



PEMACUAN PEMBUNGAAN ANGGREK BULAN (*PHALAENOPSIS AMABILISI* L) SETELAH TAHAP AKLIMITASI PADA PERLAKUAN MEDIA TANAM DAN PEMUPUKAN

STIMULATING FLOWERING OF THE MOON ORCHID (*PHALAENOPSIS AMABILISI* L) AFTER THE ACLIMATISATION STAGE IN THE TREATMENT OF PLANTING MEDIA AND FERTILIZATION

Mardia Apriansi^{1)*}, Rini Suryani²⁾

^{1, 2)}Program Studi Agroteknologi Universitas Pat Petulai
Jl. Basuki Rahmat No.13, Dwi Tunggal, Curup, Kabupaten Rejang Lebong, Bengkulu 39119

*Korespondensi : e-mail : mardia.apriansi@gmail.com

ABSTRAK

Jenis anggrek yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia adalah anggrek genus *Phalaenopsis* (anggrek bulan). Dan kalau melihat faktor agroklimat, Rejang Lebong sangat cocok dibudidayakan jenis anggrek bulan ini karena syarat tumbuhnya di dataran tinggi. Anggrek bulan tergolong dalam jenis anggrek bersifat epifit, yaitu anggrek yang tumbuh menempel pada tanaman lain tetapi tidak merugikan tanaman inang. Namun demikian dari penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya bahwa 3 media yang digunakan (media akar pakis, media sekam padi dan kompos kopi) dimana diantara 3 media tersebut yang memberikan hasil yang bagus yaitu media sekam kopi. Oleh karena itu untuk menindak lanjuti penelitian sebelumnya, peneliti akan melaksanakan penelitian lanjutan dengan kerangka pemikiran bagaimana supaya tanaman anggrek cepat memasuki fase berbunga dengan mengambil media yang terbagus (media sekam kopi) sehingga nanti akan di peroleh tanaman anggrek yang cepat berbunga. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan media dan pupuk yang bagus digunakan untuk memacu pertumbuhan bunga pada tanaman anggrek. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAK) faktorial yang terdiri atas dua faktor dengan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu media tanam akar pakis (MP), media kompos kopi (MK), sedangkan Faktor ke dua adalah pupuk cair I, (pupuk Hantu), pupuk II (*Growmore*), dan kontrol sehingga di dapatkan 18 kombinasi perlakuan. Tanaman sampel berjumlah 3 dan diperoleh total bibit sebanyak 54 tanaman. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa pada penelitian lanjutan ini penggunaan media tanam yang berasal dari kompos kopi tetap memberikan hasil yang terbaik pada tahap aklimatisasi anggrek bulan karena bisa meningkatkan pertumbuhan pada variabel tinggi tanaman, dan panjang daun. Namun perlakuan pupuk untuk setiap perlakuan terlihat baik pada pemberian pupuk cair 2 karena bisa meningkatkan jumlah cabang. Meningkatnya cabang akan berpengaruh terhadap banyaknya bakal bunga yang akan terbentuk nantinya.

Kata kunci: aklimatisasi, anggrek bulan, kompos kopi, akar pakis, RAKF

ABSTRACT

*The most widely cultivated type of orchid in Indonesia is the *Phalaenopsis* genus (moon orchid). And if you look at agro-climatic factors, Rejang Lebong is very suitable for cultivation of this month's orchid species because of the conditions for growing in the highlands. Moon orchids are classified as epiphytic orchids, namely orchids that grow attached to other plants but do not harm the host plant. However, from research that has been carried out previously that 3 media were used (fern root media, rice husk media and coffee compost) which of the 3 media gave good results, namely coffee husk media. Therefore, to follow up on previous research, researchers will carry out further research with the framework of how orchid plants enter the flowering phase quickly by taking the best media (coffee husk media) so that later orchids that*

flower quickly will be obtained. This study aims to determine the best media and fertilizers used to stimulate flower growth in orchids. The research method used was a factorial Completely Randomized Design consisting of two factors with 3 replications. The first factor is fern root planting media (MP), coffee compost media (MK), while the second factor is liquid fertilizer I, (Hantu fertilizer), fertilizer II (Growmore), and control so that 18 treatment combinations are obtained. There were 3 sample plants and a total of 54 plants were obtained. Based on the results of data analysis, it was shown that in this follow-up study the use of planting media derived from coffee compost still gave the best results at the acclimatization stage of the moon orchid because it could increase growth on the variables of plant height and leaf length. However, the fertilizer treatment for each treatment looked good with liquid fertilizer 2 because it could increase the number of branches. Increasing branches will affect the number of flowers that will form later.

