

ISBN : 978-979-8389-18-4

**B&P**



# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL DAN RAPAT TAHUNAN DEKAN

Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian  
Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri  
(BKS-PTN) Wilayah Barat

### *VOLUME I*

TEMA :

PERAN IPTEK UNTUK MENGANTISIPASI PERUBAHAN IKLIM  
DALAM PERSPEKTIF PERTANIAN BERKELANJUTAN

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PALEMBANG, 23 - 25 MEI 2011

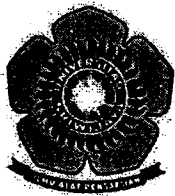
# **PROSIDING**

**SEMINAR NASIONAL DAN RAPAT TAHUNAN DEKAN  
Bidang ilmu-ilmu Pertanian Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri  
(BKS-PTN) Wilayah Barat**

**Tema :**

**PERAN IPTEK UNTUK MENGANTISIPASI PERUBAHAN IKLIM DALAM  
PRESPEKTIF PERTANIAN BERKELANJUTAN**

**VOLUME 1**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG, 23-25 MEI 2011**



Perpustakaan Nasional RI : Katalog Dalam Terbitan (KDT)

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL DAN RAPAT TAHUNAN DEKAN**  
Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian Perguruan Tinggi Negeri Wilayah Barat

Volume 1

Badan Penerbitan Fakultas Unsri, 2011  
648 halaman, ukuran A4

ISBN : 978-979-8389-18-4

Tim Penyunting :

Arfan Abrar  
Gatot Muslim  
Elly Rosana  
Thirtawati  
Selly Oktarina  
Hilda Agustina  
Desi Aryani

Desain Sampul : Arfan Abrar  
Tata Letak Isi : Arfan Abrar

**Undang-Undang No.19 Tahun 2002**  
**Tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 12 Tahun 1997**  
**Pasal 44 tentang Hak Cipta**

**Pasal 72**

1. Barang Siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyerahkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarka, atau menjualkan kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil penyelenggaraan Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

## DAFTAR ISI

### AGROEKOTEK

<b>Dampak Reklamasi Lahan Pasang Surut Type B Terhadap Kualitas Lahan Dan Potensi Produksi Tanaman Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i>. Jacq) Di Scheme Kuala Cenuku Kabupaten Indragiri Hulu</b> <i>Armaini Besri Nasrul, Gulat Medali Emas Manurung</i> .....	1
<b>Antisipasi Perubahan Iklim Melalui Irigasi Hemat Air Dengan Sistem Irigasi Kalender Berdasarkan Pendekatan Data Agropedoklimatik</b> <i>Bakri, Momon Sodik Imanudin, Satria Jaya Priatna</i> .....	13
<b>Improved Post-Mined Soil Quality Following Twelve-Years Growth Of Reclamation Vegetation</b> <i>Bandi Hermawan And Kanang S. Hindarto</i> .....	23
<b>Perkembangan Gejala Serangan Busuk Buah Pisang Ketan Yang Diinokulasi Blood Disease Bacterium (Bdb) Secara Buatan</b> <i>Deni Emilda, Catur Hermanto Dan Mujiman</i> .....	29
<b>Fluktuasi Populasi Cendawan <i>Gliocladium</i> Sp. Pada Berbagai Campuran Media Tanam</b> <i>Deni Emilda Dan Catur Hermanto</i> .....	37
<b>Kombinasi Azolla Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Serapan Nitrogen Tanaman Jagung</b> <i>Dermyati</i> .....	42
<b>Lahan-Lahan Potensial Untuk Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit Di Rawa Pasang Surut Pulau Rimau Sumatera Selatan</b> <i>M. Edi Armanto, Momon Sodik Imanudin And Elisa Wildayana</i> .....	48
<b>Tanggap Bibit Karet (<i>Hevea Brasiliensis</i> Müll. Arg) Terhadap Pemberian Mikoriza Vesikular Arbuskular Dan Pupuk Fosfor Di Polybag</b> <i>Elis Kartika, Helmi Salim, Fahrizal</i> .....	57
<b>Karakter Morfologi Tanaman Pepaya (<i>Carica Papaya</i> L.) Dan Pertumbuhan Gulma Terhadap Pemberian Pupuk Organik Dan Anorganik Pada Fase Pertumbuhan Vegetatif<sup>1</sup></b> <i>Endang Darma Setiaty</i> .....	67
<b>Studi Kepadatan, Erodibilitas, Dan Kemantapan Agregat Tanah Andisol Akibat Perubahan Tataguna Lahan Di Hulu Das Batang Merao</b> <i>Endriani</i> .....	76
<b>Kandungan Karbohidrat Dan Nitrogen Daun Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Kedelai Pada Naungan Buatan</b> <i>Evita</i> .....	84
<b>Adaptasi Dan Komparasi Hasil Kentang Merah Pada Dataran Sedang Dan Tinggi Bengkulu</b> <i>Muhammad Faiz Barchia, S.Nurmuin, Mukhtasar Rasmawan Dan Nc Deta</i> .....	94

