

## AKLIMATISASI TANAMAN ANTHURIUM (*Anthurium Sp*) DENGAN BERBAGAI MEDIA TUMBUH DAN PUPUK DAUN GROWQUICK

### Acclimatization of Anthurium (*Anthurium Sp*) with Various Growth Media and Growquick Fertilizer

**Julhendri, Hercules Gultom dan Fathurrahman**

Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jl. Kaharuddin Nasution 113, Pekanbaru 28284 Riau

Telepon: 0761-674681, Fax: 0761-674681

[Diterima Oktober 2012; Disetujui April 2013]

#### ABSTRACT

The purpose of the research was to recognize the effect of interaction various planting media and growquick fertilizer on Anthurium growth resulting from tissue culture. This research was conducted at the green house of Faculty Agriculture Riau Islamic University during three months, from January to March 2011. The completely randomized design with two factors was used. The factor M (media) consisted of 4 treatments and G (Growquick) consisted of 4 treatments and three replications. The M factor namely M0 (without media), M1 (burned husk and coco peat; 1:1), M2 (burned husk and cut edible fern; 1:1), and M3 (cut edible fern and coco peat; 1:1). The G factor, i.e., G0 (without media), G1 (growquick fertilizer 2.5 ml/l water), G2 (growquick fertilizer 5 ml/l water), and G3 (growquick fertilizer 7.5 ml/l water). The observed parameters were plant height, number of leaf per plant, wide leaf, length of the longest leaf, root number, and length of the longest root. The result showed that interactionally application of various growth media of cut edible fern + coco peat and growquick 5.0 ml/l water on anthurium affected on number of leave per plant and length of leaf. The treatment of various growth media only affected on all parameters observed with the best treatment M3. The treatment of growquick fertilizer only affected on all parameters observed with the best treatment of G2 (5.0 ml/l water).

**Keywords:** *Anthurium, acclimatization, growquick, growth media*

#### ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi berbagai media tanam dan pupuk *growquick* terhadap pertumbuhan Anthurium hasil kultur jaringan. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau Pekanbaru selama 3 bulan, dimulai dari Januari sampai Maret 2011. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor. Faktor tersebut adalah: M (Media) yang terdiri dari 4 taraf dan G (Growquick) terdiri 4 taraf, dan 3 ulangan. Faktor M that is M0: Tanpa perlakuan media, M1: media sekam bakar dengan coco peat (1:1), M2: media sekam bakar dengan cacahan pakis (1:1), dan M3: media cacahan pakis dengan coco peat (1:1). Faktor G yaitu G0: Tanpa pupuk *growquick*, G1: pupuk *growquick* 2,5 ml/l air, G2: pupuk *growquick* 5 ml/l air, dan G3: pupuk *growquick* 7,5 ml/l air. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun pertanaman, lebar daun, panjang daun terpanjang, jumlah akar, dan panjang akar terpanjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian berbagai Media Tumbuh Cacahan Pakis + Coco Peat dan Pupuk *Growquick* 5,0 ml/liter air (M3G2) pada tanaman anthurium berpengaruh terhadap jumlah daun pertanaman dan panjang daun pertanaman. Perlakuan berbagai media tumbuh secara tunggal berpengaruh terhadap semua parameter yang diamati, dengan perlakuan terbaik M3 (Media Tumbuh Cacahan Pakis + Coco peat). Perlakuan pupuk *Growquick* secara tunggal berpengaruh terhadap semua parameter yang diamati, dengan perlakuan terbaik G2 (5,0 ml/liter air).

**Kata Kunci:** *Anthurium, Aklimatisasi, Growquick, Media tumbuh,*

#### PENDAHULUAN

Anthurium merupakan salah satu tanaman hias yang tidak pernah ditinggal peminatnya,

meskipun akhir-akhir ini banyak muncul tanaman hias yang semakin populer. *Anthurium* merupakan komoditi yang memiliki nilai

ekonomis yang cukup tinggi. Penanamannya tidak hanya sebagai tanaman hias atau kegemaran saja tetapi sudah merupakan komoditi sebagai sumber pendapatan cukup potensial. Harga jual *Anthurium* mahal sebanding dengan keindahan dan keunikannya (Lugik, 2007).

