

DAYA
ANIAN

**RESPON BIBIT *Dendrobium* (*D. Betty cross X D. Cengkareng Kriting*)
TERHADAP FREKUENSI PEMBERIAN BERBAGAI
JENIS PUPUK MAJEMUK**

Oleh
SUPRIADI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2005**

S
631.807
Sup
L
2005

**RESPON BIBIT *Dendrobium* (*D. Betty cross X D. Cengkareng Kriting*)
TERHADAP FREKUENSI PEMBERIAN BERBAGAI
JENIS PUPUK MAJEMUK**



13042 / 13325

Oleh
SUPRIADI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2005**

**RESPON BIBIT *Dendrobium* (*D. Betty cross X D. Cengkareng Kriting*)
TERHADAP FREKUENSI PEMBERIAN BERBAGAI
JENIS PUPUK MAJEMUK**

Oleh
SUPRIADI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA
2005**

SUMMARY

SUPRIADI. *Dendrobium's (D. Betty Cross X D. Cengkareng Kriting)* response to frequency of application any composition of compound fertilizers (Supervised by **LIDWINA NINIK SULISTYANINGSIH** and **KARNADI GOZALI**).

The objectives of this research was to find out the composition of compound fertilizers affected on *Dendrobium*. This research was done on Jalan Padat Karya No. 2433 Rt. 09 Rw. 02 Palembang, started from July 2003 up to October 2003. This research used completely randomized designed by two factors with ten combinations of treatments, replicated five times. The first factor is the composition of compound fertilizers, and the second factor is the frequency of application of compound fertilizers.

The results showed that of plant height the application of Gandasil D shown best on parameters of plant growth; i. e. addition of plant height, diameter of the stem, and root length. The frequency application once for eight days (F2) was the best one on parameter of diameter of the stem.

RINGKASAN

SUPRIADI. Respon Bibit *Dendrobium* (*D. Betty Cross X D. Cengkareng Kriting*) terhadap Frekuensi Pemberian berbagai Jenis Pupuk Majemuk (Dibimbing oleh LIDWINA NINIK SULISTYANINGSIH dan KARNADI GOZALI).

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai komposisi pupuk majemuk pada tanaman anggrek *Dendrobium*. Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Padat karya No. 2433 Rt. 09 Rw. 02 Kelurahan Sukajaya Kecamatan Sukarami Palembang. Waktu pelaksanaan penelitian adalah bulan Juli 2003 sampai Oktober 2003 dengan menggunakan Racangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor perlakuan dengan sepuluh kombinasi perlakuan. Perlakuan pertama adalah komposisi takaran pupuk majemuk (T) dan perlakuan kedua adalah frekuensi pemberian pupuk (F).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pupuk Gandasil D memberikan respon yang terbaik pada parameter pertambahan tinggi tanaman, Pertambahan diameter batang, dan Pertambahan panjang akar. Frekuensi pemberian 8 hari sekali memberikan hasil terbaik pada parameter Pertambahan diameter batang.

**RESPON BIBIT *Dendrobium (D. Betty cross X D. Cengkareng Kriting)*
TERHADAP FREKUENSI PEMBERIAN BERBAGAI
JENIS PUPUK MAJEMUK**

**Oleh
SUPRIADI**

SKRIPSI

**sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

**pada
PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2005**

Skripsi
**RESPON BIBIT *Dendrobium* (*D. Betty cross X D. Cengkareng kriting*)
TERHADAP FREKUENSI PEMBERIAN
BERBAGAI JENIS PUPUK MAJEMUK**

Oleh
SUPRIADI
05983101020

telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

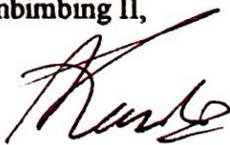
Indralaya, Agustus 2005

Pembimbing I,



Ir. Lidwina Ninik S. M.Si

Pembimbing II,



Ir. Karnadi Gozali

Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Re Plt. Dekan,



Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S.
NIP. 131 414 570

Skripsi Berjudul "Respon Bibit Dendrobium (D. Betty Cross X D. Cengkareng Kriting) terhadap Frekuensi pemberian berbagai Jenis Pupuk Majemuk" oleh Supriadi telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 3 Mei 2005.

Komisi Penguji

1. Ir. Lidwina Ninik S., M.Si

Ketua



(.....)

