



**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA TANAM DAN PUPUK HYPONEX
TERHADAP PERTUMBUHAN PLANLET ANGGREK BULAN
(*Phalaenopsis amabilis*) PADA TAHAP AKLIMATISASI**

***THE EFFECTS OF PLANTING MEDIA AND THE USE HYPONEX
FERTILIZER ON THE GROWTH OF MOON ORCHID PLANLETS
(*Phalaenopsis amabilis*) IN ACCLIMATIZATION STAGE***

Riana Febrina Tinambunen¹, Herkules abdullah²

Universitas Negeri Medan, Medan

febrinariana@gmail.com

ABSTRACT

The aims of the research was to know The Effects of Planting Media and The Use Hyponex Fertilizer on the Growth of Moon Orchid Planlets (*Phalaenopsis amabilis*) in Acclimatization Stage, Research was done in Screenhouse Tissue Cultur Laboratory of the Agriculture and Fisheries Office of Medan City, Jl. Keramat Indah No. 4, Medan Denai. This research used Completety Randomized Design (CRD) factorial with two factor. The first factor was planting media, consisted of three stages treatment: coconut fibers (M_1), ferns (M_2), cocopeats (M_3). The second factor was hyponex fertilizer, cosisted of three stages treatment: 0 g/l (H_0), 1 g/l (H_1), 2 g/l (H_2). Total of combination treatment 9 with total of repetition 4, so that total all the unit experiment are 36 unit experiment. The observed parameters were the number of leaves, height and planlets root length. Proved which to obtain analysis with varians analysis, after wards to continue with test Duncan. The results of the statistical analysis showed that the planting medium had a very real effect on the number of leaves and did not give a significant effect on the height and length of the plantlet roots. Hyponex fertilizer has a significant effect on the number of leaves and plantlets and gives a very significant effect on the length of the roots but the treatment interactions (planting media and Hyponex fertilizer) have no significant effect on the number of leaves, plantlet height and root length. Good media is cocopeat and a good concentration of Hyponex fertilizer is 1 g / l of water.

Keyword : Media, Hyponex, Moon Orchid

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media tanam dan pupuk Hyponex terhadap pertumbuhan planlet anggrek bulan (*phalaenopsis amabilis*) pada tahap aklimatisasi. Penelitian ini dilaksanakan di Screenhouse Laboratorium Kultur Jaringan Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Medan, Jl. Keramat Indah No. 4, Medan Denai. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) factorial dengan dua factor. Faktor pertama adalah media tanam yang terdiri atas tiga taraf perlakuan meliputi sabut kelapa (M_1), pakis (M_2), cocopeat (M_3). Factor kedua adalah pupuk Hyponex yang terdiri atas tiga taraf perlakuan meliputi 0 g/l (H_0), 1 g/l (H_1), 2 g/l (H_2). Jumlah kombinasi perlakuan adalah 9 masing-masing ulangan adalah 4 sehingga jumlah seluruh unit percobaan adalah 36 unit percobaan. Parameter yang diamati adalah, jumlah daun, tinggi planlet dan panjang akar. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis varians kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa media tanam pengaruh sangat nyata terhadap penambahan jumlah daun dan tidak memberi pengaruh nyata terhadap tinggi dan panjang akar planlet. Pupuk Hyponex memberi pengaruh nyata terhadap penambahan jumlah daun, dan tinggi planlet dan memberi pengaruh sangat nyata terhadap panjang akar tetapi interaksi perlakuan (media tanam dan pupuk Hyponex) tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, tinggi planlet dan panjang akar. Media yang baik adalah cocopeat dan konsentrasi pupuk Hyponex yang baik adalah 1 g/l air.

Kata kunci : Media, Hyponex, anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*)



PENDAHULUAN

Anggrek termasuk dalam famili orchidaceae yang mempunyai 800 genera dan 25.000 spesies. Tanaman ini terdiri dari tanaman monokotil, herba dan tahunan. Anggrek merupakan tanaman hias yang bernilai estetikatinggi dan memiliki arti penting dalam perdagangan bunga. Selain karena bunganya yang indah dengan warna yang menarik, anggrek dapat dijadikan sebagai tanaman pot maupun tanaman bunga potong. Salah satu jenis anggrek yang populer adalah genus *Phalaenopsis* atau lebih dikenal dengan anggrek bulan. Kekhasan *Phalaenopsis* adalah bentuk bunganya yang lebih besar dengan warna yang bervariasi dan panjang mekar bunga yang lebih lama dibandingkan jenis anggrek lain (Fauziah dkk, 2014).