Keywords: acclimatization, moon orchid, coffee compost, fern root, RAKF

PENDAHULUAN

Menurut Yusnita (2010), jenis anggrek yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia adalah anggrek genus *Phalaenopsis* (anggrek bulan). Dan kalau melihat faktor agroklimat, Rejang Lebong sangat cocok dibudidayakan jenis anggrek bulan ini karena syarat tumbuhnya di dataran tinggi. Anggrek bulan tergolong dalam jenis anggrek bersifat epifit, yaitu anggrek yang tumbuh menempel pada tanaman lain tetapi tidak merugikan tanaman inang. Namun demikian dari penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya bahwa 3 media yang digunakan (media akar pakis, media sekam padi dan kompos kopi) dimana diantara 3 media tersebut yang memberikan hasil yang bagus yaitu media sekam kopi. Oleh karena itu untuk menindak lanjuti penelitian sebelumnya, peneliti akan melaksanakan penelitian lanjutan dengan kerangka pemikiran bagaimana supaya tanaman anggrek cepat memasuki fase berbunga dengan mengambil media yang terbagus (media sekam kopi) sehingga nanti akan di peroleh tanaman anggrek yang cepat berbunga. Untuk mencapai fase berbunga tersebut peneliti akan memberikan perlakuan pemacuan pembungaan dengan memberikan pupuk bunga supaya bisa menstimulir pembungaan anggrek. Kataoka, *et al.*, 2004 mengatakan bahwa pembungaan pada tanaman anggrek dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya intensitas cahaya, temperatur, panjang hari atau fotoperiodesitas, zat pengatur tumbuh, terutama sitokinin atau geberelin. Oleh karena itu tanaman anggrek supaya cepat berbunga akan diberi pupuk untuk

merangsang bunga. Karena menurut Sandra (2006) mengatakan bahwa pemupukan adalah salah satu kunci keberhasilan yang utama dalam budidaya tanaman anggrek.

Tahap tanaman dewasa hingga tanaman berbunga memerlukan waktu yang lebih singkat dari tahap-tahap sebelumnya. Pada tahap ini membutuhkan perawatan/pemeliharaan selama 3-4 bulan saja, dan tanaman menghasilkan nilai jual tinggi serta banyak disukai oleh konsumen baik sebagai anggrek hias dalam pot maupun anggrek bunga potong, sehingga bagi pemula dapat melakukan usaha pembesaran tanaman pada tahap ini karena resiko kegagalan lebih kecil.

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian lanjutan tentang pemacuan pembungaan pada tanaman anggrek setelah tahapan aklimatisasi pada perlakuan media tanam dan pemupukan.