2. Ir. Karnadi Gozali

Sekretaris



(.....)

3. Ir. Zainal Abidin Samboe

Anggota



(.....)

4. Ir. Susilawati, M.Si.

Anggota



(.....)

Mengetahui
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian



Dr. Erizal Sodikin
NIP. 131 473 303

Mengesahkan
Ketua Program Studi Agronomi



Dr. Andi Wijaya
NIP. 132 083 434

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan atau gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, 17 Mei 2005

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Supriadi', written over a horizontal line.

SUPRIADI

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 13 September 1980 di Palembang, merupakan anak pertama dari tujuh bersaudara. Ayah bernama Jukri HW dan Ibu bernama Husni (alm).

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 1992 di SDN 314 Palembang, Sekolah Menengah Pertama pada tahun 1995 di SMPN 46 Palembang dan Sekolah Menengah Umum tahun 1998 di SMU Muhammadiyah I Palembang.

Sejak Juli 1998 penulis melanjutkan studi sebagai mahasiswa di Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui Ujian Masuk Perguruan Tinggi Negeri (UMPTN).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT., karena berkat takdirnya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini berjudul “Respon Bibit *Dendrobium* (*D. Betty Cross X D. Cengkareng Kriting*) terhadap Frekuensi Pemberian berbagai Jenis Pupuk Majemuk”, yang telah dilaksanakan pada bulan Juli 2003 sampai Oktober 2003.

Ucapkan terimakasih penulis sampaikan kepada dosen-dosen BDP Unsri yang telah berperan besar dibalik terselesainya skripsi ini yaitu:

1. Ibu Ir. Lidwina Ninik., M.Si dan Bapak Ir. Karnadi Gozali selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, waktu, ilmu, serta perhatiannya selama membimbing menulis.
2. Bapak Ir. Zainal Abidin Samboe dan Ibu Ir. Susilawati, M.Si selaku dosen pembahas yang telah banyak menyumbangkan ilmu, pemikiran dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.
3. Bapak Ir. H. Nusyirwan, M.Si, selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan semangat, masukan, dukungan serta nasehat, sejak penulis memasuki kampus ini hingga mampu menyelesaikan studi di BDP Unsri.

4. Bapak Dr. Erizal Sodikin, Bapak Dr. Andi Wijaya, Bapak Dr. Dwi Putro Priadi, Ibu Ir. Lucy Robiartini, M.Si., serta semua dosen-dosen Jurusan Budidaya Pertanian Unsri yang membanggakan.

Terima kasih yang sangat dalam penulis juga menyampaikan terima kasih kepada ayahku Jukri HW, Ibuku Ratih Yuliati, , Istriku Msy. Aisyah S.Pd, anakku Muhammad Ibnu Al-Kautsar, adik-adikku, teman-teman mahasiswa dan khususnya teman-teman mahasiswa yang sama pembimbing dengan penulis. Semoga Allah SWT selalu meridhoi kita dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

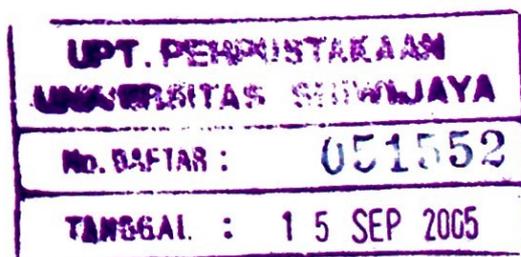
Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Indralaya, Mei 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Umum Tanaman Anggrek <i>Dendrobium</i>	4
B. Pupuk	7
C. Frekuensi Pemberian Pupuk.....	10
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu	12
B. Bahan dan Alat	12
C. Metode Penelitian	12
D. Cara Kerja	14
E. Peubah yang Diamati	15



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil	16
B. Pembahasan	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	23
A. Kesimpulan	23
B. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Analisis keragaman Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial	13
2. Hasil analisis keragaman terhadap peubah yang diamati	16
3. Hasil Uji BNJ aplikasi pupuk majemuk pada taraf 5 % terhadap peubah Pertambahan Diameter Batang	18
4. Hasil Uji BNJ aplikasi pupuk majemuk pada taraf 5 % terhadap peubah Pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah anakan, pertambahan panjang akar, dan pertambahan jumlah helai daun	19

