

BUNGA CELOSIA DAN MARIGOLD

Pakej

1
E
K
N
O
F
O
T
O



**PAKEJ TEKNOLOGI
BUNGA CELOSIA DAN MARIGOLD**

**PAKEJ TEKNOLOGI
BUNGA CELOSIA DAN MARIGOLD**

**Jabatan Pertanian
Semenanjung Malaysia
1998**

JP/Bk 06- 02/6-98/0.5R

Cetakan Pertama 1998

© Hak Cipta Jabatan Pertanian Semenanjung Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian, artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa carapun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Ketua Pengarah Pertanian, Jabatan Pertanian.

Manuskrip terbitan ini disediakan oleh Bahagian Tanaman Industri dan Bunga. Konsep persembahan, suntingan dan grafik disediakan oleh Seksyen Sokongan Komunikasi.

Perpustakaan Negara Malaysia Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Pakej teknologi bunga celosia dan marigold.

Bibliografi: ms 17

ISBN 983 - 047- 047 - 4

1.Celosia. 2. Marigolds. 3. Floriculture I. Malaysia. Jabatan Pertanian.
635.9

Diatur huruf oleh Seksyen Sokongan Komunikasi

Rupa taip teks : Arial

Saiz taip teks : 10,12

Harga senaskhah : RM 8.00

Dicetak oleh : Maziza Sdn. Bhd.

No 9, Jln. 111 Kepong Baru.

Kuala Lumpur

Kandungan

Senarai Gambar Rajah	vii
Senarai Jadual	ix
Pendahuluan	xi
Penghargaan	xiii
Pakej Teknologi Bunga Celosia	
1. Pengenalan	3
2. Botani Tanaman	3
3. Keperluan Asas Tanaman	
3.1 Faktor Iklim	3
3.2 Faktor Tanah	3
4. Kultivar Yang Disyorkan	3
5. Amalan Kultur	
5.1 Penyediaan Bahan Tanaman	4
5.2 Penanaman di Tapak Semaian	5
5.3 Pembajaan	5
5.4 Pemangkasan	5
5.5 Pengurusan Air	6
6. Pengurusan Perosak	
6.1 Kawalan Penyakit dan Serangga	6
6.2 Kawalan Rumpai	7
7. Pengutipan Hasil	7
8. Ekonomi Pengeluaran	7

Pakej Teknologi Bunga Marigold

1.	Pengenalan	11
2.	Botani Tanaman	11
3.	Keperluan Asas Tanaman	
3.1	Faktor Iklim	11
3.2	Faktor Tanah	11
4.	Kultivar Yang Disyorkan	11
5.	Amalan Kultur	
5.1	Penyediaan Bahan Tanaman	12
5.2	Penanaman di Tapak Semaian	13
5.3	Pembajaan	13
5.4	Pemangkasan	14
5.5	Pengurusan Air	14
6.	Pengurusan Perosak	
6.1	Kawalan Penyakit dan Serangga	14
6.2	Kawalan Rumpai	15
7.	Pengutipan Hasil	15
8.	Ekonomi Pengeluaran	15
	Rujukan	17

Senarai Gambar Rajah

Gambar rajah 1: Kotak semaian bunga celosia	4
Gambar rajah 2: Kotak semaian bunga marigold	12

Senarai Jadual

Jadual 1	:	Anggaran kos pengeluaran dan pendapatan sebanyak 1,000 beg celosia	8
Jadual 2	:	Anggaran kos pengeluaran dan pendapatan sebanyak 1,000 beg marigold	16

Pendahuluan

Buku ini mengandungi teknologi tanaman secara pakej yang disyorkan oleh Jabatan Pertanian terutamanya dari segi botani tanaman, keperluan asas tanaman, amalan kultur, pengurusan perosak tanaman, pengeluaran hasil dan ekonomi pengeluaran bagi tanaman jangka pendek (*annuals*) pokok bunga celosia dan marigold.

Buku ini diterbitkan sebagai bahan rujukan utama kepada pegawai-pegawai yang terlibat di dalam aktiviti khidmat nasihat dan perundingan. Teknologi tanaman dalam buku ini juga boleh diamalkan oleh pengusaha-pengusaha nurseri tanaman pokok hiasan untuk penyediaan bagi kegunaan landskap dan premis.