Phalaenopsis, disebut juga anggrek bulan, kekhasan *Phalaenopsis* adalah bentuk bunganya yang lebih besar dengan warna yang bervariasi dan panjang mekar bunga yang lebih lama dibandingkan jenis anggrek lain. Ketersediaan benih yang terbatas dan harga benih unggul yang mahal menjadi kendala dalam budi daya anggrek bulan. Pembibitan anggrek bulan dilakukan melalui tahapan kultur jaringan, aklimatisasi dengan sistem kompot, pembesaran tanaman, dan pembungaan. Kompot adalah hasil perbanyakan anggrek melalui kultur jaringan yang sudah diaklimatisasi dalam pot berjumlah 10-30 bibit tiap pot (Tirta, 2006).

Tanaman atau plantlet yang tumbuh secara *in vitro* memerlukan suatu tahap aklimatisasi yaitu suatu tahap penyesuaian terhadap cekaman lingkungan yang baru. Tahap aklimatisasi merupakan tahap yang paling krusial untuk menentukan keberhasilan perbanyakan tanaman melalui kultur in-vitro, sehingga perlu mendapatkan perhatian. Plantlet yang tumbuh dalam kultur jaringan di laboratorium memiliki karakteristik stomata daun yang lebih terbuka dan sering tidak memiliki lapisan lilin pada permukaan daun. Dengan demikian plantlet sangat rentan terhadap kelembaban rendah. Mengingat sifat-sifat tersebut, sebelum ditanam di lapangan maka plantlet memerlukan aklimatisasi. Dalam aklimatisasi, lingkungan tumbuh (terutama kelembaban) berangsur-angsur disesuaikan dengan kondisi lapangan (Mariska dan Sukmadjaja, 2003).

Dalam aklimatisasi, media tanam menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan dari setiap pertumbuhan anggrek karena media tumbuh sebagai



tempat berpijak akar anggrek. Media tumbuh bagi bibit merupakan lingkungan baru dalam proses aklimatisasi. Media tumbuh yang baik bagi anggrek harus memenuhi beberapa persyaratan, antara lain tidak cepat melapuk dan terdekomposisi, tidak menjadi sumber penyakit bagi tanaman, mempunyai aerasi dan draenase yang baik secara lancar, mampu mengikat air dan zat-zat hara secara optimal, dapat mempertahankan kelembaban di sekitar akar, untuk pertumbuhan anggrek dibutuhkan pH media 5-6, ramah lingkungan serta mudah di dapat dan relatif murah harganya (Ginting, 2008).

Media tumbuh untuk anggrek yang ditanam didalam pot umumnya berupa arang, pakis, batubara atau sabut kelapa. Anggrek selalu membutuhkan makanan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya seperti tanaman lainnya dalam hal ini yaitu pemupukan. Unsur-unsur yang dibutuhkan yaitu unsur makro dan unsur mikro. Semua unsur tersebut harus selalu tersedia di dalam media tanam anggrek habitatnya, tanaman anggrek umumnya tidak mampu menyediakan unsur-unsur yang dibutuhkan untuk pertumbuhannya. Untuk mengatasi hal tersebut, biasanya anggrek diberi pupuk baik organik, maupun anorganik (Gunawan, 2006).

Pemberian pupuk yang tepat untuk tanaman anggrek adalah melalui daun. Pupuk daun berpengaruh terhadap jumlah daun, luas daun, jumlah akar *plantlet* anggrek. Konsentrasi pupuk berpengaruh terhadap tinggi *plantlet* dan panjang akar, sedangkan interaksi merek pupuk dengan konsentrasi pupuk berpengaruh pada tinggi *plantlet* dan luas daun (Hasanah dkk, 2014).

Berdasarkan latar belakang di atas penulis berniat melakukan penelitian untuk mengetahui ‘‘Pengaruh Penggunaan Media Tanam dan Pupuk Hyponex Terhadap Pertumbuhan *Plantlet* Anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis*) pada Tahap Aklimatisasi’’.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan, dalam Screen House yang dilengkapi dengan paranet di Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Medan.

Bahan yang digunakan adalah bibit anggrek bulan dalam berumur 3 bulan. Bibit anggrek dalam botol dikeluarkan dan ditanam dalam pot dengan media yang berbeda.



Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Dalam penelitian ini, jumlah perlakuan yang digunakan terdiri atas dua faktor yaitu media tanam dan konsentrasi pupuk hyponex.

Dosis pupuk yang digunakan yaitu 0; 1; 2 liter air (Sandra, 2001).

Faktor A : Media Tanam, terdiri atas 3 taraf yaitu:

M_1 = Sabuk Kelapa 14

M_2 = Pakis

M_3 = Cocopeat

Faktor B : Konsentrasi pupuk hyponex, terdiri atas 3 taraf yaitu :

H_0 = 0 (kontrol)

H_1 = 1,0 g/l air

H_2 = 2,0 g/l air

Aplikasi pupuk hyponex ini dilakukan sebanyak 1 kali sehari dalam waktu 12. Pengamatan dilakukan terhadap jumlah daun (helai), tinggi (cm), dan panjang akar planlet (cm).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jumlah Daun

Hasil analisis statistik pada umur 12 MST menunjukkan bahwa penggunaan media tanam memberi pengaruh sangat nyata ($\alpha > 0,01$) dan pemberian pupuk hyponex memberi pengaruh nyata ($\alpha > 0,05$) terhadap pertambahan jumlah daun, sedangkan interaksi kedua perlakuan tidak memberi pengaruh terhadap pertambahan jumlah daun planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*).

Pengaruh penggunaan media tanam terhadap jumlah daun anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Pengaruh Media Tanam Terhadap Jumlah Daun Umur 12 MST

Perlakuan	Mean	Notasi
M_1	3,50	(ab)
M_2	3,00	(a)
M_3	4,00	(b)

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% Duncan.



Rata-rata jumlah daun planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) tertinggi terdapat pada perlakuan M_3 (4,00 daun) dan yang terendah terdapat pada perlakuan M_2 (3,00 daun). Perlakuan M_1 (3,50 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan M_2 (3,00 daun) dan M_3 (4,00 daun). Perlakuan M_2 (3,00 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan M_1 (3,50 daun) tetapi berbeda nyata dengan perlakuan M_3 (4,00 daun). Perlakuan M_3 (4,00 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan M_1 (3,50 daun) tetapi berbeda nyata dengan perlakuan M_2 (3,00 daun).

Media tanam merupakan komponen utama ketika akan bercocok tanam. Media tanam yang akan digunakan harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang ingin ditanam. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa cocopeat merupakan media tanam yang baik untuk pertumbuhan planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*).

Hal ini dapat kita lihat dari karakteristik masing-masing media tersebut. Cocopeat adalah media tanam yang terbuat dari sabut kelapa yang diolah dengan teknologi modern. Cocopeat berupa serbuk sabut kelapa yang karakter fisik dan kimianya sangat potensial untuk media tanam.

Pada fase pertumbuhan (pada usia semai) tanaman anggrek harus menggunakan media yang lembut dan mampu menyerap air yang tinggi karena pada usia semai tanaman sangat peka terhadap perubahan lingkungan (Harahap, 2009). Dilihat dari segi fisiknya cocopeat merupakan media tanam yang telah disterilkan, memiliki tekstur lebih halus, gembur, memiliki pori-pori yang memudahkan pertukaran udara, masuknya sinar matahari, daya serap air tinggi (kelembapan 75% s/d 80%) sehingga hemat air dan nutrisi, mengandung bahan-bahan organik > 90%, serta bebas bakteri dan jamur yang merugikan.

Tabel 2. Pengaruh Pupuk Hyponex Terhadap Jumlah Daun Umur 12 MST

Perlakuan	Mean	Notasi
H ₀	3,25	(a)
H ₁	3,92	(b)
H ₂	3,33	(ab)

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% Duncan.

Hasil uji duncan menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) tertinggi terdapat pada perlakuan H₁ (3,92



daun) dan yang terendah terdapat pada perlakuan H_0 (3,25 daun). Perlakuan H_0 (3,25 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H_2 (3,33 daun). Perlakuan H_1 (3,92 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H_2 (3,33 daun) tetapi berbeda nyata dengan perlakuan H_0 (3,25 daun). Perlakuan H_2 (3,33 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H_0 (3,25 daun) dan perlakuan H_1 (3,92daun).