<b>Pendugaan Keragaman Genetik Plasma Nutfah Kelapa Sawit Tipe Dura Origin Dami Berdasarkan Marka Ssr</b> <i>Lollie Agustina P. Putri, Sudarsono, Dwi Asmono, Edwin S, Dan Norbert Billotte</i> .....	214
<b>Respon Pertumbuhan Dan Perkembangan Kecambah Dua Spesies Kantong Semar (<i>Nepenthes</i> Sp.) Terhadap Pemberian Ga<sub>3</sub> Secara <i>In Vitro</i></b> <i>Luthfi Aziz M. Siregar, Lollie Agustina P. Putri Dan Zulfahri Hamonangan</i> .....	217
<b>Eksplorasi dan Karakterisasi Morfologi Padi Gogo Lokal Sumatera Barat</b> <i>Benny Warman, Irfan Suliansyah, Azuar Syarif dan Etti Swasti</i> .....	227
<b>Keragaan Sebaran Aluminium Dapat Ditukar Per Kedalaman Profil Ultisols Pada Pertanaman Kedelai Jambi</b> <i>M. Syarif Dan Ajidirman</i> .....	232
<b>Isolasi Dan Pemurnian Cendawan Mikoriza Dari Lahan Bekas Tambang Batubara</b> <i>Margarettha</i> .....	239
<b>Komposisi Jenis Gulma Di Lahan Kering Bekas Tanaman Jagung Di Agro Techno Park Desa Bakung Indralaya Utara Ogan Ilir Sumatera Selatan</b> <i>Maria Fitriana, Yakup Parto, Munandar Dan Dedik Budianta</i> .....	248
<b>Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> Jacq) Di Main Nursery Terhadap Komposisi Media Tanam Dan Pemberian Pupuk Fosfat</b> <i>Meiriani</i> .....	256
<b>Penambahan Ekstrak Bawang Merah Untuk Pertumbuhan Dan Pembungaan Seruni (<i>Chrysanthemum Sp.</i>)</b> <i>Merakati Handajaningsih, Ernawati Dan Purwanto</i> .....	266
<b>Pertumbuhan Agen Antagonis Pada Seresah Daun Akasia</b> <i>Mucharromah, Elda Maria, Junarto, Seva Oktarina</i> .....	272
<b>Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit Dengan Aktivator Dari Limbah Cair Pabrik Pengolahannya, Pengaruhnya Terhadap Sifat Kimia Tanah Dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit</b> <i>Nelvia, Nurul Qomar, Pongki Jimianto</i> .....	289
<b>Aktivitas Pigmen Pemanen Cahaya Pada Tanaman Kedelai Toleran Terhadap Naungan<sup>1)</sup></b> <i>Nerty Soverda</i> .....	295
<b>Pertumbuhan Dan Perkembangan Planlet Hasil Subkultur Pucuk Kina Succi (<i>Cinchona Succirubra</i> Pavon) Pada Beberapa Konsentrasi Naa Dan Bap Secara <i>In Vitro</i></b> <i>Nini Marta, Reni Mayerni, Kasli</i> .....	303
<b>Pengaruh Kompos Alang-Alang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi (<i>Oryza Sativa</i>) Beras Merah Lokal Sumatera Barat Pada Tanah Yang Bermasalah Dengan Fe</b> <i>Novia Yosrini, Aswaldi Anwar, Dan Irfan Suliansyah</i> .....	314