Penghargaan

Jabatan Pertanian mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Puan Kwan Lan Ching, Penolong Pegawai Pertanian, Stesen Pembangunan Komoditi Pagoh, Johor yang telah menyediakan pakej ini dan Ahli Pasukan Petugas Pakej Pokok Bunga Celosia dan Marigold; Puan Bebi Mehbob, Cik Normah Mustafa, Cik Ng Eng Gim, Encik Chan Kok Choi, Puan Chen Yew Moi, Puan Hapipah Ismail dan Puan Nor Aziyah Aziz. Penghargaan juga diberikan kepada semua ahli Jawatankuasa Promosi Teknologi yang telah memberi pandangan dan sokongan dalam menyediakan pakej ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pegawai dan kakitangan Seksyen Sokongan Komunikasi yang menyediakan konsep persembahan, suntingan, kerja grafik dan percetakan pakej ini.

Bunga Celosia



Celosia argentea var plumosa (Sparkler Mixed)



Celosia argentea var cristata (Chief Mixed)

1. PENGENALAN

1.1 Celosia berasal dari kawasan tropika di Asia, Afrika dan Amerika.

1.2 Kini terdapat 30 jenis yang popular terdiri daripada *Celosia argentea* var *plumosa* atau *Celosia pyramidalis* yang menyerupai bulu ayam dan *Celosia argentea* var *crinata* yang menyerupai balung ayam. *Celosia argentea* var *plumosa* lebih banyak ditanam untuk tujuan perlandskap.

2. BOTANI TANAMAN

2.1 Celosia tergolong dalam keluarga Amaranthaceae.

2.2 Celosia adalah sejenis tanaman semusim. Ia boleh mencapai ketinggian sehingga 25 -100 cm. Ciri-ciri lain ialah :

Akar - sistem akar tunjang yang kuat dan banyak akar sekunder.

Daun - berbentuk ovat, berwarna hijau muda dan mempunyai batang lurus di mana bunga tumbuh di pucuk daun muda.

Bunga - berbentuk sikat kasar berukuran selebar 7-15 cm (*crinata*) dan panjang 30 cm (*plumosa*). Terdapat pelbagai warna. Bunga boleh tahan sehingga satu bulan selepas mula berbunga.

3. KEPERLUAN ASAS TANAMAN

3.1 Faktor Iklim

3.1.1 Celosia memerlukan suhu 10 -20 °C, cahaya matahari yang penuh dan air yang mencukupi.

3.2 Faktor Tanah

3.2.1 Celosia sesuai ditanam di tanah yang gembur dengan pembajaan yang mencukupi.

4. KULTIVAR YANG DISYORKAN

4.1 Jenis-jenis yang ditanam di Malaysia diimport dari Jepun atau Holland. Terdapat dua jenis celosia iaitu *Celosia argentea* var *plumosa* dan *Celosia argentea* var *crinata*.

4.2 *Celosia argentea* var *plumosa* terbahagi kepada tiga jenis iaitu jenis tinggi, jenis sederhana tinggi dan jenis rendah.

4.2.1 Jenis tinggi mempunyai batang yang besar dan kuat, berukuran 100 cm tinggi. Mempunyai lima jenis warna iaitu krim, merah, merah keunguan, oren dan kuning. Contohnya Sparkler Mixed.

4.2.2 Jenis sederhana tinggi mempunyai bunga yang besar berukuran 30 cm panjang. Sesuai untuk bunga keratan secara komersil dan juga tanaman landskap. Pokok akan mula berbunga 80 hari selepas disemai dan tinggi pokok berukuran 70 cm.

4.2.3 Jenis rendah atau *dwarf* sangat popular digunakan untuk menghiasi taman dan tanaman dalam pasu. Bunganya sentiasa berwarna cerah dan tidak pudar walaupun di bawah matahari yang terik. Bentuk dan saiz pokok adalah seragam. Tinggi pokok berukuran 25 cm.

4.3 *Celosia argentea* var *cristata* terbahagi kepada dua jenis iaitu jenis tinggi dan jenis rendah.