Semua tanaman, untuk hidup dan berkembangnya tentu memerlukan unsur-unsur yang diambil melalui akar dan daun. Unsur-unsur ini kemudian diubah menjadi persenyawaan-persenyawaan organik yang dibutuhkan untuk tumbuh dan berkembang. Apabila kebutuhan unsur hara yang tersebut tidak terpenuhi maka perlu dilakukan pemupukan. Bagi tanaman, unsur hara yang terkandung di dalam pupuk dapat memberikan banyak hal, seperti bahan utama metabolisme, melangsungkan pertumbuhan dan perkembangan.

Sarief (1968) mengumumkan bahwa pemberian pupuk disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Apabila diberikan dalam jumlah yang berlebihan merupakan pemborosan dan bahkan dapat menyebabkan keracunan. Sedangkan pemberian dosis yang kecil tidak memberikan pengaruh yang signifikan. Tersedianya unsur hara dalam jumlah yang cukup dan seimbang untuk pertumbuhan tanaman, menyebabkan proses pembelahan, pembesaran dan pemanjangan sel akan berlangsung cepat yang mengakibatkan beberapa organ tanaman tumbuh cepat (Sutedjo, 2002).

Sandra (2001) mengatakan jenis pupuk yang dipakai untuk anggrek yaitu pupuk yang mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman, contohnya C, H, K, P, S, Mg dan Ca serta unsur hara mikro yaitu unsur hara yang sedikit dibutuhkan tanaman, contohnya Cu, Zn, Mo, Cl, dan Fe. Namun syarat utama pupuk untuk anggrek harus mengandung unsur hara penting yaitu nitrogen (N), posfor (P) dan kalium (K) (Mulyadi, 2006).

Pupuk daun (hyponex) merupakan salah satu jenis pupuk anorganik majemuk karena pembuatan pupuk daun bertujuan agar unsur-unsur yang terkandung di dalamnya dapat diserap oleh daun. Salah satunya kelebihan pupuk daun yaitu penyerapan unsur hara dalam pupuk dirancang lebih cepat dibanding dengan pupuk akar kemudian tanaman akan tumbuh cepat dan media tanam tidak akan rusak akibat pemupukan yang terus menerus. Oleh karena itu, pemupukan



melalui daun dianggap lebih efektif dibandingkan dengan pupuk akar (Budiana, 2007).

B. Tinggi planlet

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan media tanam memberi pengaruh nyata ($\alpha < 0,05$) dan pemberian pupuk hyponex memberi pengaruh nyata ($\alpha > 0,05$) terhadap pertambahan tinggi dan interaksi kedua perlakuan tidak memberi pengaruh terhadap pertambahan tinggi planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*)

Tabel 3. Pengaruh Pupuk Hyponex Terhadap Tinggi Planlet Umur 12 MST

Perlakuan	Mean	Notasi
H ₀	3,050	(a)
H ₁	3,767	(b)
H ₂	3,200	(ab)

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% Duncan.

Dari tabel 4.5 hasil uji duncan menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) tertinggi terdapat pada perlakuan H₁ (3,767 daun) dan yang terendah terdapat pada perlakuan H₀ (3,050 daun). Perlakuan H₀ (3,050 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H₂ (3,200 daun). Perlakuan H₁ (3,767daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H₂ (3,200 daun) tetapi berbeda nyata dengan perlakuan H₀ (3,059 daun). Perlakuan H₂ (3,200 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H₀ (3,050 daun) dan perlakuan H₁ (3,767 daun).

Komposisi pupuk daun (hyponex) terdiri dari unsur hara nitrogen (N), posfor (P) dan kalium (K). Unsur tersebut merupakan unsur makro esensial atau mutlak diperlukan dalam jumlah besar. Unsur nitrogen (N) merupakan unsur hara utama penunjang pertumbuhan vegetatif tanaman yang berperan dalam pembentukan sel dan jaringan di dalam tanaman seperti akar, batang, daun dan awal pembentukan bunga dan posfor (P) dibutuhkan untuk pertumbuhan vegetatif seperti pembentukan akar (terutama tanaman muda), pembentukan inti sel dan pembelahan sel, serta memperkuat daya tahan tanaman tetapi apabila diberi secara berlebihan, tanaman akan mudah terserang pennyakit dan pertumbuhan tanaman



terhambat sedangkan unsur kalium (K) berfungsi mengatur beberapa tugas fisiologis di dalam tanaman, seperti mengatur tekanan turgor dan tekanan sel yang mengatur proses fotosintesis (Gunawan, 2007).