METODE PENELITIAN

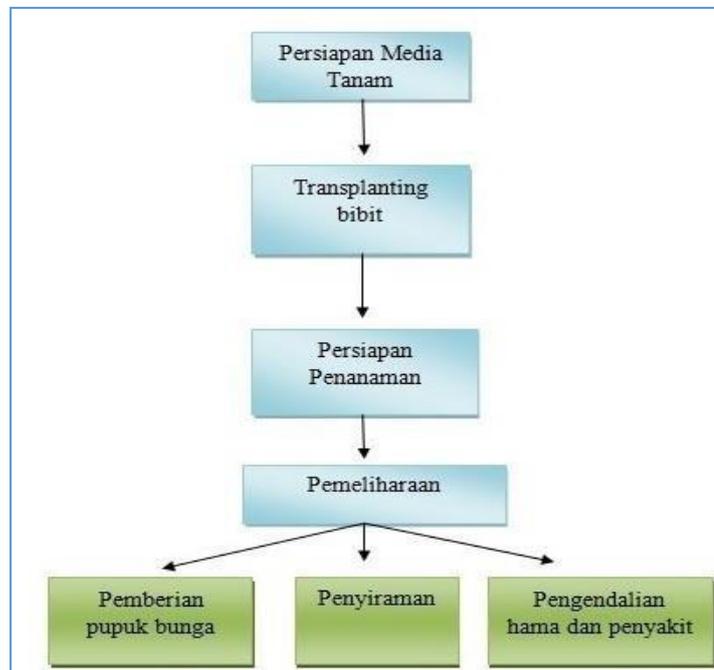
Penelitian ini dilaksanakan di rumah plastik STIPER Rejang Lebong pada tanggal 23 Februari 2019 sampai dengan 23 Juni 2019. Alat yang digunakan adalah hand sprayer sebagai tempat aplikasi pupuk, pot sebagai wadah media, gembor untuk menyiram tanaman, kaliper digital untuk mengukur diameter batang, sedangkan bahan yang digunakan yaitu tanaman anggrek bulan hasil penelitian sebelumnya, pupuk cair I (Pupuk Hantu 2 g/L, pupuk cair II /growmore dengan konsentrasi 2 ml/L. akar pakis, kompos kopi.

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAK)

faktorial yang terdiri atas dua faktor dengan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu media tanam akar pakis (MP), media kompos kopi (MK), sedangkan Faktor ke dua adalah pupuk cair I, (pupuk Hantu), pupuk II (*Growmore*), dan

kontrol sehingga di dapatkan 18 kombinasi perlakuan. Tanaman sampel berjumlah 3 dan diperoleh total bibit sebanyak 54 tanaman. Tahapan penelitian disajikan dalam diagram alir dibawah ini :

Gambar 1. Bagan alir tahapan penelitian anggrek



Peubah yang diamati meliputi : 1). Persentase tanaman yang hidup (%), dihitung berdasarkan berapa tanaman yang bisa bertahan hidup dibagi dengan total tanaman keseluruhan x 100%. 2). Tinggi tanaman (cm), diukur setelah dilakukan aplikasi pupuk. Diukur dengan menggunakan penggaris diukur pada minggu pertama setelah aplikasi, minggu ke 2, minggu ke 4, minggu ke 6 dan minggu ke 8. Namun demikian data yang akan dianalisis dengan mengambil data terakhir pengamatan. 3). Saat tumbuh daun baru. Saat tumbuh daun baru diamati pada hari ke berapa munculnya daun baru. 4). Jumlah Daun (Helai) Pertambahan jumlah daun dihitung pada minggu ke 4, 6, 8, dan 10. Namun demikian data yang akan dianalisis dengan mengambil data terakhir pengamatan. 5). Panjang daun (cm), dilakukan dengan mengukur panjang daun terpanjang pada masing masing

tanaman sampel. 6). Jumlah Cabang (cabang), dihitung berapa jumlah cabang yang terbentuk pada setiap perlakuan. 7). Saat muncul bunga (hmb), diamati hari keberapa muncul bunga.

Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis varian (uji F taraf 5 %). Karakter yang berpengaruh nyata pada uji F dianalisis dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Khusus untuk variabel saat muncul bunga data akan ditampilkan secara visual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Persentase hidup bibit anggrek Bulan pada penelitian ini yang sudah dilaksanakan persentase tanaman yang hidup yaitu 90,74 % karena 5 tanaman anggrek terserang penyakit busuk daun dan hangus pada daun sehingga menyebabkan tanaman layu dan akhirnya mati. (Gambar 2).



Gambar 2. Tanaman anggrek Bulan yang terserang penyakit jamur dan busuk daun

Selama proses penelitian berlangsung tanaman anggrek bulan belum bisa memasuki fase berbunga karena bibit masih tergolong bibit remaja dan belum dewasa artinya masih ada terdapat titik tumbuh untuk menumbuhkan daun baru sehingga menekan pertumbuhan bunga dan hanya

memacu pertumbuhan vegetatif. Namun demikian ada dua tanaman anggrek yang mampu untuk memunculkan calon bunga dengan membentuk primordia bunga yaitu perlakuan media kompos kopi dengan pemberian pupuk cair II (Gambar 3).



