh di ruang penanaman tanaman eksotik perlu dikawal dengan cara mencabut di peringkat awal pertumbuhan. Tujuannya adalah untuk menghalang pertumbuhan rumpai yang berpotensi mendominasi ruang penanaman.

Penggunaan bahan sungkupan juga dapat membantu mengurangkan masalah rumpai di kawasan taman terutamanya bagi membentuk komuniti percampuran tanaman. Sebagai contoh, penggunaan sungkupan *cocofibre* atau ricikan kayu terproses dapat mengurangkan pertumbuhan anak benih rumpai di peringkat awal pertumbuhan tanaman.

Pembajaan

Selepas 1 – 2 minggu penanaman, tanaman hiasan eksotik bunga semusim boleh dibaja dengan menggunakan baja sebatian NPK 15:15:15 sebanyak 15 g/m² diberi sekali secara taburan (pembajaan pertama). Seterusnya, tanaman boleh dibaja dengan menggunakan baja sebatian NPK 12:12:17 sebanyak 35 g/m² sebulan sekali. Semasa membaja, pastikan butiran baja tidak terkena pada tanaman kerana boleh mengakibatkan lecur.

Penyiraman

Penyiraman tanaman hendaklah dilakukan dua kali sehari iaitu pada waktu pagi dan petang kecuali pada hari hujan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman hiasan eksotik yang sihat dengan pengeluaran bunga-bunga yang cantik dan berkualiti.

Kesimpulan

Tanaman hiasan eksotik bunga semusim sangat sesuai dijadikan tanaman hiasan di dalam pasu atau elemen percampuran bagi menghasilkan komuniti tanaman di dalam taman. Beberapa spesies telah berjaya diadaptasi dan sesuai dijadikan elemen pilihan dalam reka bentuk taman. Spesies eksotik seperti *Angelonia serena*, *Callistephus chinensis* dan *Salvia farinacea* sesuai dijadikan pokok pasuan manakala spesies eksotik seperti *Celosia plumosa* dan *Gomphrena haageana* sesuai dijadikan tanaman hamparan atau tepian. Selain itu, tanaman eksotik seperti *Celosia spicata*, *Cosmos bipinnatus* dan *Coreopsis tinctoria* sesuai ditanam secara bercampur dengan tumbuhan lain bagi membentuk komuniti tanaman. Sifat tanaman hiasan eksotik yang rajin mengeluarkan bunga dan berstruktur menarik mampu menyerlahkan lagi nilai estetika tumbuhan di dalam taman. Pengadaptasian beberapa spesies eksotik ini merupakan salah satu usaha untuk menambahkan kepelbagaian biodiversiti tanaman landskap negara.

Penghargaan

Pengarang mengucapkan terima kasih kepada Pengarah, Pusat Penyelidikan Tanaman Industri dan Pengarah, Pusat Penyelidikan Hortikultur kerana minat dan dorongan yang sangat bernilai dalam penyelidikan yang dijalankan. Setinggi-tinggi penghargaan juga buat kumpulan penyelidik dan ahli-ahli kumpulan kerja yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam kajian ini.

Bibliografi

- Dunnett, N. dan Hitchmough, J.D. (2004.). *The dynamic landscape; Design, ecology and management of naturalistic urban planting*. London: Spon Press
- Grey-Wilson, C. (2000). *The Royal Horticultural Society Practical Guides; Annuals and biennials*. London: Dorling Kindersley
- Grime, J.P. (2001). *Plant strategies, vegetation processes and ecosystem properties*. England: John Wiley and Sons Ltd., Chichester
- Hanim, A (2016). *Rahsia taman sentiasa berbunga*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Hitchmough, J.D. (2011). Exotic plants and plantings in the sustainable, designed urban landscape. *Landscape and Urban Planning* 100: 380 – 382

Ringkasan

Spesies eksotik bunga semusim merupakan tanaman berbunga cantik daripada luar negara boleh berdaptasi untuk dijadikan elemen hiasan taman di negara ini. Melalui kajian adaptasi yang dilakukan, beberapa spesies eksotik bunga semusim berupaya tumbuh dengan baik di peringkat nurseri dan lapangan terbuka. Sesetengah tanaman eksotik sesuai dijadikan pokok hiasan pasuan dan sesetengahnya pula sesuai digunakan sebagai elemen percampuran bagi menghasilkan komuniti tanaman dalam reka bentuk taman. Di taman, komuniti tanaman sentiasa mengeluarkan bunga-bunga menarik dengan pelbagai warna. Tanaman eksotik bunga semusim berpotensi untuk pasaran tempatan kerana ia mudah dibiak. Secara am, tanaman hiasan eksotik bunga semusim boleh dibiak dengan menyemai biji benih, dibesarkan di dalam nurseri sebelum dipindahkan ke dalam pasu dan kawasan taman terbuka.

Summary

Annual exotic flowering species is a beautiful flowering plant from other country which can be adapted to use as a decoration element for the garden in this country. Through adaptation studies, some of these exotic plants are able to grow well in the nursery and open spaces. Several exotic plants are suitable as ornamental potted plants while the others are suitable as mixing element for creating plant community in the garden designation. In the garden, plant community always produces attractive flowers with various of colours. This annual exotic flowering plant has a potential for local market as it is easily propagated. In general, annual exotic flowering plants can be propagated through seed sowing, established in the nursery before transferred into the pots and garden.

Pengarang

Hanim Ahmad (Dr.)
Pusat Penyelidikan Tanaman Industri, Ibu Pejabat MARDI,
Persiaran MARDI-UPM, 43400 Serdang, Selangor
E-mel: hanim@mardi.gov.my

Mohamed Hafeifi Basir, Masnira Mohammad Yusoff, Hamdan Mohd Noor dan
Muhammad Aliff Fitri Azali
Pusat Penyelidikan Hortikultur, Ibu Pejabat MARDI,
Persiaran MARDI-UPM, 43400 Serdang, Selangor