Pupuk hyponex mengandung Nitrogen 20%, Posfor 20% dan Kalium 20%. Penelitian yang telah dilakukan terdahulu dihasilkan pemberian pupuk hyponex (Nitrogen 20%, Posfor 20% dan Kalium 20%) seminggu sekali dapat menghasilkan panjang daun terbesar dan cukup baik untuk pertumbuhan vegetatif tanaman angrek hibrida. Unsur hara nitrogen dan unsur hara mikro berperan sebagai penyusun klorofil sehingga meningkatkan aktivitas fotosintesis tersebut akan menghasilkan fotosintat yang mengakibatkan perkembangan pada jaringan meristematis daun.

Kebutuhan pupuk setiap fase berbeda-beda yaitu dimana untuk fase in vitro, konsentrasi pupuk daun yang efektif adalah 1 g/l air. Dengan demikian diketahui, pemberian pupuk hyponex dengan konsentrasi 1 g/l air memberikan pengaruh yang sangat baik terhadap pertumbuhan planlet angrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) dilihat dari jumlah daun, tinggi, dan panjang akar planlet yang bertambah dari jumlah awal penanaman. Hal ini dapat dimengerti bahwa pertumbuhan vegetatif angrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) fase in vitro tidak memerlukan pemberian konsentrasi larutan pupuk yang terlalu pekat karena tanaman masih terlalu muda sehingga belum siap untuk menerimanya dan dapat menghambat proses pertumbuhannya.

C. Panjang Akar

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan media tanam tidak memberi pengaruh nyata ($\alpha < 0,05$) terhadap pertambahan panjang akardan pemberian pupuk hyponex memberi pengaruh sangat nyata ($\alpha > 0,01$) terhadap pertambahan panjang akar sedangkan interaksi kedua perlakuan tidak memberi pengaruh terhadap pertambahan panjang akar planlet angrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*).



Tabel 4. Pengaruh Pupuk Hyponex Terhadap Tinggi Planlet Umur 12
MST

Perlakuan	Mean	Notasi
H ₀	2,992	(a)
H ₁	3,950	(b)
H ₂	3,200	(ab)

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% Duncan.

Dari tabel 4.6 hasil uji duncan menunjukkan bahwa rata-rata jumlah daun planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) tertinggi terdapat pada perlakuan H₁ (3,950 daun) dan yang terendah terdapat pada perlakuan H₀ (2,992 daun). Perlakuan H₀ (2,992 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H₂ (3,200 daun). Perlakuan H₁ (3,950 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H₂ (3,200 daun) tetapi berbeda nyata dengan perlakuan H₀ (2,992 daun). Perlakuan H₂ (3,200 daun) tidak berbeda nyata terhadap perlakuan H₀ (2,992 daun) dan perlakuan H₁ (3,950 daun).

Proses penyerapan hara melalui daun terjadi karena adanya proses difusi dan osmosis melalui stomata dan sehingga mekanismenya berhubungan langsung dengan membuka dan menutupnya stomata. Banyak faktor yang menyebabkan membuka dan menutupnya stomata, selain disebabkan oleh tingkah laku sel penjaga juga disebabkan oleh pengaruh lingkungan. Penyerapan air oleh sel penjaga disebabkan perbedaan potensial osmotik antara sel penjaga dan sel-sel di sekitarnya. Jika potensial osmotik protoplas sel penjaga lebih negatif daripada sel sekitarnya maka air akan bergerak masuk kedalam sel penjaga secara osmosis yang selanjutnya akan mengakibatkan naiknya tekanan sel, kemudian sel mengembang. Setelah stomata terbuka, unsur hara dalam bentuk ion-ion yang berada pada permukaan daun akar bergerak masuk secara difusi dan osmosis ke dalam sel. Masuknya ion-ion tersebut kedalam sel tanaman terjadi secara bertahap melalui beberapa lapisan bahan-bahan yang berbeda. Mula-mula molekul dan ion-ion zat terlarut menembus lapisan yang menyelubungi permukaan dinding sel sebelah luar dengan proses difusi, lalu menuju dinding sel yang dilapisi oleh membrane plasma yang bersifat impermeabl terhadap ion-ion. Setelah melalui membrane plasma, ion-ion masuk kedalam sitoplasma. Dan didalam sitoplasma, molekul dan ion-ion tersebut mengalami beberapa kemungkinan: diubah kedalam