Kelebihan bunga *Anthurium* adalah warna serta variasi bunga dan daun yang beragam, bila berada di batang bunga *Anthurium* masih bisa tetap segar selama 25 hari, tetapi bila dipotong hanya bisa bertahan sekitar 14 hari.

Permintaan terhadap *Anthurium* dalam skala besar sering kali tidak dapat terpenuhi karena kurangnya stok dan standarisasi yang tidak tercapai. Seperti yang kita ketahui perbanyak bibit melalui kultur jaringan semakin meningkat mengingat kultur jaringan dapat menghasilkan tanaman baru dalam jumlah yang banyak dan dalam waktu yang singkat.

Namun tanaman hasil kultur tidak akan berhasil dengan sempurna menjadi tanaman dewasa seperti yang kita harapkan, jika dalam penanganan pada tahap aklimatisasi tidak dilakukan dengan baik. Menurut Yusnita (2003) bahwa tahap aklimatisasi planlet merupakan tahap kritis yang menjadi kendala dalam produksi bibit secara masal.

Aklimatisasi adalah pengkondisian planlet di lingkungan baru yang septik di luar botol, dengan media tanah sehingga planlet dapat bertahan dan terus tumbuh menjadi planlet yang siap ditanam di lapangan. Sebaiknya tidak langsung diletakkan pada sinar matahari langsung karena planlet tidak tahan dengan suhu yang tinggi, sebaiknya planlet diletakkan dalam ruangan yang teduh, guna penyesuaian lingkungan baru (Sandra, 2003).

Darmono (2003) mengemukakan penanganan planlet pada tahap aklimatisasi yang kurang baik dapat mengakibatkan kematian. Agar planlet yang digunakan dalam pemindahan ke lapangan harus baik dan unggul serta berproduksi tinggi maka perlu diberi pupuk yang sesuai dengan dosis yang dianjurkan.

Media tanam yang ideal bagi *Anthurium* campuran bahan organik (cacahan batang pakis, arang sekam, coco peat) dan anorganik (pasir, tanah) dengan pH 6,5-7 (Budhiprawira dan Lestari, 2007).

Selain media yang sesuai, tanaman *Anthurium* juga memerlukan zat hara untuk pertumbuhannya. Hara *Anthurium* salah satu diantaranya adalah pupuk. Selain lewat tanah,

pupuk juga dapat diberikan lewat daun. Pupuk yang digunakan adalah Pupuk *growquick* yang cocok pada masa pertumbuhan vegetatif dimana pupuk ini mengandung N 45%, P 15%, K 15%, dengan perbandingan 45:15:15.

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi berbagai media tanam dan pupuk *growquick* terhadap pertumbuhan *Anthurium* hasil kultur jaringan, untuk mengetahui pengaruh berbagai media tanam terhadap pertumbuhan *Anthurium* hasil kultur jaringan dan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk *growquick* terhadap pertumbuhan *Anthurium* hasil kultur jaringan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Kota Pekanbaru. Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan mulai dari bulan Januari sampai bulan Maret 2011.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian adalah planlet *Anthurium* jenis gelombang cinta hasil kultur jaringan yang berumur 1 tahun, pupuk *growquick*, tanah top soil, arang sekam, cacah pakis, coco peat, plastik, karet gelang, label, paku dan fungisida. Sedangkan Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, pisau, pinset, gelas ukur, hendsprayer, pengaris, gembor, ember, pengaduk, pot, meteran, timer, ombrometer, timbangan dan kamera.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor-faktor tersebut adalah: M (Media Tumbuh) terdiri dari 4 taraf dan G (Growquick) terdiri dari 4 taraf, dan terdiri dari 3 ulangan, sehingga didapat 48 plot percobaan, setiap ulangan terdiri dari 4 tanaman dan dua tanaman dijadikan sampel, jumlah keseluruhan tanaman 192 batang. Faktor M yaitu pemberian beberapa media tumbuh, yang terdiri dari: M0: Top Soil. M1: Arang sekam + Coco peat dengan perbandingan 1:1 /pot. M2: Cacahan pakis + Arang sekam dengan perbandingan 1:1 /pot. M3: Coco peat + Cacahan pakis dengan perbandingan 1:1 /pot. Faktor G yaitu pemberian pupuk *Growquick* yang terdiri dari: G0: Tanpa pemberian *Growquick*. G1: Pemberian pupuk *Growquick* 2,5 ml/liter air. G2: Pemberian pupuk

