

**PENGARUH UMUR PEMINDAHAN PERSEMAIAN DAN KOMPOSISI MEDIA  
TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN AWAL BIBIT ADENIUM  
(*Adenium obesum*) VARIETAS LOKAL**

**Edy Soenyoto**

Dosen Fakultas Pertanian UNISKA

**ABSTRAK**

Adenium merupakan salah satu jenis tanaman hias yang dapat diusahakan untuk usaha bisnis. Bagi masyarakat pencinta tanaman hias, tanaman adenium sudah tidak asing lagi, hampir semua pencinta tanaman hias mengenal tanaman ini. Usaha untuk menghasilkan produksi tinggi umumnya direalisasikan dengan mengusahakan keadaan pertumbuhan tanaman mencapai optimal melalui perbaikan atau pemeliharaan faktor tumbuh tanaman. Salah satu usaha peningkatan produksi bibit adenium, perlu diperhatikan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam yang digunakan.

Tujuan penelitian adalah mengetahui apakah ada pengaruh interaksi antara perlakuan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan awal bibit adenium (*Adenium obesum*) Varietas Lokal.

Penelitian dilaksanakan di Desa Kepuh, Kecamatan Papar, Kabupaten Kediri. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan perlakuan faktorial dan rancangan lingkungan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 ulangan. Rancangan perlakuan 2 faktor terdiri dari : Faktor 1 umur pemindahan persemaian (U) yang terdiri dari 3 level yaitu: U1 = Umur 10 hari persemaian, U2 = Umur 15 hari persemaian dan U3 = Umur 20 hari persemaian. Faktor kedua adalah macam komposisi media tanam (M) yang terdiri dari 4 level, yaitu : M1 = pupuk kandang : arang sekam dengan perbandingan 1 : 1, M2 = pupuk kandang : pasir dengan perbandingan 1 : 1, M3 = pasir : arang sekam : pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1, dan M4 = pasir : arang sekam dengan perbandingan 1 : 1 : 1. Dari dua faktor diperoleh 12 kombinasi perlakuan yaitu : U1M1, U1M2, U1M3, U1M4, U2M1, U2M2, U2M3, U2M4, U3M1, U3M2, U3M3, U3M4.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan : 1). Terjadi interaksi antara umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam yang berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan jumlah daun pertanaman pada umur 60 hari setelah pindah tanam (hspt). Jumlah daun pertanaman terbanyak dihasilkan oleh kombinasi perlakuan umur pemindahan persemaian 20 hst dengan media tanam pasir : arang sekam : pupuk kandang (U3M3) tapi tidak berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan umur pemindahan persemaian 15 hst dengan media tanam pasir : arang sekam : pupuk kandang (U2M3).

2). Perlakuan umur pemindahan persemaian berpengaruh sangat nyata pada variabel pengamatan : tinggi tanaman umur 30, 60 hspt ; luas daun pertanaman umur 60 hspt ; berat basah bibit dan berat kering bibit umur 60 hspt.

3). Perlakuan komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap variabel pengamatan : tinggi tanaman umur 30, 60 hspt, luas daun pertanaman umur 60 hspt, berat basah bibit, dan berat kering bibit adenium umur 60 hspt.

## PENDAHULUAN

Adenium mempunyai peran yang cukup besar dalam bidang hortikultura khususnya tanaman hias. Keindahan bunganya dan keunikan bonggol mempunyai daya eksotik tersendiri bagi pencinta tanaman hias, sehingga bila dikelola dengan baik akan dapat diciptakan prospek bisnis yang menguntungkan, mengingat adenium masih tetap digemari sepanjang tahun

Dalam usaha meningkatkan mutu tanaman adenium, petani/produsen menemukan kendala-kendala pada saat budidaya diantaranya adalah umur pemindahan bibit dari persemaian, dan memiliki kombinasi media tanam yang tidak tepat dapat memperburuk pertumbuhan tanaman, serta penyiraman yang tidak tepat yang menyebabkan busuk pada batang, bonggol dan akar. Penelitian pada tanaman adenium ini akan dilakukan dengan cara membedakan umur pemindahan persemaian pada lahan/media tanam.