bentuk lain, langsung mengalami pengangkutan ke sel lain, dan diangkut oleh tonoplas menuju vakuola atau organel-organel lain dalam sitoplasma antara lain mitokondria dimana terjadi proses respirasi sehingga dapat berperan dalam pertumbuhan tanaman (Prawiranata dkk, 1981).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi dan panjang akar planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) dan media tanam yang baik untuk pertumbuhan planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) pada tahap aklimatisasi adalah cocopeat. Pemberian pupuk hyponex berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan jumlah akar dan berpengaruh nyata terhadap jumlah daun dan tinggi planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) dan dosis pupuk hyponex yang baik untuk pertumbuhan planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) pada tahap aklimatisasi adalah 1 g/l. Interaksi antara media tanam dan pupuk hyponex tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun dan tinggi planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*).

Masih perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk memperoleh data lanjutan interaksi antara penggunaan media tanam dan pupuk hyponex yang akan memberikan hasil yang terbaik untuk pertumbuhan planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) pada tahap aklimatisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, N., Aziz dan Sukma D., (2014), Karakterisasi Morfologi Anggrek *Phalaenopsis spp*, Spesies Asli Indonesia. *Bul. Agrohorti* 2 (1) : 86 – 94.
- Ginting, B., (2008), Membuat Media Tumbuh Tanaman Anggrek, KP Penelitian Tanaman Hias, Deptan.
- Gunawan, L.W., (2000), *Budidaya Anggrek*, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Gunawan, L.W., (2006), *Budidaya Anggrek*, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Gunawan, L.W., (2007), *Budidaya Anggrek*, Edisi Revisi, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.



- Handini, (2012), *Pengaruh paclobutrazol terhadap pertumbuhan anggrek Dendrobium lasianthera pada tahap aklimatisasi*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harahap, F., (2008), *Tehnik Kultur Jaringan Tanaman*, UNIMED Press, Medan.
- _____, (2009), *Teknik Praktis Tanaman Anggrek*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Volume 15, FMIPA UNIMED, Medan.
- Hasanah, U., Enni S dan R. Sumardi, (2014), *Pemanfaatan Pupuk Daun, Air Kelapa dan Bubur Pisang sebagai Komponen Medium Pertumbuhan Plantlet Anggrek Dendrobium kelemense*. *Journal of Biology & Biology Education* 6 (2): 161-168 ISSN 2338-7610.
- Junaedhie, K., (2007), *Syarat Hidup Anthurium*. <http://www.toekangkeboen.com>. (12 november 2017).
- Mariska, I., dan Sukmadjaja D, (2003). *Perbanyakan Bibit Abaka Melalui Kultur Jaringan*, Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumber Daya Genetik Pertanian Bogor, Bogor.
- Mulyadi, M., (2006), *Pengaruh Pemberian Konsentration Pupuk dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Vegetatif fase seedling Anggrek Phalaenopsis*, *Jurnal Perancangan Percobaan*
- Prawiranata, W., S. Haran dan P. Tjondronegoro, (1981), *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*, Departemen Botani, Fakultas Pertanian, IPB
- Prayugo, S., (2007), *Media Tanam untuk Tanaman Hias*, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rahmat, H., (2000), *Anggrek Bulan*, Kanisius, Yogyakarta.
- Rohayati, Euis dan Nina Marlina, (2009), *Aklmatisasi Anggrek Anyelir Untuk Tanaman Induk*, *Buletin Teknik Pertanian*, 14 (2) : 72-75
- Sandra, E., (2001), *Membuat Anggrek Rajin Berbunga*, Agromedia Pustaka, Jakarta
- Setiawan, H., dan Lisa S., (2003), *Merawat Phalaenopsis*, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Susilawati, E., (2007), *Pengaruh Komposisi Media terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Tanaman Helichrysum bracteatum dan Zinnia elegans*, Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB, Bogor.
- Sutedjo, (2002), *Pemupukan dan Cara Pemupukan*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Tirta, I.G., (2006), *Pengaruh Beberapa Jenis Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan Vegetatif Anggrek Jamrud (Dendrobium macrophyllum A. Rich.)*, *Jurnal Biodiversitas* 7 (1) : 81-84 ISSN: 1412-033X.