Growquick 5 ml/liter air. G3: Pemberian pupuk Growquick 7,5 ml/liter air.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman Anthurium, setelah dianalisis secara statistik menunjukkan bahwa secara interaksi perlakuan berbagai media tumbuh dan pupuk growquick tidak memberikan pengaruh. Sedangkan secara tunggal perlakuan berbagai media tumbuh dan pupuk growquick memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman.

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Media tumbuh dan pupuk daun growquick tidak memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman. Akan tetapi secara tunggal pemberian media tumbuh dan pupuk daun growquick memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman. Perlakuan terbaik pada pemberian berbagai media tumbuh adalah pada perlakuan M3 (Coco peat + Pakis) dengan rata-rata tinggi tanaman 5,32 cm. Hal ini disebabkan media tersebut adalah media yang dapat menjaga kelembaban dan dapat menahan air, tetapi tidak jenuh air dan sifatnya yang lembut sehingga media menjadi remah. sehingga dapat menunjang pertumbuhan tanaman Anthurium. Sedangkan perlakuan M0 dan M1 menunjukan tinggi tanaman dengan angka yang paling rendah, hal ini disebabkan M0 dan M1 merupakan media tumbuh yang kurang baik karena kurang unsur hara untuk pembentukan sel. Pertumbuhan tinggi tanaman dimungkinkan karena pengaruh serapan air dan hara, baik melalui daun maupun akar.

Tinggi tunas menentukan keberhasilan aklimatisasi, tunas yang tinggi dan vigor menandakan tunas tersebut sehat dan cadangan makanan yang terdapat pada batang lebih banyak dibanding yang tidak tinggi. Cadangan makanan dapat digunakan untuk metabolisme sementara hingga tunas dapat memperoleh hara dan air dari lingkungan tumbuh yang baru.

Media tumbuh coco peat mengandung unsur-unsur hara esensial, seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), kalium (K) dan fosfor (P). Selain itu, kelebihan *cocopeat* lebih dikarenakan karakteristiknya yang mampu mengikat dan menyimpan air dengan kuat. Sedangkan cacahan pakis selain sifatnya yang mudah mengikat air juga memiliki aerase dan drainase yang baik. Keberhasilan pertumbuhan tanaman, baik secara kualitas maupun kuantitas, sangat bergantung pada kondisi media tanam. Faktor-faktor yang berpengaruh pada kondisi media tanam yaitu kondisi fisik, kimia, dan biologis (Redaksi PS, 2007).

Pemberian growquick secara tunggal juga memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman. Perlakuan terbaik pada perlakuan Growquick adalah perlakuan G3 7,5 ml/liter air dengan rata-rata tinggi tanaman 4,92 cm. Hal ini disebabkan karena terpenuhinya unsur-unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman karena terdapatnya unsur-unsur N, P dan K serta unsur hara mikro dan makro lainnya dalam pupuk growquick. Unsur hara berpengaruh terhadap tinggi tanaman, pupuk Growquick yang mengandung unsur N akan merangsang pertumbuhan dan mengaktifkan aktivitas.

Tabel 1. Rerata Tinggi Tanaman Anthurium dengan Perlakuan Berbagai Media Tumbuh dan Pupuk Growquick (cm)

Faktor M (1 :1)	Faktor G (ml/l air)				Rerata
	G0 (0)	G1 (2,5)	G2 (5,0)	G3 (7,5)	
M0 (Tanah top soil)	3,23	3,46	4,00	4,01	3,67 c
M1 (Sekam + Cocopeat)	3,53	3,63	4,05	4,13	3,84 c
M2 (Pakis + Sekam)	4,10	4,35	4,68	4,88	4,50 b
M3 (Coco Peat + Pakis)	4,20	4,68	5,73	6,65	5,32 a
Rerata	3,77 b	4,03 b	4,61 a	4,92 a	

KK : 9,72 %

BNJ M/G : 0,57

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

### Jumlah Daun Per Tanaman (helai)

Hasil pengamatan terhadap jumlah daun pertanaman Anthurium, setelah dianalisis secara statistik menunjukkan bahwa secara intraksi maupun secara tunggal pemberian berbagai media tumbuh dan pupuk growquick memberikan pengaruh terhadap jumlah daun tanaman Anthurium.