Gambar 3. Bakal muncul bunga pada media kompos kopi dengan pupuk II

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan media yang digunakan berpengaruh nyata terhadap variabel tinggi tanaman dan panjang daun namun berpengaruh tidak nyata terhadap saat muncul daun, jumlah daun dan jumlah

cabang. Pupuk yang diberikan hanya berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang. Sedangkan interaksi kedua perlakuan tersebut berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan panjang daun (Tabel 1).

Tabel 1. Nilai F hitung sidik ragam pada pengamatan pertumbuhan bibit anggrek Bulan

No	Peubah	Media	Pupuk	Interaksi media dan pupuk	F tabel
1	Persentase tanaman hidup			90,74 %	
2	Tinggi tanaman	38,68**	5,13 *	7,29 **	4,60 dan 3,74
3	Saat muncul daun	0,12 ^{ns}	0,27 ^{ns}	0,79 ^{ns}	
4	Panjang daun	26,56 **	2,88 ^{ns}	8,13 **	
5	Jumlah daun	1,59 ^{ns}	0,41 ^{ns}	0,14 ^{ns}	
6	Jumlah cabang	1,33 ^{ns}	4,05 *	1,33 ^{ns}	

Keterangan : * = berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata
 ns = berpengaruh tidak nyata

Hasil uji lanjut BNT menunjukkan bahwa media berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, dan panjang daun. Tinggi tanaman tertinggi terdapat pada

media kompos kopi yaitu 16,49 cm. Sedangkan panjang daun terpanjang terlihat media kompos kopi sebesar 14,34 cm (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil uji lanjut BNT taraf 5 % pada perlakuan media terhadap tinggi tanaman (cm), panjang daun (cm).

Perlakuan Media	Peubah	
	Tinggi tanaman (cm)	Panjang daun (cm)
Kompos kopi	16,49 a	14,34 a
Akar pakis	11,58 b	9,80 b

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5 %.

Pupuk berpengaruh terhadap terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah cabang. Hasil analisis lanjut BNT menunjukkan bahwa pupuk I memberikan hasil terbaik yaitu 15,73 cm sedangkan

kontrol pertumbuhan tinggi tanamannya hanya 12,70 cm. Jumlah cabang terbanyak terlihat pada pemberian pupuk II yaitu 0,66 cabang (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil uji lanjut BNT taraf 5 % pada perlakuan pupuk terhadap tinggi tanaman, dan jumlah cabang

Perlakuan Pupuk	Peubah	
	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah cabang (cm)
Pupuk I	15,73 a	0,33 ab
Pupuk II	13,67 ab	0,66 a
Kontrol	12,70 b	0,00 b

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5 %.

Berdasarkan hasil uji lanjut BNT didapat bahwa terdapat interaksi antara media dan pupuk yaitu terdapat pada variabel tinggi tanaman dan panjang daun. Perlakuan media sekam kopi dengan pemberian pupuk I memberikan hasil

terbaik pada tinggi tanaman dan panjang daun. Karena bisa menghasilkan tinggi tanaman 20,11 cm dengan panjang daun 17,84 cm (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil uji lanjut BNT taraf 5 % pada perlakuan interaksi media dan pupuk terhadap pertumbuhan bibit anggrek Bulan

No	Perlakuan media	Peubah					
		Tinggi tanaman (cm)			Panjang daun (cm)		
		(P1)	(P2)	K0	(P1)	(P2)	K0
1	Kompos kopi (MK)	20,11 a	15,97 b	13,39 b	17,84 a	14,18 b	11 b
2	Akar pakis (MP)	12,01 b	11,37 c	11,36 c	10,99 b	9,27c	9,17 c

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji BNT pada taraf 5%. K0= kontrol, P1= Pupuk cair 1, P2= Pupuk Cair 2.

