



Rekayasa Tanaman Hias dengan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh

**(Paklobutrazol,
Benzyl Amino Purine, dan
1-Methylcyclopropene)**

Dr. Hj. Yayat Rochayat Suradinata, Ir., M.S.

Rekayasa Tanaman Hias
dengan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh
(Paklobutrazol, Benzyl Amino Purine,
dan 1-Methylcyclopropene)

Dr. Hj. Yayat Rochayat Suradinata, Ir., M.S.

Rekayasa Tanaman Hias
dengan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh
(Paklobutrazol, Benzyl Amino Purine,
dan 1-Methylcyclopropene)



Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
Rekayasa Tanaman Hias dengan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh
(Paklobutrazol, Benzyl Amino Purine, dan 1-Methylcyclopropene)

© Hak cipta pada penulis

ISBN 978-602-70405-6-4

Penyusun : Dr. Hj. Yayat Rochayat Suradinata, Ir., M.S.
Penyunting : Prof. Dr. Jajang Sauman Hamdani, Ir., M.S.
Penata letak : Tim Giratuna
Desain sampul : muhandisain
Cetakan ke-1 : November 2015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan cara apapun termasuk fotokopi tanpa izin tertulis dari penerbit.

Penerbit Pustaka Giratuna

Jl. Lemahneundeut I No 42 RT 01/07 Cikutra Bandung 40124

Email: giratuna@gmail.com

Kata Pengantar

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan karunia dan rahmat Nya sehingga dapat menyusun buku yang berjudul : Rekayasa Tanaman Hias dengan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh (Paklobutrazol, Benzil Amino Purine, 1-Methylcyclopropene). Buku ini merupakan kumpulan hasil beberapa penelitian respon tanaman hias terhadap zat pengatur tumbuh.

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi di bidang IPTEK dengan menambah pengetahuan dan informasi pada bidang tanaman hias yang selanjutnya dapat diaplikasikan dalam meningkatkan pertumbuhan dan kualitas tanaman hias, selain itu sebagai masukan yang berguna bagi para produsen tanaman hias di Indonesia khususnya di Bandung sebagai salah satu sentra produksi tanaman hias di daerah Jawa Barat dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan kualitas tanaman hias.

Guna mendapatkan produksi yang optimal baik kualitas maupun kuantitas, perlu merekayasa tanaman hias dengan menggunakan zat pengatur tumbuh sesuai permintaan konsumen.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan buku ini.

Sumedang, November 2015

Penyusun

Yayat Rochayat Suradinata

Abstrak

Agroklimat di Indonesia memberi peluang yang cukup besar untuk menghasilkan berbagai jenis tanaman hias. Selain itu masih ada peluang cukup besar untuk menambah jumlah jenis tersebut, dengan mengadakan introduksi dari daerah tropis lainnya, maupun dari daerah subtropis. Berbagai tanaman hias telah banyak dikembangkan dan memberikan nilai rupiah yang banyak bagi petani yang membudidayakannya serta memberi banyak manfaat bagi para penggunanya (konsumen). Adanya bunga dan tanaman hias di tempat kerja mempunyai pengaruh positif terhadap pikiran dan emosi pekerja, dimana dapat menekan tingkat stres para pekerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja dari para pekerja kantor.

Diharapkan dengan pengetahuan penggunaan paklobutrazol pada tanaman hias khusus pada tanaman begonia, dapat kiranya meningkatkan volume penjualan tanaman hias bagi para petani akibat meningkatnya kualitas tanaman yang mampu dihasilkan oleh para petani.

Pemanfaatan Benzil Amino Purine (BAP) menjadi salah satu cara memperpanjang kesegaran dua kultivar bunga krisan (*Dendratherma grandiflora*) setelah pascapanen dengan menggunakan etilen inhibitor sehingga meningkatkan kualitas bunga.

Dengan penggunaan paklobutrazol dan 1-Methylcyclopropene diharapkan mawar pot memiliki ukuran pohon yang proporsional, daun yang rimbun, diameter batang yang tebal, jumlah cabang yang banyak, dan warna daun yang lebih hijau. Selain itu komponen pembungaan juga menjadi penunjang untuk memenuhi kriteria mawar pot.