# PENAMBAHAN EKSTRAK BAWANG MERAH UNTUK PERTUMBUHAN DAN PEMBUNGAAN SERUNI (*Chrysanthemum sp.*)

Merakati Handajaningsih, Ernawati dan Purwanto  
Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Jln. Raya Kandang Limun Bengkulu 38001

## ABSTRACT

Shallot has long been known to contain fitohormons such as auxin. The effectiveness of shallot extract as natural auxin to other plants is not well informed. This research was proposed to compare the changing of chrysanthemum growth and flowering with the amendment of shallot extract. Shallot extract was drenched on the soil of three types of chrysanthemum (orange, purple, and yellow flowers) at 3 different times of applications i.e. no application, application at time of transplanting (TT), and application at TT + 6 WAT (weeks after transplanting). The result showed that the amendment of shallot extract increased total leaf area and flower diameter compared to control (no application), but those two variables did not show any different effect whether shallot was applied at TT or TT + 6 WAT. Number of leaves were greater on plants supplied with shallot extract at TT+ 6 WAT. The number of fully opened flowers depended on the type of flower. Purple flower type did not correspond to any effect of shallot extract, while the number of fully opened flower increased with application of shallot extract at TT + 6 WAT.

Keywords: *chrysanthemum*, flowering, growth, shallot extract

## PENDAHULUAN

Krisan merupakan salah satu bunga populer didunia, prospek budidaya sangat cerah karena memiliki pasar yang potensial. Diantara pasar potensial adalah Jerman, Inggris, Swiss, Italia, Austria, Amerika Serikat dan Swedia. Krisan memiliki keunggulan pada bunganya yang kaya warna, bentuk mahkota dan tahan lama. Peluang kebutuhan baik dalam maupun luar negeri tetap terbuka seiring dengan permintaan bunga krisan.

Jenis krisan sangat beragam, diantaranya krisan kuning, putih, merah, dan ungu. Dewani *et al.* (1997) menyatakan dalam pelaksanaan budidaya krisan banyak permasalahan antara lain mengenai, penentuan media tanam, penentuan jumlah bibit, pengaturan naungan, jarak tanam, penentuan jumlah air yang dibutuhkan, penentuan optimum pupuk NPK, serta penentuan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). Perilaku pertumbuhan krisan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti macam bahan tanam, umur anakan, panjang stek, pengaruh defoliasi media tumbuh terhadap jenis krisan bunga putih ataupun kuning memiliki pengaruh yang berbeda.

Menurut Wattimena (1987) umbi bawang merah mengandung ZPT alami yaitu auksin IAA yang terdapat di dalam jaringan tanaman dengan konsentrasi rendah. Zat pengatur tumbuh merupakan ZPT yang dapat berpengaruh terhadap pembentukan akar, perkembangan tunas, perkembangan bunga, pembentukan buah dan absisi daun (Dwijoseputo, 1993). Efektivitas aplikasi zat pengatur tumbuh dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain macam bahan tanam, waktu pemberian, cara pemberian, konsentrasi, status media tanam, fase perkembangan tanaman dan faktor lingkungan.

Penggunaan ekstrak bawang merah telah diteliti mampu merangsang pertumbuhan stek tanaman anggur yang diduga karena bawang merah mengandung auksin (Dwijoseputo, 1993). Selain itu limbah bawang merah dapat diaplikasikan pada cangkok salak dengan dosis 7,5 cc tanaman<sup>-1</sup>, sehingga panen cangkokan salak dapat dilakukan pada umur 100 hari.

bula  
umt  
jeni  
200  
per  
eks  
me  
tan  
ber  
bu  
4 s  
cr  
pe  
pa  
m  
pe  
de  
di  
se  
N  
d  
P  
(  
2  
1  
t  
r  
j  
l

bulan. Perlakuan tanpa aplikasi bawang merah panen cangkakan baru dapat dilakukan pada umur 6-8 bulan (Rochjat, 1994).