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Morfologi Bunga Anggrek	6

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Pengamatan rerata pertambahan tinggi tanaman	26
2. Hasil Pengamatan rerata pertambahan tunas Anakan	30
3. Hasil Pengamatan rerata pertambahan diameter batang	34
4. Hasil Pengamatan rerata pertambahan panjang akar	38
5. Hasil Pengamatan rerata pertambahan jumlah helai daun	42
6. Denah Penelitian	46
7. Perbedaan persentase kandungan unsur N, P dan K pada beberapa pupuk Majemuk.	47

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anggrek merupakan salah satu komoditas hortikultura yang penting dan sesuai untuk komponen agribisnis karena dapat ditanam pada areal yang relatif sempit (Sjaifullah dan Sunarmani, 1997). Potensi penganggrekan di Indonesia cukup tinggi, namun peningkatan produksi bunganya belum mencukupi kebutuhan pasaran dalam dan luar negeri (Widyastoety dan Anggeraini, 1997). Menurut Gozali (2001), pasar luar negeri yang menanti anggrek dari Indonesia diantaranya adalah Eropa Barat, Eropa Timur, Amerika Serikat, Jepang, negara-negara timur tengah, dan pasar regional seperti Singapura.

Anggrek adalah tanaman hias yang mempunyai nilai estetika yang tinggi, sehingga dijadikan tanaman kesenangan atau hobi. Tanaman anggrek dinikmati dengan keberadaan bunganya, baik sebagai bunga potong, tanaman pot, maupun sebagai tanaman taman (Widyastoety, 2002).

Pemeliharaan tanaman anggrek penting dilakukan untuk menunjang agar diperoleh produksi yang tinggi. Salah satu cara pemeliharaan yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian pupuk buatan, baik pupuk majemuk maupun pupuk tunggal.

Pupuk majemuk merupakan pupuk yang mengandung lebih dari satu unsur hara misalnya unsur Nitrogen dengan unsur Fosfor, dan kombinasi unsur hara lain

(Hardjowigeno, 1995). Pemberian pupuk harus dilakukan secara berimbang baik pada fase pertumbuhan vegetatif maupun generatifnya.

Pada fase pertumbuhan vegetatif bagi tanaman yang berukuran masih muda atau kecil perbandingan pupuk NPK yang diberikan adalah 30:15:15; pada fase pertumbuhan vegetatif bagi tanaman yang berukuran remaja atau sedang perbandingan pupuk NPK yang diberikan adalah 15:15:15; sedangkan pada fase pertumbuhan generatif untuk merangsang pembungaan, perbandingan pemberian pupuk NPK adalah 15:30:30 (Widyastoety, 2002). Menurut Gunawan (1984), pada anggrek muda, untuk mendapatkan pertumbuhan lebih baik dan cepat diberikan pupuk N lebih tinggi, setelah pertumbuhan vegetatif (batang dan daun) sudah memuaskan (pada *Dendrobium* telah tercapai anakan 3-4 buah) tanaman diberi pupuk P yang lebih tinggi, sedangkan setelah tanaman berbunga maka untuk kesinambungan bunga dan kesehatan tanaman, pupuk yang diberikan adalah pupuk yang seimbang N, P, dan K-nya. Menurut Marschner (1986), pemberian unsur hara yang cukup mengakibatkan rata-rata pertumbuhan tanaman menjadi maksimum.

Gozali (2001), menyatakan ada tiga hal yang mempengaruhi pemupukan, yaitu jenis dan komposisi pupuk, dosis/takaran, dan frekuensi pemupukan. Menurut Sheehan (1980) pemupukan baik dilakukan setiap dua minggu sekali, sedangkan menurut Widyastoety (2002), pemberian pupuk majemuk sebaiknya dilakukan dua kali seminggu. Penelitian ini akan melakukan pengujian menggunakan rentang waktu diantara keduanya yaitu pemberian pupuk yang dilakukan empat hari sekali dan delapan hari sekali.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai komposisi pupuk majemuk pada tanaman anggrek *Dendrobium* (*D. Betty cross X D. Cengkareng kriting*).