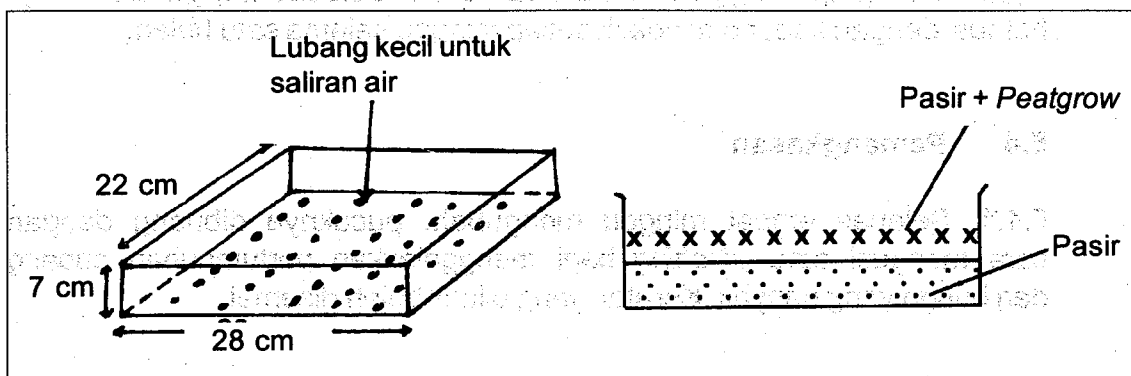
4.3.1 Jenis tinggi mempunyai ketinggian yang seragam, berukuran 100 cm. Pokok tahan panas kepada cahaya matahari dan digalakkan ditanam rapat untuk pertumbuhan batang yang lurus dan kuat. Contohnya Chief Mixed.

4.3.2 Jenis rendah kurang popular sebab bunganya mudah reput bila berlebihan air.

5. AMALAN KULTUR

5.1 Penyediaan Bahan Tanaman

5.1.1 Biji benih disemai dalam kotak plastik yang berukuran 28 cm panjang, 22 cm lebar dan 7 cm tinggi. (Lihat gambar rajah 1).



Gambar rajah 1: Kotak semaian bunga celosia

5.1.2 Bahagian bawah kotak diisi dengan pasir setebal 2.5 cm dan bahagian atas diisi dengan campuran pasir dan *peatgrow* pada kadar 1:1. Kedua-dua media ini hendaklah diayak. Pasir yang kasar digunakan untuk lapisan bawah, sementara pasir dan *peatgrow* yang halus adalah untuk lapisan atas.

5.1.3 Anggaran 100 biji benih disemai dalam setiap kotak. Biji benih disusun dalam jalur supaya menyenangkan kerja-kerja mengubah.

5.1.4 Baja daun disemur setiap hari dengan kadar yang disyorkan pada label. Pastikan alat penyembur yang mengeluarkan semburan halus digunakan supaya tidak merosakkan anak pokok.

5.1.5 Kotak semaian ditutup dengan jaring bagi mengelak daripada serangan burung dan hendaklah diletak bawah lindungan.

5.2 Penanaman di Tapak Semaian

5.2.1 Selepas 7-10 hari anak pokok dipindah ke polibeg. Saiz polibeg yang disyorkan ialah 20 cm x 20 cm atau 15 cm x 23 cm. Pasu plastik ber-garispusat 15 cm (bahagian atas) juga boleh digunakan.

5.2.2 Campuran tanah yang disyorkan untuk tanaman ini adalah seperti berikut : tujuh bahagian tanah, tiga bahagian bahan organik seperti tahi ayam dan dua bahagian pasir. Kadar lain yang boleh digunakan ialah 1:1:0.5 atau 3:2:1.

5.2.3 Polibeg atau pasu plastik disusun di atas tanah yang lapang tanpa lindungan dengan jarak 15 cm antara satu sama lain. Cara menyusun dibuat dengan meletakkan empat polibeg sebaris dalam 25 barisan. Luas kawasan yang diperlukan bagi 1000 polibeg atau pasu ialah 9 m x 7.5 m.

5.3 Pembajaan

5.3.1 Seminggu selepas mengubah baja malameal ditabur dengan kadar 2 g/pokok setiap minggu selama satu bulan. Selepas itu, gunakan baja humus dengan kadar 5 g/ pokok setiap minggu selama satu bulan.