Interaksi perlakuan Media tumbuh dan pupuk growquick memberikan pengaruh, dimana interaksi perlakuan tertinggi terdapat pada kombinasi perlakuan M3G3 (Media tumbuh pakis+cocopeat dan growquick 7,5 ml/liter air) dengan rerata jumlah daun 10,33 helai.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa growquick dengan kandungan unsur N yang tinggi pada dosis 7,5 ml/liter air dengan perlakuan media tumbuh cocopeat+cacahan Pakis telah mampu bekerja sama dalam memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman dilihat pada pertumbuhan jumlah daun yang meningkat. Perlakuan Media tumbuh pakis+cocopeat (M3) terlihat bahwa jumlah daun yang dihasilkan banyak, pada cocopeat dan pakis yang mudah mengikat air, memiliki aerase dan drainase yang baik, serta bertekstur lunak sehingga mudah ditembus oleh akar tanaman. Menurut Darwati dan Moko (1987) pada umumnya bibit atau tanaman muda akan tumbuh baik setelah akar terbentuk.

Jumlah daun pada arang sekam menjadi semakin sedikit karena sifat media yang cepat kering. Hal ini dimungkinkan karena fungsi akar sebagai alat penyerap hara dan air, seperti pernyataan Gunadi (1977), untuk mensuplai

kebutuhan tidak berfungsi maksimal. Media yang kering karena penguapan akibat suhu tinggi dapat mengakibatkan pembentukan daun menjadi terhambat. Kadar air kurang dari 90% menyebabkan pembesaran sel daun terhambat dan akan berhenti apabila kadar air mencapai 70-75%.



Gambar 1. Jumlah Daun Anthurium Pada Perlakuan (M1G2 = 7,00 helai) Umur 89 HST.

Dari hasil pengamatan dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian pupuk growquick (G3) berbeda terhadap tanpa pemberian pupuk growquick (G0), hal ini disebabkan pemberian pupuk growquick sesuai dengan dosis anjuran bisa diserap oleh tanaman sehingga menunjang pertumbuhan jumlah daun. Hal ini sesuai dengan pendapat Saleh (1976) bahwa pemberian pupuk melalui daun yang sesuai mempercepat pertumbuhan jumlah daun. Kemudian dijelaskan oleh Lingga (2008) bahwa salah satu kelebihan pemupukan melalui daun yakni penyerapan hara lebih cepat diserap oleh tanaman, namun faktor lingkungan sangat mendukung sekali sesuai dengan pendapat Ismal (1984) bahwa faktor

Tabel 2. Rerata Jumlah Daun Pertanaman Anthurium dengan Perlakuan Berbagai Media Tumbuh dan Pupuk Growquick (helai)

Faktor M (1 :1)	Faktor G (ml/l air)				Rerata
	G0 (0)	G1 (2,5)	G2 (5,0)	G3 (7,5)	
M0 (Tanah top soil)	6,00 d	6,00 d	6,50 cd	8,17 bc	6,66 b
M1 (Sekam + Cocopeat)	6,67 cd	6,33 d	7,00 d	8,83 ab	7,21 b
M2 ( Pakis + Sekam)	6,00 d	6,67 cd	8,17 bc	10,00 a	7,71 b
M3 (Coco Peat + Pakis)	7,33 bc	8,50 ab	10,00 a	10,33 a	9,04 a
Rerata	6,50 c	6,87 c	7,91 b	9,33 a	
KK : 9,04 %		BNJ M/G : 0,75		BNJ MG : 2.07	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

Tabel 3. Rerata Lebar Daun Pertanaman Anhturium dengan Perlakuan Berbagai Media Tumbuh dan Pupuk Growquick.