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Abstrak	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	5
1.3. Kegunaan	6
BAB 2. TANAMAN HIAS	7
2.1. Tanaman Begonia (<i>Begonia rex- cultorum</i>)	7
2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Begonia	8
2.1.2. Daerah Asal, Penyebaran, dan Penggolongan Tanaman Begonia	10
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Begonia	11
2.1.4. Pengendalian Hama dan Penyakit	13
2.2 Krisan (<i>Dendrathera grandiflora</i>)	13
2.2.1. Botani dan Klasifikasi	13
2.2.2. Daerah Asal dan Daerah Penyebaran	15
2.2.3. Lokasi dan Syarat Tumbuh	16
2.2.4. Morfologi	18
2.2.5. Panen dan Pascapanen	19
2.2.6. Manfaat Tanaman Krisan	19
2.3. Mawar (<i>Rosa hybrida</i> L)	20
2.3.1. Botani dan Klasifikasi	21
2.3.2. Syarat Tumbuh Mawar	23
2.3.3. Hama dan Penyakit	24

BAB 3. ZAT PENGATUR TUMBUH	27
3.1. Paklobutrazol	27
3.2. Benzil Amino Purine (BAP)	30
3.3. Methylcyclopropene (1-MCP)	32
BAB IV. PENGARUH APLIKASI ZAT PENGATUR TUMBUH	37
4.1. Aplikasi Paklobutrazol pada Tanaman Begonia (<i>Begonia rex-cultorum</i>)	37
4.2. Penggunaan Benzyl Amino Purine (BAP) untuk Meningkatkan Kesegaran Bunga Krisan	47
4.3. Pengaruh Konsentrasi Paklobutrazol dan Waktu Aplikasi terhadap Mawar Batik (<i>Rosa hybrida L</i>)	52
4.4. Respon Tanaman Mawar Batik (<i>Rosa hybrid L.</i>) dengan Penggunaan Konsentrasi 1-Methylcyclopropene (1- MCP) pada Beberapa Tingkat Kemekaran Bunga	54
4.5. Respon Tanaman Bunga Mawar (<i>Rosa Hybrida L</i>) terhadap Aplikasi Paklobutrazol dan 1-Methylcyclopropene (1- MCP)	56
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
INDEKS	79

Daftar Gambar

Gambar 1.	Perbedaan bentuk struktur tajuk tanaman <i>Begonia rex-cultorum</i> 'Marmaduke' karena perlakuan paklobutrazol pada pengamatan 12 MSP.....	47
Gambar 2.	Tingkat kesegaran bunga potong White Fiji	51
Gambar 3.	Tingkat kesegaran bunga potong Yellow Fiji	52
Gambar 4.	Mawar batik dengan kontrol/tanpa paklobutrazol dan pemberian 250 ppm paklobutrazol	55
Gambar 5.	Kriteria kemekaran bunga mawar.....	67
Gambar 6.	Penampilan tanaman mawar pot pada perlakuan paklobutrazol dengan konsentrasi dan masa okulasi yang berbeda + aplikasi 0,5 ml L ⁻¹ -MCP	64

Daftar Tabel

Tabel 1.	Hasil pengamatan pengaruh tingkat naungan dan konsentrasi paklobutrazol terhadap luas daun rata-rata (Cm^2) <i>Begonia rex-cultorum</i> 'Marmaduke' pada 12 MSP	41
Tabel 2.	Hasil pengamatan pengaruh tingkat naungan dan konsentrasi paklobutrazol terhadap jumlah tunas, diameter tangkai daun dan luas daun spesifik pada tanaman <i>Begonia rex-cultorum</i> 'Marmaduke'	44
Tabel 3.	Pengamatan satuan warna $L^*a^*b^*$ daun (CIELAB)	46
Tabel 4.	Ujian penerimaan konsumen tanaman hias	46
Tabel 5.	Pengaruh berbagai konsentrasi BAP terhadap lama perubahan warna mahkota bunga krisan 'Yellow Fiji' dan 'White Fiji'	49
Tabel 6.	Pengaruh berbagai konsentrasi BAP terhadap lama perubahan warna cakram bunga krisan 'Yellow Fiji' dan 'White Fiji'	49
Tabel 7.	Pengaruh berbagai konsentrasi BAP terhadap lama waktu cakram bunga terbuka pada bunga krisan 'Yellow Fiji' dan 'White Fiji'	50
Tabel 8.	Pengaruh berbagai konsentrasi BAP terhadap lama bunga krisan 'Yellow Fiji' dan 'White Fiji' mekar	50
Tabel 9.	Pengaruh paklobutrazol dan waktu aplikasi terhadap komponen pembungaan	54
Tabel 10.	Pengaruh tingkat kemekaran bunga	56
Tabel 11.	Rata-rata tinggi tanaman (cm)	58
Tabel 12.	Rata-rata diameter batang (cm)	59
Tabel 13.	Rata-rata jumlah cabang (cabang)	60
Tabel 14.	Rata-rata jumlah daun (helai)	61
Tabel 15.	Rata-rata panjang tangkai bunga (cm), diameter bunga (cm), penambahan diameter bunga (cm), lama kesegaran bunga (hari)	64