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pertumbuhan dan pembungaan tiga jenis bunga krisan dengan waktu aplikasi ekstrak bawang merah yang berbeda.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Bengkulu dari bulan Agustus 2004 hingga bulan Januari 2005. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan faktor perlakuan adalah Saat Aplikasi Ekstrak Bawang Merah dan Jenis Bunga. Perlakuan untuk ekstrak bawang merah adalah tanpa pemberian ekstrak (kontrol), aplikasi ekstrak bawang merah saat tanam, dan aplikasi ekstrak bawang merah saat tanam + 6 MST. Tiga jenis tanaman seruni yang tumbuh di daerah Curup, Bengkulu digunakan dalam penelitian ini berdasarkan karakter warna bunganya. Ketiga jenis tersebut adalah seruni dengan jenis bunga warna kuning, oranye dan ungu. Setiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali dengan 4 sampel pada setiap unit percobaan. Dari tanaman induk diambil setek pucuk sepanjang 5 cm dan dibibitkan dalam polibag ukuran 5 cm x 10 cm. Bibit dipindahkan ke polibag perlakuan setelah berumur 21 hari. Media yang digunakan adalah tanah : pupuk kandang: pasir 2:1:2. Polibag perlakuan berukuran 30 cm x 40 cm diisi media sebanyak 7,5 kg media, ditempatkan di lahan percobaan dengan jarak antar polibag 50 x 50 cm. Area percobaan dinaungi dengan paranet dengan tingkat naungan 55%.

Bawang merah yang akan diekstrak dipilih yang masih segar, lalu dibersihkan dengan cara membuang lapisan kulit luar yang telah mengering, dicuci selanjutnya diblender, lalu disaring. Ekstrak bawang merah diaplikasikan sesuai dengan perlakuan sebanyak 7,5 cc tanaman<sup>-1</sup> dengan cara disiramkan di permukaan media tanam.

Pemupukan dilakukan pada saat pindah tanam dengan Nitrogen sebanyak 300 kg N ha<sup>-1</sup> yang diberikan 2 kali yaitu 2/3 pada saat pindah tanam sebanyak 1,086 g polibag<sup>-1</sup> dan 1/3 pada saat masuk fase generatif sebanyak 0,54 g polibag<sup>-1</sup>, sedangkan pupuk Phosphate dengan dosis 200 kg P ha<sup>-1</sup> (1,38 g polibag<sup>-1</sup>), Kalium sebanyak 200 kg ha<sup>-1</sup> (0,83 g polibag<sup>-1</sup>) yang diberikan pada saat pindah tanam. Pemangkasan pucuk dilakukan 20 hst yaitu dengan cara memotong titik tumbuhnya secara manual (Handajaningsih *et al.*, 1998). Penyiraman dilakukan secara manual 2 kali sehari. Peubah yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang tanaman, umur mekar bunga, jumlah bunga mekar, diameter bunga dan luas daun total.

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan diuji normalitas dengan uji *Klomogorov-Smirnov*, analisis keragaman dilakukan dengan uji F pada taraf 5%. Duncan Multiple Range Test digunakan untuk membandingkan nilai tengah antar perlakuan dari variable yang berbeda nyata pada uji F.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Hasil ANAVA pada variable pertumbuhan dan pembungaan seruni dengan penambahan ekstrak bawang merah.

Varaibel	Jenis Bunga	Saat Aplikasi Ekstrak Bawang Merah	Inferensi
Tinggi Tanaman			
Minggu ke 2	*	ns	
Minggu ke 4	*	ns	
Minggu ke 6	*	ns	
Jumlah Daun	*	*	
Luas Daun	*	*	
Jumlah Cabang	*	ns	
Umur Berbunga	*	ns	
Jumlah Bunga Mekar	*	*	
Diameter Bunga	*	*	

Tabel 2. Pengaruh jenis bunga pada peubah jumlah cabang, jumlah daun, luas daun, tinggi tanaman, umur mekar bunga dan diameter bunga.