Faktor M (1 :1)	Faktor G (ml/l air)				Rerata
	G0 (0)	G1 (2,5)	G2 (5,0)	G3 (7,5)	
M0 (Tanah top soil)	0,83	1,13	1,22	1,42	1,15 c
M1 (Sekam + Cocopeat)	1,25	1,33	1,42	1,52	1,38 b
M2 (Pakis + Sekam)	1,42	1,60	1,75	2,05	1,70 a
M3 (Coco Peat + Pakis)	1,48	1,72	1,95	2,13	1,82 a
Rerata	1,24 c	1,44 b	1,58 b	1,78 a	

KK : 9,27%

BNJ M/G : 0,15

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

lingkungan yang dapat mempengaruhi suatu tanaman adalah air, cahaya, suhu, dan tanah tempat tumbuh suatu tanaman.

#### Lebar Daun (Cm)

Hasil pengamatan terhadap lebar daun Anthurium, setelah dianalisis secara statistik menunjukkan bahwa secara intraksi perlakuan berbagai media tumbuh dan pupuk growquick tidak memberikan pengaruh. Sedangkan secara tunggal perlakuan berbagai media tumbuh dan pupuk growquick memberikan pengaruh terhadap lebar daun.

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian berbagai media tumbuh dan pupuk growquick tidak berbeda nyata terhadap lebar daun, akan tetapi pemberian media tumbuh dan pupuk growquick secara tunggal memberikan pengaruh, Dimana lebar daun tertinggi adalah 1,82 cm, dan terendah 1,15 cm. Hal ini disebabkan media Cocopeat + Pakis selain dapat mempertahankan kelembapan juga remah. Keremahan media memberikan kemudahan kepada akar untuk menembus media tanam sehingga tanaman Anthurium akan tumbuh dan berkembang dengan baik.

Pengamatan terhadap lebar daun pada pemberian pupuk growquick secara tunggal memberikan pengaruh, dimana pemberian pupuk growquick memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan tanpa pemberian pupuk growquick. Dengan rerata lebar daun tertinggi adalah 1,78 cm dan terendah adalah 1,24 cm. Hal ini disebabkan tanaman Anthurium sangat membutuhkan unsur hara bagi pertumbuhannya. Anthurium tidak rakus hara, dengan pemberian

pupuk growquick sudah mampu memberikan hara yang seimbang sesuai dengan kebutuhannya.

Pupuk growquick yang mengandung unsur hara essensial terutama unsur N yang merupakan bahan pokok pembentukan klorofil yang dalam proses fotosintesis menghasilkan karbohidrat. Tjitrosoepomo (1990), mengemukakan bahwa daun merupakan bagian tumbuhan yang berfungsi untuk pengambilan, pengolahan zat-zat makanan, penguapan air dan pernafasan pada satu jenis tanaman. Abidin (1985) mengemukakan bahwa pertumbuhan tanaman ditandai dengan pertumbuhan daun. Kemudian menurut Isbandi dalam Kasnurhadi (1991), bahwa setelah daun mencapai ukuran maksimum, maka daun tersebut tidak dapat lagi melangsungkan proses pembelahan dan perpanjangan sel.



Gambar 2. Lebar Daun Terlebar Anthurium (M3G2) Pada Akhir Penelitian Umur 89 HST

Tabel 4. Rerata Panjang Daun Pertanaman Anthurium dengan Perlakuan Berbagai Media Tumbuh dan Pupuk Growquick (cm).