Pembahasan

Persentase Keberhasilan Hidup Tanaman Anggrek

Ketidakberhasilan sebagian tanaman anggrek bulan untuk tetap bertahan hidup diduga karena faktor lingkungan yang tidak terkontrol dan adanya serangan jamur pada tanaman anggrek. Menurut Hazarika (2003) menyatakan tumbuhan yang dikembangkan menggunakan teknik kultur jaringan memiliki kondisi lingkungan yang aseptik dan senyawa organik yang digunakan tanaman sebagian besar didapat secara eksogenous. Lingkungan *in vivo* dicirikan dengan kelembaban nisbi udara lebih rendah dan intensitas cahaya lebih tinggi dibanding kondisi *in vitro*, yang pada akhirnya sering menyebabkan kegagalan pertumbuhan plantlet ataupun sebaliknya. Penyesuaian terhadap iklim pada lingkungan baru yang dikenal dengan aklimatisasi merupakan masalah penting apabila membudidayakan tanaman menggunakan bibit yang diperbanyak secara kultur jaringan.

Tumbuhan yang dikembangkan menggunakan teknik kultur jaringan memiliki kondisi lingkungan yang aseptik dan senyawa organik yang digunakan tanaman sebagian besar didapat secara eksogenous. Oleh karena itu, apabila dipindahkan kedalam pot, maka tanaman dipaksa untuk dapat membuat sendiri bahan organik secara endogenous. Perbedaan faktor

lingkungan antara habitat asli dan habitat pot atau antara habitat kultur jaringan dengan habitat pot memerlukan penyesuaian agar faktor lingkungan tidak melewati batas kritis bagi tanaman.

Menurut Limarni *et al.* (2008) tanaman hasil kultur *in vitro* memiliki stomata yang lebih terbuka dan respon stomata yang lebih lambat terhadap kehilangan air serta lapisan lilin kutikula yang kurang berkembang. Lapisan kutikula yang tipis mengakibatkan tanaman akan kehilangan air dalam jumlah cukup besar melalui evaporasi. Stomata tidak berfungsi dengan sempurna sehingga menyebabkan terjadinya cekaman air. Defisit air dapat mempengaruhi laju fotosintesis, pada keadaan laju transpirasi yang tinggi, daun akan mengalami layu sementara dan stomata menutup. Dalam keadaan tersebut penyerapan CO₂ ke dalam daun akan menurun dan laju fotosintesis menurun (Zulkarnain, 2009). Keadaan seperti ini yang sering menyebabkan tanaman dalam proses aklimatisasi memiliki keberhasilan yang rendah dan persentase hidup yang rendah.

Disamping itu dengan adanya proses transpirasi yang berlebihan akan menyebabkan sel sel hilang keseimbangan dalam proses metabolisme dan tidak dapat diimbangi oleh proses serapan air sehingga mengakibatkan sel sel mengalami kematian yang akhirnya menyebabkan kematian tanaman. Daun tanaman yang dikultur *secara*

in vitro memiliki struktur daun yang tipis dan lembut serta kegiatan fotosintesis tidak begitu aktif sehingga tidak dapat beradaptasi secara langsung pada kondisi iklim *in vivo*. Proses transpirasi yang berlebihan akan menyebabkan sel-sel hilang keseimbangan dalam proses metabolisme dan tidak dapat diimbangi oleh proses serapan air sehingga mengakibatkan sel-sel mengalami kematian yang akhirnya menyebabkan kematian tanaman. Daun tanaman yang dikultur secara *in vitro* memiliki struktur daun yang tipis dan lembut serta kegiatan fotosintesis tidak begitu aktif sehingga tidak dapat beradaptasi secara langsung pada kondisi iklim *in vivo*.

Tanaman hasil kultur jaringan memiliki sel polisele yang jumlahnya

sedikit dan kecil untuk menerima sinar matahari secara efektif. Stomata tidak aktif melakukan fungsinya sehingga tanaman akan mengalami stres air yang berlebihan. Jaringan pembuluh yang menghubungkan antara akar dan daun kurang berkembang sehingga menyebabkan serapan air dari akar ke daun mengalami hambatan sehingga tidak dapat beradaptasi secara langsung pada kondisi *in vivo*. Maka dari itu dibutuhkan media yang mampu mengikat air untuk memenuhi kebutuhan tanaman anggrek terhadap air (Sukma dan Setiawati, 2011). Oleh karena itu dari dua kali penelitian yang telah peneliti laksanakan media kompos kopi tetap memberikan pertumbuhan yang bagus (Gambar 4).