Peubah	Jenis Bunga		
	Oranye	Ungu	Kuning
Jumlah cabang	11,55 b	9,45 b	15,55 a
Jumlah daun	248,44 b	154,44 c	515,44 a
Luas daun total	1917,19 b	1302,18 c	3214,74 a
Tinggi tanaman			
Minggu ke-2	4,1 b	3,34 b	5,27 a
Minggu ke-4	11,88 a	7,94 b	13,36 a
Minggu ke-6	16,63 b	14,95 b	20,66 a
Umur mekar bunga	45,52 b	35,05 a	75,55 a
Diameter bunga	6,35 a	6,47 a	5,06 b

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris yang sama berbeda tidak bermakna menurut uji DMRT taraf 5%.

Tabel 2. menunjukkan bahwa peubah pengamatan jumlah cabang pada bunga jenis kuning adalah terbanyak dibandingkan jenis bunga ungu dan oranye. Untuk peubah jumlah daun masing-masing jenis bunga memiliki angka rata-rata yang berbeda, dengan jumlah daun terbanyak adalah jenis bunga kuning, kemudian oranye dan yang paling sedikit adalah jenis bunga ungu. Hal yang sama juga terjadi pada peubah luas daun total.

Peubah tinggi tanaman yang diamati per 2 minggu selama 6 minggu dapat dilihat juga pada Gambar 1, dari masing-masing jenis bunga diketahui bahwa pada minggu ke-2 bunga jenis kuning mempunyai tinggi tertinggi dibandingkan dengan bunga jenis ungu dan oranye, minggu ke-4 pertumbuhan tinggi tanaman bunga ungu lebih lambat dibandingkan dengan jenis ungu dan oranye.



Jenis bunga kuning menunjukkan pertumbuhan vegetatif yang lebih besar keragannya dibandingkan jenis bunga dan oranye. Hal ini dimungkinkan karena fase generatif bunga kuning lebih panjang (75,55 hari) dibandingkan ungu dan oranye. Hal ini diduga dikarenakan bunga jenis oranye, ungu dan kuning tentunya memiliki susunan genetic tersendiri dan terlihat adanya respon pada sejumlah peubah pengamatan. Penelitian Wuryaningsih *et al.* (2000) menunjukkan adanya perbedaan yang nyata yang disebabkan karena perbedaan genetic tanaman antara 3 kultivar tanaman krisan yang digunakan. Dewani *et al.* (1997) menyatakan perlakuan macam varietas berpengaruh nyata terhadap parameter seperti jumlah daun, jumlah cabang, berat kering bunga, jumlah anakan, berat segar tanaman dan panjang tangkai. Dengan perlakuan varietas mendukung faktor genetic mempengaruhi karakteristik fisiologis pada organ-organ tanaman. Ditambahkan oleh Guritno dan Sitompul (1995) bahwa keragaman penampilan tanaman dapat disebabkan oleh perbedaan susunan genetic tanaman.

Tabel 3. Rerata Nilai dari Peubah Pertumbuhan dan Pembungaan Seruni dengan Penambahan Ekstrak Bawang Merah.

Peubah	Saat Aplikasi Ekstrak Bawang Merah		
	Kontrol	Transplanting	Transplanting+6MST
Jumlah daun	246,77 b	282,22 b	389,33 a
Luas daun (cm <sup>2</sup> )	1678,61 b	2104,36ab	2651,15 a
Diameter bunga (cm)	5,65 b	6,08 a	6,14 a
Jumlah cabang	11,99	11,26	13,29
Umur Mekar Bunga (hst)	52,26	55,47	48,39
Tinggi Tanaman (cm)	17,21	17,66	17,42

Keterangan: Pada setiap variable angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan beda tidak nyata berdasar uji Duncan Multiple Range 5%.