Faktor M (1 :1)	Faktor G (ml/l air)				Rerata
	G0 (0)	G1 (2,5)	G2 (5,0)	G3 (7,5)	
M0 (Tanah top soil)	1,45 d	1,97 d	1,97 d	2,77 b	2,04 c
M1 (Sekam + Cocopeat)	2,07 c	2,13 c	2,18 c	2,25 c	2,16 c
M2 (Pakis + Sekam)	2,32 c	2,52 c	2,93 b	2,35 c	2,53 b
M3 (Coco Peat + Pakis)	3,57 b	2,63 c	4,37 a	3,52 b	3,52 a
Rerata	2,35 b	2,31 b	2,86 a	2,72 a	
KK : 9,57 %	BNJ M/G : 0,27		BNJMG : 0,74		

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

### Panjang Daun (cm)

Hasil pengamatan terhadap panjang daun pertanaman Anthurium, setelah dianalisis secara statistik menunjukkan bahwa secara intraksi maupun secara tunggal pemberian berbagai media tumbuh dan pupuk growquick memberikan pengaruh terhadap panjang daun pertanaman anthurium.

Perlakuan terbaik secara interaksi adalah pada perlakuan M3G2 dimana panjang daun yang dihasilkan adalah 4,37 cm dan perlakuan terendah adalah pada perlakuan M0G0 yang hanya menghasilkan panjang daun 1,45 cm.

Pemberian media tumbuh pakis+cocopeat meberikan pengaruh terhadap panjang daun tanaman Anthurium. Dimana pada media pakis+cocopeat adalah media tumbuh yang mengandung unsur hara sehingga dapat menunjang pertumbuhan, perpanjangan dan lebar daun tanaman Anthurium. Kondisi media tanam yang remah akan memberikan pengaruh bagi perkembanagan tanaman Anthurium seperti panjang daun. Sifat ini yang tidak dimiliki oleh tanah top soil sehingga pada perlakuan media tanah top soil memperlihatkan angka panjang daun yang terendah yaitu 1,45 cm, ditambah lagi pada perlakuan ini tidak ditunjang dengan pupuk yang diberikan lewat daun.

Pemberian pupuk *growquick* 5 ml/liter air pada media tumbuh pakis + cocopeat memperlihatkan angka yang terbaik, hal ini disebabkan pengaruh unsur hara cukup tersedia dan sesuai dengan daya serap dalam jaringan tersebut. Kemudian Karmawati dan Bachri (1982) mengemukakan bahwa panjang daun dan lebar daun dipengaruhi oleh varietas, status hara, dan umur tanaman.

Ciri khas Anthurium daun adalah berdaun banyak dan penampilan daunnya sangat menarik. Pupuk growquick yang merupakan salah satu pupuk daun yang mengandung unsur nitrogen yang tinggi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan unsur N pada tanaman. Lingga (2008), mengemukakan bahwa pemberian pupuk yang mengandung unsur nitrogen akan bermanfaat untuk pertumbuhan vegetatif tanaman termasuk panjang daun.



Gambar 3. Panjang Daun Terpanjang Anthurium Pada Akhir Penelitian (M3G2) Umur 89 HST.

### Jumlah Akar (buah)

Hasil pengamatan terhadap jumlah akar Anthurium, setelah dianalisis secara statistik menunjukkan bahwa secara intraksi perlakuan berbagai media tumbuh dan pupuk growquick tidak memberikan pengaruh. Sedangkan secara tunggal perlakuan berbagai media tumbuh dan pupuk growquick memberikan pengaruh terhadap jumlah akar.

Tabel 5. Rerata Jumlah Akar Anhturium dengan Perlakuan Berbagai Media Tumbuh dan Pupuk Growquick.

Faktor M (1 :1)	Faktor G (ml/l air)				Rerata
	G0 (0)	G1 (2,5)	G2 (5,0)	G3 (7,5)	
M0 (Tanah top soil)	6,17	6,67	7,50	8,83	7,29 c
M1 (Sekam + Cocopeat)	6,67	7,17	8,17	9,17	7,79 c
M2( Pakis + Sekam)	7,00	7,33	8,67	9,67	8,17 b
M3 (Coco Peat + Pakis)	8,17	9,17	10,5	12,67	10,12 a
Rerata	7,00 c	7,58 c	8,71 b	10,08 a	
KK : 9,05%		BNJ M/G : 0,83			

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

Dari Tabel 5 menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian berbagai media tumbuh dan pupuk growquick tidak berbeda nyata terhadap jumlah akar tanaman, akan tetapi pemberian berbagai media tumbuh dan pupuk growquick secara tunggal memberikan pengaruh dimana perlakuan M3 (10,12) berbeda dengan M2 (8,17) dan M1 (7,79) tidak berbeda dengan M0 (7,29). Dari hasil pengamatan menunjukan bahwa pemberian media tumbuh coco peat+pakis telah memberikan respon positif terhadap jumlah akar tanaman Anthurium, hal ini diduga karena sifat media tumbuh coco peat+pakis yaitu bersifat porous dan subur dan merupakan salah satu bahan organik, sehingga dapat memperbaiki aerase dan draenase.