Gambar 4. Pertumbuhan tanaman anggrek dengan media kompos kopi

Muncul Bunga Pada Tanaman Anggrek Bulan

Pembungaan anggrek bisa diinduksi dengan terjadinya penurunan suhu. Menurut Yulia (2009), munculnya bunga anggrek dirangsang oleh penurunan suhu yang mendadak, 9 hari setelahnya bunga muncul dari nodus-nodus tangkai bunga. Cekaman pada tumbuhan dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu rendah sehingga dapat meningkatkan aktivitas enzim Phenylalanine ammonia-lyase (PAL) dari tumbuhan tersebut. Enzim Phenylalanine ammonia-lyase (PAL) merupakan enzim kunci pada biosintesis metabolisme pada tumbuhan untuk memacu kearah pertumbuhan bunga.

Disamping itu untuk anggrek bulan intensitas cahaya matahari untuk mempercepat proses pembungaan yaitu membutuhkan intensitas cahaya 2.000 fc. Selain intensitas cahaya matahari, kelembapan juga sangat berpengaruh pada proses pembungaan. Kelembapan untuk *Phalaenopsis* tidak boleh kurang dari 60% dengan suhu ideal 28—32° C. Tiga bulan sebelum target waktu yang ditetapkan untuk berbunga, anggrek dijemur selama tiga jam dari pukul 07.00—10.00, setiap hari. Selesai dijemur, letakkan kembali anggrek di bawah jaring peneduh dengan intensitas cahaya 35%. Namun demikian pemberian pupuk harus tetap dilakukan pada anggrek. Jika tidak, maka anggrek tetap tidak akan berbunga.

Tinggi Tanaman dan Panjang Daun

Media kompos kopi memberikan tinggi tanaman terbagus yaitu 16,49 cm jika dibandingkan dengan media akar pakis. Panjang daun terpanjang terlihat pada media kompos kopi sebesar 14,34 cm. Hal ini diduga karena daya simpan media terhadap air dan nutrisi yang berbeda. Kemampuan kompos kopi dalam mengikat dan menyerap air mengakibatkan media tersebut mudah menyerap cairan pupuk yang diberikan secara optimal dan dapat menambah kandungan unsur hara yang ada pada media sehingga membantu mempercepat pertumbuhan anggrek. Media kompos kopi bisa menyimpan air sehingga kelembaban media cukup tinggi yang pada akhirnya menyebabkan penambahan tinggi tanaman. Media kompos kopi bersifat saprofit sehingga media tersebut banyak mengandung humus yang bisa dijasikan sumber makanan bagi tanaman anggrek. Hal ini diperkuat oleh Widiastoety (2004) yang menyatakan bahwa media kompos kopi memiliki kriteria yang baik bagi pertumbuhan tanaman anggrek diantaranya mampu mengikat dan menyimpan air dengan baik, memiliki aerasi dan drainasi baik, dan mengandung unsur hara yang cukup diperlukan bagi pertumbuhan tanaman anggrek. Media sekam kopi mempunyai kemampuan menyerap air yang baik dan unsur hara lama serta tidak mudah lapuk (Tirta, 2005).

Jumlah Cabang

Pemberian pupuk cair I menghasilkan respon pertumbuhan yang lebih baik untuk variabel tinggi tanaman yang mampu menghasilkan tinggi 15,73 cm sedangkan untuk pertumbuhan jumlah cabang terbaik pada pemberian pupuk cair II. Hal ini diduga karena pada tanaman anggrek yang muda pemberian pupuk dengan kandungan N tinggi akan memberikan pertumbuhan yang lebih baik dan cepat, karena nitrogen adalah bahan utama penyusun asam amino, protein, asam