Jumlah cabang, umur mekar bunga, tinggi tanaman, dan jumlah bunga mekar tidak nyata pada uji F 5%

Tabel 3 menunjukkan pada peubah jumlah daun terdapat perbedaan antara perlakuan ST+ MST dengan jumlah daun terbanyak, sedangkan pemberian ekstrak ST dan kontrol tidak berbeda. Pada peubah luas daun total, antara perlakuan pemberian ekstrak ST dan ST + 6 MST tidak berbeda nyata. Diantara ketiga perlakuan tersebut jumlah daun terbanyak diperoleh pada perlakuan ST + 6 MST. Pemberian ekstrak bawang merah saat transplanting dengan demikian mampu memperluas daun meskipun tidak signifikan menambah jumlah daun. Pada peubah diameter bunga, perlakuan kontrol menghasilkan diameter bunga terkecil dibandingkan perlakuan saat transplanting atau ST + 6 MST. Hal ini didukung dugaan bahwa bawang merah mengandung ZPT alami berupa IAA. Ekstrak bawang merah yang diduga sebagai sumber IAA memberikan respon positif pada peubah jumlah daun, luas daun total. Selaras dengan hal tersebut Wattimena (1992) menyatakan peran fisiologis auksin adalah mendorong perpanjangan sel, pembelahan sel, differensiasi jaringan xylem dan floem, pembentukan akar, pembungaan betina pada tanaman deiocious, dominant apical, respon tropisme serta menghambat pengguguran bunga dan buah.

Menurut Guritno dan Sitompul (1995) pengamatan daun adalah parameter utama sebagai penentu laju fotosintesis per satuan tanaman dan secara umum daun merupakan organ produsen fotosintat utama, selain sebagai indicator pertumbuhan juga sebagai data penunjang untuk menjelaskan proses pertumbuhan yang terjadi seperti pembentukan

biomassa tanaman. Penelitian Wuryaningsih *et al.* (2001) menunjukkan adanya linier positif antara jumlah daun dengan jumlah bunga serta jumlah daun dengan biomassa tanaman.

Tabel 4. Rerata Jumlah Bunga Mekar 3 Jenis Seruni pada Berbagai Saat Aplikasi Ekstrak Bawang Merah.

Warna Bunga	Saat Aplikasi Ekstrak Bawang Merah		
	Kontrol	Pindah Tanam	Pindah Tanam + 6 MST
Oranye	193,33 ab	141,66 bc	247,00 cd
Ungu	37,83 ef	49,88 de	55,22 de
Kuning	23,33 f	52,00 de	64,00 de

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata menurut uji Duncan Multiple Range 5%.

Table 4. menunjukkan bahwa jenis bunga oranye memiliki jumlah bunga mekar tertinggi pada pemberian ekstrak saat pindah tanam + 6MST dibandingkan kontrol dan pindah tanam. Krisan warna ungu tidak dipengaruhi perlakuan ekstrak bawang merah, sedangkan krisan warna kuning memiliki jumlah bunga mekar terbanyak pada aplikasi ekstrak + 6 MST daripada aplikasi ST. Perlakuan kontrol memiliki jumlah bunga paling sedikit. Bunga warna oranye merespon pemberian ekstrak bawang merah. Namun aplikasi saat pindah tanam menghasilkan jumlah bunga lebih sedikit dibandingkan tanpa aplikasi ekstrak. Bunga kuning aplikasi saat transplanting atau perlakuan ST + 6 MST memiliki jumlah bunga terbanyak dibandingkan tanpa aplikasi. Pada bunga warna ungu antara perlakuan ekstrak bawang merah tidak berbeda nyata. Terjadinya interaksi ini karena disebabkan oleh respon tanaman terhadap aplikasi ekstrak bawang merah tergantung jenis bunga. Hal ini juga sebagai indikasi bahwa ekstrak bawang merah sebagai ZPT auksin akan efektif jika aplikasi dilakukan tepat guna. Seperti dinyatakan Wattimena (1987) bahwa efektifitas aplikasi ZPT dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti umur jaringan tanaman, waktu pemberian, cara pemberian, konsentrasi, metabolisme, macam bahan tanam, fase perkembangan tanaman dan faktor lingkungan.