5.4 Pemangkasan

5.4.1 Selepas empat minggu mengubah, pucuknya dibuang dengan cara mengutil atau *pinching* bagi menggalakkan pertumbuhan cabang dan bunga yang banyak. Keratan yang dikutil boleh disemai.

5.5 Pengurusan Air

5.5.1 Pokok memerlukan banyak air di peringkat tumbesaran. Penyiraman dijalankan dua kali sehari dan siraman dilakukan di pangkal pokok supaya bunga tidak rosak.

6. PENGURUSAN PEROSAK

6.1 Kawalan Penyakit dan Serangga

6.1.1 Serangga perosak yang biasa menyerang pokok celosia ialah :

- | | |
|--------------------------|---|
| (i) Nama perosak | : Afid |
| Bahagian diserang | : Daun |
| Peringkat pokok diserang | : Semua peringkat |
| Simptom | : Daun menjadi kuning, layu dan gugur. Jika serangan teruk pokok akan mati. |
| Kawalan | : ● Sembur seluruh pokok dengan racun serangga seperti deltamethrin, cypermethrin atau diazinon dengan kadar yang disyorkan pada label. Sembur dua kali seminggu pada musim hujan dan sekali seminggu pada musim panas. |
| (ii) Nama perosak | : Siput |
| Bahagian diserang | : Daun |
| Peringkat pokok diserang | : Semua peringkat |
| Simptom | : Daun berlubang-lubang |
| Kawalan | : ● Tabur racun siput seperti metaldehyde di sekeliling kawasan sebulan sekali. |

6.1.2 Penyakit yang biasa menyerang pokok celosia ialah :

- (i) Penyakit : Layu bakteria
- Penyebab : *Pseudomonas* sp.
- Cara merebak : Tanah dan air
- Simptom : Pokok layu, reput lembik dan akhirnya mati.
- Kawalan : ● Cabut dan bakar pokok yang berpenyakit.
- Pastikan saliran air baik.
- Elakkan mengguna bekas dan tapak tanaman yang sama.

6.2 Kawalan Rumpai

6.2.1 Rumpai jenis rumput daun lebar dan rusiga bersaing dengan tanaman untuk mendapatkan air, nutrien dan cahaya matahari di samping menjadi perumah kepada serangga perosak. Ia dikawal dengan mencabutnya.

7. PENGUTIPAN HASIL

7.1 Pokok mula berbunga 50 hingga 60 hari selepas diubah. Setiap pokok mengeluarkan bunga daripada 3 - 4 cabang.

8. EKONOMI PENGELUARAN

8.1 Pada umumnya anggaran kos pengeluaran bagi 1000 polibeg merangkumi kos tetap, kos bahan dan kos tenaga kerja seperti Jadual 1.

8.2 Pendapatan bersih adalah baki wang yang diperolehi setelah ditolak segala perbelanjaan. Dengan harga jualan RM 2.00/beg (95% sahaja dapat dijual), pendapatan yang diperolehi ialah RM 1900.00.

8.3 Kos pengeluaran setiap beg ialah RM 0.91 dan pulangan setiap ringgit dilabur ialah RM 1.09.

**Jadual 1 : Anggaran kos pengeluaran dan pendapatan
sebanyak 1000 polibeg celosia**

Butir-butir	Kuantiti	Kos (RM)
I. Kos bahan input		
(a) Benih	0.02 g @ RM 350.00/10 g	7.00
(b) Baja		
- Daun	50 liter @ RM 0.4/liter	20.00
- Malameal	40 kg @ RM 32.50/20 kg	65.00
- Humus	20 kg @ RM 1.75/kg	35.00
(c) Racun kimia	-	80.00
(d) Media tanaman*	-	60.00
(e) Polibeg	28 kg @ RM 4.00/kg	112.00
(f) Lain-lain input		80.00
Jumlah kecil I		459.00
II. Kos input tenaga hari (t.h) @ RM 15.00		
(a) Dari menyemai sehingga boleh dijual	30 tenaga hari	450.00
Jumlah kecil II		450.00
Jumlah kos pengeluaran (I+ II)		909.00
III. Pendapatan		
- 95 % daripada polibeg dapat dijual	950 beg @ RM 2.00/beg	1900.00
Pendapatan bersih (III - (I +II))		991.00