Tujuan penelitian adalah mengetahui apakah ada pengaruh interaksi antara perlakuan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan awal bibit adenium (*Adenium obesum*) Varietas Lokal

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan rumah pembibitan didesa Kepuh, Kecamatan Papar, Kabupaten Kediri dengan ketinggian tempat 132 dpl dan suhu 23 – 31 °C. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret - Juni 2008

Penelitian menggunakan rancangan perlakuan faktorial dan rancangan lingkungan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 ulangan. Rancangan perlakuan 2 faktor terdiri dari :

Faktor 1 umur pemindahan persemaian (U) yang terdiri dari 3 level yaitu:

U1 = Umur 10 hari persemaian.

U2 = Umur 15 hari persemaian.

U3 = Umur 20 hari persemaian.

Faktor kedua adalah macam komposisi media tanam (M) yang terdiri dari 4 level, yaitu :

M1 = pupuk kandang : arang sekam dengan perbandingan 1 : 1

M2 = pupuk kandang : pasir dengan perbandingan 1 : 1

M3 = pasir : arang sekam : pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1

M4 = pasir : arang sekam dengan perbandingan 1 : 1 : 1

Dari kedua faktor tersebut didapat 12 kombinasi perlakuan

Pengamatan dilakukan pada tanaman sampel sebanyak 5 bibit/perlakuan meliputi beberapa variabel pengamatan antara lain :

a. Tinggi Tanaman

Dilakukan dengan mengukur tinggi bibit sampel pada umur 30 dan 60 hari setelah pindah tanam (hspt), dengan cara mengukur pertumbuhan dari pangkal batang dipermukaan tanah sampai titik tumbuh.

c. Jumlah daun.

Pengamatan dilakukan pada umur 30 dan 60 hari setelah tanam, dengan cara menghitung jumlah daun yang tumbuh.

d. Berat Basah Bibit (gr)

Berat basah bibit dapat dilakukan dengan cara menimbang seluruh bagian bibit sampel yang telah dibersihkan menggunakan timbangan analitik, dilakukan setelah pembongkaran, pada umur 60 hari setelah pindah tanam.

e. Berat kering bibit (gr)

Berat kering bibit diperoleh dengan menimbang bibit yang telah dikeringkan dengan oven pada suhu 105 ° C sampai

diperoleh berat konstan, dilakukan setelah pembongkaran dan penimbangan berat basah, pada umur 60 hari setelah pindah tanam.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman bibit adenium pada umur 30 dan 60 hari setelah pindah tanam (hspt).

Tabel 1 : Rata-rata tinggi tanaman (cm) pengaruh perlakuan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam pada umur 30 dan 60 hari setelah pindah tanam (hspt)

Perlakuan	Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) pada umur (hspt)	
	30	60
U1	10.68 a	15.27 a
U2	15.91 b	21.18 b
U3	17.07 c	22.21 c
BNT 5%	0.30	0.33
M1	14.47 b	18.97 b
M2	12.72 a	17.69 a
M3	16.70 c	22.82 c
M4	14.31 b	18.72 b
BNT 5%	0.34	0.38

Keterangan : Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Berdasarkan uji BNT 5% Tabel 1, menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman tertinggi dihasilkan perlakuan umur pemindahan persemaian 20 hari setelah tanam (U3) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, hal ini disebabkan persemaian umur 20 hst biji adenium telah tumbuh dengan baik dan telah siap untuk dipindah kemedi pembibitan, bibit yang masih muda mempunyai perakaran yang sangat peka, stagnasi bibit terlalu besar sehingga memungkinkan pertumbuhan akan terhambat saat dipindah kemedi pembibitan. Waktu pemindahan bibit yang terbaik adalah selama tanaman muda tersebut dapat hidup dari cadangan makanan dalam lembaga (Soedijanto,1984). Bibit yang terlambat dipindahkan akan tumbuh tidak normal.

Pada Tabel 1, menunjukkan rata-rata tinggi tanaman tertinggi dihasilkan oleh media tanam pasir : arang sekam : pupuk kandang (M3) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan penggunaan media pasir bertujuan agar media tidak mudah padat dan selalu gembur. Arang sekam akan membuat tekstur lebih kasar sehingga mudah dilalui air. Pupuk kandang GA membuat tekstur media tidak kasar, mudah mengikat air, dan mengandung hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Dengan perpaduan antara pasir, arang sekam dan pupuk kandang GA akan dihasilkan media tanam dengan tektur yang baik dan kandungan unsur hara yang cukup sehingga pertumbuhan bibit tanaman adenium menjadi lebih baik sehingga dihasilkan tinggi tanaman yang lebih

tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Pasir mempunyai tekstur butiran kasar, dengan ukuran tertentu tidak mudah padat, selalu gembur, mempunyai ruang pori yang longgar sehingga akan baik untuk perkembangan akar. Akar akan mudah berkembang dan menembus kebawah. Menurut pendapat agoes (1994) mengatakan bahwa arang sekam padi bersifat tidak mudah mengikat air, tidak mudah lapuk dan menjadi sumber kalium yang dibutuhkan tanaman, disamping itu bahan ini tidak cepat mengumpal atau memadat sehingga akar tanaman dapat tumbuh dengan sempurna. dengan cepat