Bab 1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Agroklimat di Indonesia memberi peluang yang cukup besar untuk menghasilkan berbagai jenis tanaman hias. Selain itu masih ada peluang cukup besar untuk menambah jumlah jenis tersebut, dengan mengadakan introduksi dari daerah tropis lainnya, maupun dari daerah sub tropis. Perkembangan kota-kota besar, tempat-tempat pariwisata, dan bermunculan berbagai jenis industri, tanaman hias mempunyai peran penting antara lain:

- Berfungsi sebagai stabilisator dan pemeliharaan lingkungan
- Dalam pendidikan dan pengembangan jiwa anak
- Pemeliharaan kesehatan jiwa atau rohani dalam kehidupan manusia.

Tanaman hias dibagi kedalam empat kelompok, yaitu: tanaman hias bunga potong, tanaman hias daun potong, tanaman hias pot dan tanaman hias untuk keperluan taman (*landscape*) (Mendi *et al.*, 2009). Berbagai tanaman hias pot telah banyak dikembangkan dan memberikan nilai rupiah yang banyak bagi petani yang membudidayakannya serta memberi banyak manfaat bagi para penggunanya (konsumen). Menurut Armstrong (2004) dengan adanya bunga dan tanaman hias di tempat kerja mempunyai pengaruh positif terhadap pikiran dan emosi pekerja, dimana dapat menekan tingkat stres para pekerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja dari para pekerja kantor.

Salah satu metode untuk membuat tanaman tampil lebih kompak, kuat dan atraktif adalah dengan pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) sintetik

Agroklimat di Indonesia memberi peluang yang cukup besar untuk menghasilkan berbagai jenis tanaman hias. Selain itu masih ada peluang cukup besar untuk menambah jumlah jenis tersebut, dengan mengadakan introduksi dari daerah tropis lainnya, maupun dari daerah subtropis. Berbagai tanaman hias telah banyak dikembangkan dan memberikan nilai rupiah yang banyak bagi petani yang membudidayakannya serta memberi banyak manfaat bagi para penggunanya (konsumen). Adanya bunga dan tanaman hias di tempat kerja mempunyai pengaruh positif terhadap pikiran dan emosi pekerja, dimana dapat menekan tingkat stres para pekerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja dari para pekerja kantor.

Diharapkan dengan pengetahuan penggunaan paklobutrazol pada tanaman hias khusus pada tanaman begonia, dapat kiranya meningkatkan volume penjualan tanaman hias bagi para petani akibat meningkatnya kualitas tanaman yang mampu dihasilkan oleh para petani.

Pemanfaatan Benzil Amino Purine (BAP) menjadi salah satu cara memperpanjang kesegaran dua kultivar bunga krisan (*Dendrathera grandiflora*) setelah pascapanen dengan menggunakan etilen inhibitor sehingga meningkatkan kualitas bunga.

Dengan penggunaan paklobutrazol dan 1-Methylcyclopropene diharapkan mawar pot memiliki ukuran pohon yang proporsional, daun yang rimbun, diameter batang yang tebal, jumlah cabang yang banyak, dan warna daun yang lebih hijau. Selain itu komponen pembungaan juga menjadi penunjang untuk memenuhi kriteria mawar pot.



YAYAT ROCHAYAT SURADINATA, dilahirkan di Bogor 15 Maret 1951. Lulus S1 dari Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Unpad tahun 1976, menyelesaikan S2 pada Program Pascasarjana Unpad tahun 1994. Tahun 2002 meraih gelar doktor dalam Ilmu Pertanian dari Unpad. Tahun 1977 sampai tahun 1986 bekerja di Direktorat Menengah Kejuruan Jakarta. Sejak 1 Agustus 1986 penulis menjadi dosen di Laboratorium Hortikultura, Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran sampai sekarang.

ISBN 978-602-70405-6-4