* Media tanaman : Tanah 1 meter padu = RM 22.00
Pasir 0.5 meter padu = RM 22.00
Cocopeat 2 beg = RM 6.00
Bekas semaian = RM 10.00
Jumlah = RM 60.00



Bunga Marigold

Tagetes erecta (Beauty Yellow)



Tagetes patula (Bonanza Flame)

1. PENGENALAN

1.1 Marigold berasal dari Mexico dan Guatemala.

1.2 Terdapat dua jenis marigold iaitu *Tagetes erecta* (African Marigold) dan *Tagetes patula* (Dwarf French Marigold). Ia digunakan untuk tujuan perlandskapan. Kedua-duanya dikenali dengan nama tempatan sebagai bunga tahi ayam.

2. BOTANI TANAMAN

2.1 Marigold tergolong dalam keluarga Compositae.

2.2 Marigold adalah tanaman semusim. Ia boleh mencapai ketinggian antara 25 - 60 cm. Ciri-ciri lain ialah :

- Akar - sistem akar tunjang yang kuat dan banyak akar sekunder.
- Daun - berbentuk bipinat, berwarna hijau dan pokok bercabang di mana bunga tumbuh di pucuk daun muda.
- Bunga - berukuran 6 - 10 cm garis pusat, Terdapat pelbagai warna. Bunga boleh tahan sehingga satu bulan selepas mula berbunga. Ia mengeluarkan bau yang kuat.

3. KEPERLUAN ASAS TANAMAN

3.1 Faktor Iklim

3.1.1 Marigold memerlukan suhu 20-25^oC, cahaya matahari yang penuh dan air yang mencukupi.

3.2 Faktor Tanah

3.2.1 Marigold sesuai ditanam di tanah yang gembur dengan pembajaan yang mencukupi.

4. KULTIVAR YANG DISYORKAN

4.1 Jenis-jenis yang ditanam di Malaysia diimport dari Jepun atau Holland. Terdapat dua jenis marigold iaitu *Tagetes erecta* (African Marigold) dan *Tagetes patula* (Dwarf French Marigold).

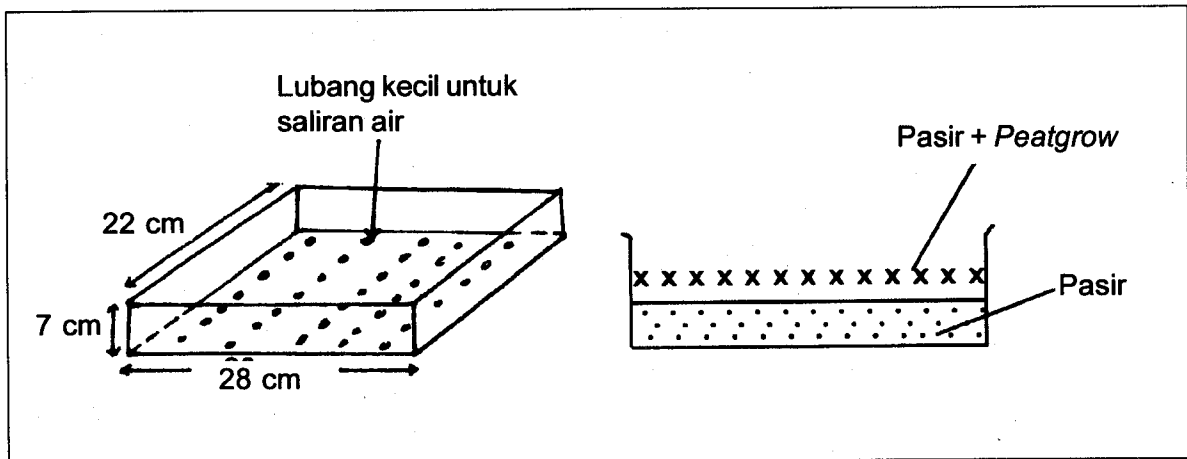
4.2 *Tagetes erecta*, mempunyai ketinggian pokok 60 cm, daun berwarna hijau muda dan pokok berdaun lebat, batang pokok lurus tegap. Jenis ini kerap berbunga dan berwarna jingga cerah, saiz bunga berukuran 10 cm garis pusat. Contohnya Beauty Yellow.