Perlakuan pemberian pupuk growquick secara tunggal memberikan pengaruh, dimana perlakuan G3 memberikan hasil yang terbaik dengan jumlah akar 10,08 buah. Hal ini diduga karena pupuk growquick yang diserap daun tanaman Anthurium dan ditranspotasikan ke akar dengan baik sehingga memacu pertumbuhan jumlah akar. Hal ini sesuai dengan pendapat Yahya dalam Rosmawaty (2003) menyatakan, pemupukan lewat daun dipandang lebih efektif karena pupuk yang diberikan lewat daun sudah terurai, sehingga mudah diserap oleh tanaman. Disamping itu respon tanaman terhadap pemberian pupuk akan meningkat bila menggunakan jenis, dosis dan waktu serta pemberian pupuk yang tepat.

Jumlah akar pada perlakuan G3 (pupuk growquick 7,5 gr) lebih tinggi bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya hal ini disebabkan pada perlakuan G3 unsur hara yang dibutuhkan

untuk tanaman tercukupi. Sarwono (2002) menyatakan bahwa, jika tanaman kekurangan unsur hara maka pertumbuhan tanaman akan terhambat karena unsur-unsur yang akan membentuk dan mengganti sel-sel yang telah rusak tidak ada dalam jaringan tanaman sehingga pertumbuhan tanaman menjadi terganggu. Hal ini sesuai dengan perlakuan G0 dan G1 dimana tanaman masing-masing menghasilkan jumlah akar 7,00 dan 7,58 buah yang merupakan jumlah akar tanaman paling sedikit bila dibandingkan dengan perlakuan lainnya.



Gambar 4. Jumlah Akar Anthurium (M3G2) Pada Akhir Penelitian Umur 90 HST.

#### Panjang Akar Terpanjang (cm)

Hasil pengamatan terhadap panjang akar terpanjang Anthurium, setelah dianalisis secara statistik menunjukkan bahwa secara intraksi perlakuan berbagai media tumbuh dan pupuk growquick tidak memberikan pengaruh. Sedangkan secara tunggal perlakuan berbagai

Tabel 6. Rerata Panjang Akar Terpanjang Tanaman Anhturium dengan Perlakuan Berbagai Media Tumbuh dan Pupuk Growquick.

Faktor M (1 :1)	Faktor G (ml/l air)				Rerata
	G0 (0)	G1 (2,5)	G2 (5,0)	G3 (7,5)	
M0 (Tanah top soil)	4,93	5,20	6,40	7,06	5,89 d
M1 (Sekam + Cocopeat)	5,53	6,56	7,28	8,05	6,85 c
M2 ( Pakis + Sekam)	6,50	7,60	8,15	9,53	7,94 b
M3 (Coco Peat + Pakis)	6,90	8,38	9,15	10,38	8,70 a
Rerata	5,96 d	6,93 c	7,74 b	8,75 a	
KK : 9,03 %		BNJ M/G : 0,73			

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%

media tumbuh dan pupuk growquick memberikan pengaruh terhadap panjang akar terpanjang.

Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian berbagai media tumbuh dan pupuk growquick tidak berbeda nyata terhadap panjang akar tanaman.