### KESIMPULAN

Terjadi interaksi antara saat pemberian ekstrak bawang merah terhadap jumlah warna bunga krisan pada peubah jumlah bunga mekar. Jumlah bunga mekar tertinggi untuk krisan warna oranye diperoleh pada aplikasi saat transplanting +6 mst. Krisan warna kuning memiliki jumlah bunga lebih banyak pada perlakuan penambahan ekstrak bawang merah ST + 6 MST dan saat transplanting dibandingkan tanpa aplikasi ekstrak bawang merah.

Krisan dengan bunga warna kuning mempunyai jumlah cabang, jumlah daun total dan tinggi tanaman lebih besar dari jenis lainnya. Jumlah cabang tidak berbeda antara jenis bunga ungu dan oranye, namun bunga jenis oranye memiliki jumlah daun lebih banyak dibandingkan jenis bungan ungu. Bunga warna ungu mempunyai umur mekar bunga tercepat, diikuti bunga oranye dan bunga kuning yang mekar paling lambat. Diameter bunga ungu dan oranye tidak berbeda dibandingkan dengan bunga kuning.

Ekstrak bawang merah yang diberikan saat transplanting + 6 mst meningkatkan jumlah daun, luas daun total krisan dan diameter bunga krisan dibandingkan pemberian hanya saat transplanting atau tanpa aplikasi bawang merah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Despalingga, T. 1993. Pengaruh konsentrasi dan lama pencelupan dalam ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan stek tanaman anggur. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu, Bengkulu (Tidak dipublikasikan).
- Dewani M., Syakfani, Syamsulbahri, M. Dawam dan N. Aini. 1997. Rekayasa paket teknologi budidaya dalam rangka meningkatkan produksi dan kualitas bunga krisan (*Chrysanthemum morifolium* Ram). Ilmu-ilmu Hayati J. 9(1) : 1-14
- Guritno B dan S.M. Sitompul. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjra Mada University, Yogyakarta
- Lakitan, B. 1995. Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Rajawali Press, Jakarta.
- Rocjat, M. 1994. Induksi akar pada perbanyakan salak secara vegetatif. Abstrak Penelitian Hortikultura 6(2). Balai Penelitian Hortikultura Solok, Bandung
- Sanjaya, L. 1994. Hasil penelitian tanaman krisan selama pelita V. Prosiding Ratek Puslitbanghor. Segunung: 174-179.
- Wattimena, G.A. 1987. Zat Pengatur Tumbuh Tanaman. Laboratorium Kultur Jaringan. PAU Biotechnologi Institut Bogor, Bogor
- Wuryaningsih S., T. Sutater dan B. Tjia. 2000. Pertumbuhan tiga kultivar krisan pada media curah cabut kelapa. J. Agrin 4(8): 60-68.



DESIGN BERBA

# SERTIFIKAT

Diberikan Kepada :

**Ir. Merakati Handajaningih, M.Sc**

Sebagai

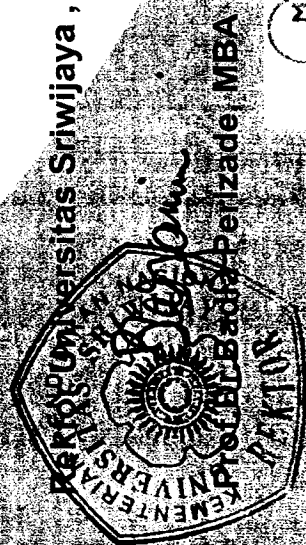
**Pemakalah**

**Dalam Rangka Seminar Nasional & Rapat Tahunan Dekan  
BKS-PTN Wilayah Barat Bidang Ilmu -ilmu Pertanian**

*Dengan Tema*

*Peran Jptek Untuk Mengantisipasi Perubahan Iklim dalam  
Perspektif Pertanian Berkelanjutan*

*Palembang, 23-25 Mei 2011*



Ketua Universitas Sriwijaya,

Prof. Dr. H. Basir Perizade MBA



Dekan Fakultas Pertanian UNSRI

Prof. Dr. Ir. H. Imron Zahri, MS

Ketua Panitia,

Dr. Momoeh Sodik Imanudin, SP, MSc



MEDCOENERGI



BukitAsam



PT FREEPORT  
INDONESIA