4.3 *Tagetes patula*, mempunyai ketinggian pokok 25 cm. Pokok jenis rendah ini tumbuh cergas dan berbunga lebih cepat dan warna bunga kuning keemasan, jingga, merah hati, merah dengan jalur warna kuning keemasan di tepi bunga dan lain-lain jenis campuran warna. Pertumbuhan pokok dan bunga sangat seragam. Jenis ini peka kepada penyakit layu dan cuaca panas terik. Contohnya Bonanza Flame.

5. AMALAN KULTUR

5.1 Penyediaan Bahan Tanaman

5.1.1 Biji benih disemai dalam kotak plastik yang berukuran 28 cm panjang, 22 cm lebar dan 7 cm tinggi. (Lihat gambar rajah 2).



Gambar rajah 2 : Kotak semaian bunga marigold

5.1.2 Bahagian bawah kotak diisi dengan pasir setebal 2.5 cm dan bahagian atas diisi dengan campuran pasir dan *peatgrow* pada kadar 1:1. Kedua-dua media ini hendaklah diayak. Pasir yang kasar digunakan untuk lapisan bawah, sementara pasir dan *peatgrow* yang halus adalah untuk lapisan atas.

5.1.3 Anggaran 100 biji benih disemai dalam setiap kotak. Biji benih disusun dalam jalur supaya menyenangkan kerja-kerja mengubah.

5.1.4 Baja daun disemur setiap hari dengan kadar yang disyorkan pada label. Pastikan alat penyembur yang mengeluarkan semburan halus digunakan supaya tidak merosakkan anak pokok.

5.1.5 Kotak semaian ditutup dengan jaring bagi mengelak daripada serangan burung dan hendaklah diletak bawah lindungan.

5.2 Penanaman di Tapak Semaian

5.2.1 Selepas 7 - 10 hari anak pokok dipindah ke polibeg. Saiz polibeg yang disyorkan ialah 20 cm x 20 cm atau 15 cm x 23 cm. Pasu plastik bergarispusat 15 cm (bahagian atas) juga boleh digunakan.

5.2.2 Campuran tanah yang disyorkan untuk tanaman ini adalah seperti berikut :

- 7 bahagian tanah
- 3 bahagian bahan organik seperti tahi ayam
- 2 bahagian pasir.

Kadar-kadar lain yang boleh digunakan ialah 1:1:0.5 atau 3:2:1.

5.2.3 Polibeg atau pasu plastik disusun atas tanah yang lapang tanpa lindungan dengan jarak 15 cm antara satu sama lain. Cara menyusun dibuat dengan meletakkan empat polibeg sebaris dalam 25 barisan. Luas kawasan yang diperlukan bagi 1000 polibeg atau pasu ialah 9 m x 7.5 m.

5.3 Pembajaan

5.3.1 Seminggu selepas mengubah baja malameal ditabur dengan kadar 2 g/ pokok setiap minggu selama satu bulan. Selepas itu, gunakan baja humus dengan kadar 5 g/ pokok setiap minggu selama satu bulan.

5.4 Pemangkasan

5.4.1 Selepas empat minggu mengubah, pucuknya dibuang dengan cara mengutil atau *pinching* bagi mengalakkan pertumbuhan cabang dan bunga yang banyak. Keratan yang dikutil boleh disemai.

5.5 Pengurusan Air

5.5.1 Pokok memerlukan banyak air di peringkat tumbesaran. Penyiraman dijalankan dua kali sehari dan siraman dilakukan di pangkal pokok supaya bunga tidak rosak.

6. PENGURUSAN PEROSAK

6.1 Kawalan Penyakit dan Serangga

6.1.1 Serangga perosak yang biasa menyerang pokok marigold ialah :

- (i) Nama perosak : Afid
- Bahagian diserang : Daun
- Peringkat pokok diserang : Semua peringkat
- Simptom : Daun berwarna kuning, layu dan gugur. Jika serangan teruk pokok akan mati.
- Kawalan : ● Sembur seluruh pokok dengan racun serangga seperti deltamethrin, cypermethrin atau diazinon dengan kadar yang disyorkan pada label. Sembur dua kali seminggu pada musim hujan dan sekali seminggu pada musim panas.
- (ii) Nama perosak : Siput
- Bahagian diserang : Daun
- Peringkat pokok diserang : Semua peringkat
- Simptom : Daun berlubang-lubang
- Kawalan : ● Tabur racun siput seperti metaldehyde di sekeliling kawasan sebulan sekali.