Perlakuan berbagai media tumbuh secara tunggal menunjukkan pengaruh terhadap pengamatan panjang akar. angka terbesar dari perlakuan ini ditunjukkan oleh perlakuan M3 dengan panjang akar 8,70 cm. Hal menunjukkan peranan media tumbuh cocopeat+cacahan pakis lebih besar bila dibandingkan dengan perlakuan media tumbuh lainnya. Peranan coco peat+cacahan pakis bagi tanaman Anthurium sangat besar karena selain bersifat porous dan subur juga merupakan media yang termasuk bahan organik yang dibutuhkan oleh akar tanaman. Media tanam Anthurium harus bersifat porous dan subur. Selain itu, media tanam yang baik untuk pertumbuhan tanaman Anthurium harus banyak mengandung bahan organik, memiliki aerasi dan drainase yang baik (Redaksi PS, 2007).

Pada media tanah top soil, menunjukkan angka terendah yaitu dengan rerata panjang akar 5,89 cm. Hal ini disebabkan tanah top soil mengalami kepadatan maka dari itu untuk media tanah harus sering diganti. Seperti yang kita ketahui bahwa media tanaman Anthurium harus memiliki aerasi dan drainase yang baik maka dari itu tingkat keremahan media sangat menentukan pertumbuhan dan perkembangan akar tanaman Anthurium, karena akar ini akan menentukan pertumbuhan bagian tanaman

lainnya seperti penambahan jumlah daun, lebar daun, tinggi tanaman dan sebagainya.

Perlakuan pupuk daun growquick secara tunggal menunjukkan perbedaan yang nyata, dimana panjang akar terpanjang terdapat pada perlakuan G3 dibandingkan tanaman lain. Hal ini disebabkan karena cukupnya unsur hara yang dibutuhkan oleh akar tanaman dengan waktu pemberian yang sesuai artinya tanaman tidak kekurangan unsur hara dan selalu tersedia dan cukup, yang dapat digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan. jika perakaran tanaman berkembang dengan baik, maka pertumbuhan bagian tanaman yang lainnya akan baik karena penyerapan air dan unsur hara dipengaruhi oleh sistem perakaran tanaman itu sendiri.



Gambar 5. Panjang Akar Terpanjang Anthurium (M3G2) Umur 90 HST.

## KESIMPULAN

1. Secara interaksi pemberian berbagai media tumbuh dan pupuk daun growquick pada tanaman anthurium memberikan pengaruh

- terhadap parameter jumlah daun pertanaman (helai) dan panjang daun pertanaman (cm), dengan konsentrasi terbaik adalah perlakuan media tumbuh pakis+cocopeat dan pupuk growquick 7.5 ml/liter air (M3G2 dan M3G3).
2. Perlakuan berbagai media tumbuh secara tunggal berpengaruh terhadap semua parameter yang diamati, dengan perlakuan terbaik M3 (perlakuan media tumbuh pakis+cocopeat).
  3. Perlakuan pupuk Growquick secara tunggal berpengaruh terhadap semua parameter yang diamati, dengan perlakuan terbaik G2 (5.0 ml/liter air) dan G3 (7,5 ml/liter air).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 1985. Dasar-Dasar Pengetahuan Tentang Zat Pengatur Tumbuh. Angkasa. Bandung.
- Darmono, D. W. 2003. menghasilkan Anggrek Silang. Penerbar Swadaya. Jakarta.
- Ismal, G. 1984. Ekologi Tumbuhan dan Tanaman Pertanian. Fakultas Pertanian UNAND, Padang.
- Kasnurhadi. 1991. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Pupuk Vitalik A terhadap Pertumbuhan Setek Lada (*Piper nigrum* L.). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Pekanbaru (Tidak dipublikasi).
- Lingga, P. 2008. Penggunaan Pupuk. Edisi revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lugik. 2007. Anthurium Dari Bali Laris di Jawa. *www.bisnisbali.com*. (27 Juli 2008).
- Redaksi Penebar Swadaya. 2007. Media Tanam Untuk Tanaman Hias. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Saleh. 1976. Percobaan Pendahuluan Pemupukan Lewat Daun pada Kopi. Menara Perkebunan BPP. Bogor.
- Sandra, E. 2003. Kultur Jaringan Anggrek Sekala Rumah Tangga. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 1990. Morfologi Tumbuhan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Yusnita, 2003. Kultur Jaringan Cara Memperbanyak Tanaman Secara Efisien. Agromedia Pustaka, Jakarta.