C. Hipotesis

Pemberian komposisi pupuk Gandasil D dengan frekuensi pemberian pupuk 8 hari sekali pada bibit anggrek *Dendrobium* (*D. Betty cross X D. Cengkareng kriting*), menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 1990. *Nutrisi Tanaman*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arditti, J. 1992. *Fundamentals of Orchid Biology*. John Wiley dan Sons, Inc. The United States of America.
- Gozali, K. 2001. *Budidaya dan Perbanyakan Tanaman anggrek*. Makalah Sosialisasi Pengembangan Sentra Anggrek, Tanggal 30-31 Oktober 2001. Dinas Pertanian Sumatera Selatan.
- Ginting, B., W. Prtasetio, dan T. Sutater. 2001. Pengaruh Cara Pemberian Air, Media, dan Pemupukan terhadap Pertumbuhan Anggrek Dendrobium. *Jur. Hort.* 11 (1): 22-29
- Gomez, K.A. and A.A. Gomez. 1984. *Statistical Procedures for Agriculture Research*. John Wiley dan Sons, Inc., Canada.
- Gunawan, L.W. 1994. *Budidaya Anggrek*. Penebar swadaya. Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 1995. *Ilmu Tanah*. Penerbit Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hendaryono, D. P. S. 1998. *Budidaya Anggrek dengan Bibit dalam Botol*. Kanisius. Yogyakarta.
- Hendaryono, D. P. S. 1999. *Budidaya Anggrek*. Aneka Ilmu. Semarang.
- Lestari, S. 1985. *Mengenal dan Bertanam Anggrek*. Aneka Ilmu. Semarang.
- Lingga, P. dan Marsono. 2000. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marschner, H. 1986. *Mineral Nutrition of Higher Plants*. Academic Press. London.
- Noggle, G.R dan Fritz 1983. *Introductory Plant Physiology*. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Rinsema, W.T. 1993. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Bhratara. Jakarta.
- Salisbury, F.B. dan , C.W. Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan*. Diterjemahkan oleh Diah R Lukman dan Sumaryono. Penerbit ITB. Bandung.

- Sandra, E. 2002. *Membuat Tanaman anggrek Rajin Berbunga*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Setyoso, Y dan B. Sarwono. 2002. *Merawat Anggrek*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sjaifullah dan Sunarmani. 1997. *Penanganan Pasca Panen dan Pasca Produksi Tanaman Anggrek*. Penyunting; Sjaifullah, M. Budi, M. Agus, dan Sutater, T. *Anggrek. Buku Komoditas 3*. Balai Penelitian Tanaman Hias. Jakarta. pp. 57-63.
- Sheehan, T.J. 1980. *Orchids*. In. R.A. Larson (ed.). *Introduction to Floriculture*. Academic Press, Inc. New York.
- Sirait, B. 1992. *Studi Pemberian Beberapa Konsentrasi Pupuk Daun terhadap Pola Penyerapan dan Penyebaran Unsur Hara pada Tanaman Anggrek Dendrobium*. Tesis S2. Institut Pertanian Bogor. (tidak dipublikasikan).
- Sistem Informasi Pengembangan Usaha Kecil. 2003. *Produksi Bunga Potong Anggrek*, (Online)(http://bi.go.id/sipuk/lm/ind/Bunga_potong/produksi.htm/, diakses tanggal 11 Nopember 2003).
- Soeryowinoto. S.M. 1974. *Merawat Anggrek*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Sutater, T dan Nina Solvia. 1997. *Bioekologi Tanaman Anggrek Dendrobium*. Buku Komoditas 3. Penyunting; Sjaifullah, M. Budi, M. Agus, dan Sutater, T. *Anggrek*. Balai Penelitian Tanaman Hias. Jakarta.
- Widyastoety, D. 2002. *Membungakan Tanaman Anggrek*. Makalah Pelatihan Bagaimana Membungakan Anggrek, Tanggal 14 september 2002. Majalah Trubus. Jakarta.
- Widyastoety, D., Prasetyo, dan Syafril. 1994. *Pemupukan Daun Untuk Pertumbuhan Vegetatif Pada Tanaman Anggrek Dendrobium*. *Bulletin Tanaman Hias Vol. 2*, No. 1: 37-42
- Widyastoety, D dan Anggeraini, A. 1997. *Pembibitan dan Budidaya Anggrek*. Penyunting; Sjaifullah, M. Budi, M. Agus, dan Sutater, T. *Anggrek. Buku Komoditas 3*. Balai Penelitian Tanaman Hias. Jakarta. pp. 14-28.