6.1.2 Penyakit yang biasa menyerang pokok marigold ialah :

- (i) Penyakit : Layu bakteria
- Penyebab : *Pseudomonas* sp.
- Cara merebak : Tanah dan air
- Simptom : Pokok layu, reput lembik dan akhirnya mati.
- Kawalan : ● Cabut dan bakar pokok yang berpenyakit.
- Pastikan saliran air baik.

6.2 Kawalan Rumpai

6.2.1 Rumpai jenis rumput daun lebar dan rusiga bersaing dengan tanaman untuk mendapatkan air, nutrien dan cahaya matahari di samping menjadi perumah kepada serangga perosak. Ia dikawal dengan mencabutnya.

7. PENGUTIPAN HASIL

7.1 Pokok jenis rendah mula berbunga 40 hingga 50 hari selepas diubah dan boleh tahan selama 60 hari. Jenis tinggi mula berbunga 80 hingga 90 hari selepas diubah. Satu pokok mengeluarkan 3 - 4 cabang yang akan mengeluarkan bunga.

8. EKONOMI PENGELUARAN

8.1 Pada umumnya anggaran kos pengeluaran bagi 1000 polibeg merangkumi kos tetap, kos bahan dan kos tenaga kerja seperti Jadual 2.

8.2 Pendapatan bersih adalah baki wang yang diperolehi setelah ditolak segala perbelanjaan. Dengan harga jualan RM 2.00 sebeg (95% sahaja dapat dijual), pendapatan yang diperolehi ialah RM 1900.00.

8.3 Kos pengeluaran setiap beg ialah RM 0.91 dan pulangan setiap ringgit dilabur ialah RM 1.09.

**Jadual 2 : Anggaran kos pengeluaran dan pendapatan
sebanyak 1000 polibeg marigold**

Butir-butir	Kuantiti	Kos (RM)
I. Kos bahan input		
(a) Benih	0.02 g @ RM 350.00/10 g	7.00
(b) Baja		
- Daun	50 liter @ RM 0.4/liter	20.00
- Malameal	40 kg @ RM 32.50/20 kg	65.00
- Humus	20 kg @ RM 1.75/kg	35.00
(c) Racun kimia	-	80.00
(d) Media tanaman*	-	60.00
(e) Polibeg	28 kg @ RM 4.00/kg	112.00
(f) Lain-lain input		80.00
Jumlah kecil I		459.00
II. Kos input tenaga hari (t.h) @ RM 15.00		
(a) Dari menyemai sehingga boleh dijual	30 tenaga hari	450.00
Jumlah kecil II		450.00
Jumlah kos pengeluaran (I + II)		909.00
III. Pendapatan		
- 95 % daripada polibeg dapat dijual	950 beg @ RM 2.00/beg	1900.00
Pendapatan bersih (III - (I +II))		991.00

* Media tanaman : Tanah 1 meter padu = RM 22.00
Pasir 0.5 meter padu = RM 22.00
Cocopeat 2 beg = RM 6.00
Bekas semaian = RM 10.00
Jumlah = RM 60.00

RUJUKAN

1. Legge, B. 1983. *An Illustrated Guide to Annuals*. London New York: Salamander Book Limited.
2. Davidson, W. 1989. *Exotic Flowering Houseplant*. London New York : Salamander Books Limited.
3. Anon, 1993 - 1994. *Sakata's Reliable Seeds Flower Seed. Ranuculus F1 Bloomingdale Series*. Kyoto Japan: Sakata Seed Corporation.

IBU PEJABAT

**Jabatan Pertanian Malaysia
Aras 7-17, Wisma Tani, Block 4G2, Presint 4,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62632 PUTRAJAYA.**

Tel: 03-8870 3000

Fax: 03-8870 3376

Laman Web: <http://www.doa.gov.my>

ISBN: 983-047-047-4