Sedangkan pupuk kanda GA dapat meningkatkan kemantapan agregat tanah dan memperbaiki struktur tanah sehingga jadi gembur, meningkatkan unsur hara pada tanah, meningkatkan daya ikat air.

**Jumlah Daun Pertanaman**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terjadi interaksi perlakuan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam dan berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pertanaman bibit adenium pada umur 30 dan 60 hari setelah pindah tanam (hspt).

Tabel 2 : Rata-rata jumlah daun pertanaman (helai) pengaruh interaksi perlakuan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam pada umur 60 hari setelah pindah tanam (hspt)

Kombinasi Perlakuan	Rata-rata jumlah daun pertanaman (helai) pada umur (hspt)	
	30	60
U1M1	2.67 ab	5.27 b
U1M2	2.33 a	3.93 a
U1M3	3.80 de	5.87 b
U1M4	2.40 a	4.33 a
U2M1	3.20 bc	5.27 b
U2M2	3.60 cde	5.60 b
U2M3	5.33 gh	7.27 cd
U2M4	3.53 cd	5.73 b
U3M1	4.73 f	6.73 c
U3M2	4.13 e	6.67 c
U3M3	5.87 h	7.47 d
U3M4	5.00 fg	6.67 c
BNT 5%	0.57	0.71

Keterangan : Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%.

Berdasarkan uji BNT 5% (Tabel 2) menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun pertanaman terbanyak dihasilkan oleh kombinasi perlakuan umur pemindahan persemaian 20 hst dengan media tanam pasir : arang sekam : pupuk kandang

(U3M3) tapi tidak berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan umur pemindahan persemaian 15 hst dengan media tanam pasir : arang sekam : pupuk kandang (U2M3). Hal ini disebabkan pemindahan persemaian dengan umur yang tepat tidak

terlalu muda dan terlalu tua dan dengan penggunaan media tanaman yang baik akan bisa menghasilkan pertumbuhan bibit menjadi lebih baik sehingga jumlah daun yang dihasilkan akan lebih banyak.

**Berat Basah Bibit**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap berat basah bibit pada umur 60 hari setelah pindah tanam (hspt).

Tabel 4 : Rata-rata berat basah bibit (gram) pengaruh perlakuan umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam pada umur 60 hari setelah pindah tanam

Perlakuan	Rata-rata berat basah bibit (gram) pada umur 60 hspt	
U1	15.93	a
U2	20.94	b
U3	20.62	b
BNT 5%	0.77	
M1	16.62	b
M2	15.26	a
M3	27.29	c
M4	17.47	b
BNT 5%	0.89	

Keterangan : Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT 5%

Berdasarkan uji BNT 5% (Tabel 4), menunjukkan bahwa rata-rata berat basah bibit pertanaman tertinggi dihasilkan perlakuan umur pemindahan persemaian 15 hari setelah tanam (U2) tapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan umur pemindahan persemaian 20 hari setelah tanam (U3), hal ini menunjukkan bahwa pemindahan hasil persemaian harus pada waktu yang tepat tidak boleh terlalu cepat maupun terlalu terlambat. Persemaian yang terlalu cepat dipindahkan akan menghasilkan bibit awal yang masih muda sehingga mempunyai perakaran yang sangat peka, stagnasi bibit terlalu besar sehingga memungkinkan pertumbuhan akan terhambat saat dipindah kedia media pembibitan. Menurut Soedijanto (1984), bibit yang terlambat dipindahkan akan tumbuh tidak normal, waktu pemindahan bibit yang terbaik adalah selama tanaman muda tersebut dapat

hidup dari cadangan makanan dalam lembaga

Pada Tabel 4, menunjukkan rata-rata berat basah bibit tertinggi dihasilkan oleh media tanam pasir : arang sekam : pupuk kandang (M3) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan penggunaan media pasir bertujuan agar media tidak mudah padat dan selalu gembur. Arang sekam akan membuat tekstur lebih kasar sehingga mudah dilalui air. Pupuk kandang GA membuat tekstur media tidak kasar, mudah mengikat air, dan mengandung hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Dengan perpaduan antara pasir, arang sekam dan pupuk kandang GA akan dihasilkan media tanam dengan tektur yang baik dan kandungan unsur hara yang cukup sehingga pertumbuhan bibit tanaman adenium menjadi lebih baik sehingga dihasilkan berat basah bibit yang

lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya.

Swadaya. Trubus. TH XXX (No 352). Jakarta : hal 74 – 75.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Terjadi interaksi antara umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam yang berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan jumlah daun pertanaman pada umur 60 hari setelah pindah tanama (hspt). Jumlah daun pertanaman terbanyak dihasilkan oleh kombinasi perlakuan umur pemindahan persemaian 20 hst dengan media tanam pasir : arang sekam : pupuk kandang (U3M3) tapi tidak berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan umur pemindahan persemaian 15 hst dengan media tanam pasir : arang sekam : pupuk kandang (U2M3)
2. Perlakuan umur pemindahan persemaian berpengaruh sangat nyata pada variabel pengamatan : tinggi tanaman umur 30, 60 hspt ; luas daun pertanaman umur 60 hspt ; berat basah bibit umur 60 hspt.
3. Perlakuan komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap variabel pengamatan : tinggi tanaman umur 30, 60 hspt, luas daun pertanaman umur 60 hspt, berat basah bibit umur 60 hspt.

### Saran

Sebaiknya diadakan penelitian lanjutan tentang umur pemindahan persemaian dan komposisi media tanam dengan perbandingan yang lebih teliti pada kondisi yang sesuai.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim 1983. *Bertanam Sayur*, Yayasan Kanisius. Jakarta. 196 hal.

-----, 1999. *Kamboja Tidak Cuma Merah Atau Pink*. Penebar

-----, 2002. *jagoan Baru Bisnis Tanaman Hias*. Penebar Swadaya. Trubus. TH XXXIII(No.399). Jakarta : hal 44 – 45.

-----, 2003. *Lihatlah Mawar Gurun Pembawa Keberuntungan*. Penebar Swadaya. Trubus. TH XXXIV(No 405). Jakarta : hal 74 – 75.

-----, 2004. *Kisah Sukses Adenium Thailand*. Penebar Swadaya. Trubus. TH XXXV(No 412). Jakarta : hal 104 – 105.

-----, 2004. *Para Penggoda dari Gurun*. Penebar Swadaya. Trubus. TH XXXV (No. 420). Jakarta : hal 104 – 105.

-----, 2006. *Adenium*. PT Trubus Swadaya. Jakarta. 193 hal.

Chuhairy, H dan M Sitanggang. 2005. *Petunjuk Praktis Perawatan Adenium*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 103 hal.

Dwidjoseputro, D. 1986. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*, Gramedia, Jakarta. Hal 183 – 200.

Effi, I. M. 2006. *Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi*. Penebar Swadaya. Jakarta. 72 hal.

Harjodinomo, 1970. *Ilmu Pemupukan*. Rosde, Bandung. 92 hal.

Kartasaputra, 1987, *Kesuburan Tanah Pertanian dan Usaha Merehabilitasi*. Bina Aksara, Jakarta. 187 hal

- Kusno. 1990. *Pencegahan Pencemaran Pupuk Dan Pestisida*. Penebar Swadaya. Jakarta. 25 hal.
- Lingga, P. 1985. *Hidroponik Bercocok Tanam TanpaTanah*. Penebar Swadaya. Jakarta. 89 hal.
- Lingga, P dan Marsono. 2006. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta. 150 hal.
- Soedyanto, Sianipar dan Philippus. 1984. *Bercocok Tanam jilid I, II, CV* Jasa Guna. Jakarta. 94 hal.
- Subagyo, 1970. *Dasar-dasar Ilmu Tanah* 2. Penerbit PT Soerangan Jakarta. 94 hal.
- Wuryaningsih dan Dahlia, 1994. *Pengaruh Media Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias pot*. Buletin Penelitian Tanaman Hias Cipanas. III (6) 119-129 hal.