nukleat, berbagai enzim dan sebagai zat penghijau daun. Disamping itu pupuk cair II merupakan hormon tanaman unggul multiguna exclusive yang terbuat dari bahan herbal. Pupuk Cair II mempercepat cabang bermunculan dan bunga. Batang akan mengalami pemekaran dan sel selnya akan berkembang pesat. ZPT adalah senyawa organik bukan hara, dalam konsentrasi rendah dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Yusnita, 2011). ZPT ini dapat membantu pertumbuhan pada tanaman, metabolisme tanaman dan kegiatan tanaman lainnya, sehingga dapat berpengaruh terhadap perkembangan jaringan tanaman dan organnya. Jika energi tersedia, tetapi unsur hara kurang, anggrek tidak akan berbunga. Energi yang lemah hanya dapat menarik nitrogen, akibatnya tanaman akan tetap tumbuh vegetatif dan tidak akan menghasilkan bunga (Sutiyo dan Sarwono, 2006).

Sandra (2006), mengatakan pemupukan adalah salah satu kunci keberhasilan yang utama dalam budidaya tanaman anggrek. Pemupukan pada tanaman anggrek dapat dibagi menjadi dua, yaitu fase pertumbuhan vegetatif dan fase pertumbuhan generatif. Fase pertumbuhan vegetatif adalah periode pertumbuhan anggrek dari semai hingga menjadi tanaman anggrek muda, sedangkan fase generatif adalah periode pertumbuhan tanaman anggrek dewasa yang telah siap untuk berbunga (Sandra, 2006). Lingga dan Marsono (2001) menyatakan bahwa pupuk mengandung unsur hara makro dan unsur hara mikro dengan konsentrasi yang berbeda-beda. Namun secara umum hara yang dominan adalah pemberian unsur hara makro dengan tambahan beberapa unsur hara mikro. Unsur hara mikro adalah zat yang tidak banyak diperlukan oleh tanaman tetapi turut menentukan pertumbuhannya. Yusnita, 2010 mengatakan bahwa pada saat tanaman dewasa dan mulai berbunga, proporsi pemberian pupuk dengan kandungan P dan K tinggi perlu ditingkatkan agar perkembangan bunga tidak terganggu. Unsur hara makro yang berperan dalam

pembentukan bunga secara langsung adalah fosfor dan kalium, sedangkan unsur hara mikro yang membantu dalam proses pembungaan adalah mangan. Mangan membantu dalam proses metabolisme seperti pembungaan. Perhatikan secara khusus harus diberikan kepada penerapan pupuk yang tepat (Salisbury dan Ross 1995).

KESIMPULAN

Pada penelitian lanjutan ini penggunaan media tanam yang berasal dari kompos kopi tetap memberikan hasil yang terbaik pada tahap aklimatisasi anggrek bulan karena bisa meningkatkan pertumbuhan pada variabel tinggi tanaman, dan panjang daun. Namun perlakuan pupuk untuk setiap perlakuan terlihat baik pada pemberian pupuk cair 2 karena bisa meningkatkan jumlah cabang. Meningkatnya cabang akan berpengaruh terhadap banyaknya bakal bunga yang akan terbentuk nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Astini, 2013. Anggrek bulan. Taksonomi dan Morfologi Tanaman Anggrek Bulan.
- Danayu,P. 2016. Anggrek Bulan. Press, Yogyakarta.
- Darmono, D.W. 2004. Bertanam Anggrek. Penebar Swadaya. Bogor. Di akses tanggal 27 Mei 2018.
- Iswanto,H.2010. Petunjuk Praktis Merawat Anggrek. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Jonaedhie, K. 2014. Membuat Anggrek Pasti Berbunga. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Kartohadiprodjo,N.S.. dan G.Prabowo.2000. Anggrek. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Kasutjjaningati dan Irawan. 2013. Media Alternatif Perbanyak In Vitro Anggrek
- Limarni, L., N. Akhir., I. Suliansyah., dan A. Riyadi. 2008. Laporan Penelitian “Pertumbuhan Bibit Anggrek (*Dendrobium* sp.) dalam Kompot Pada Beberapa Jenis Median dan Konsentrasi Vitamin B1”. Jurnal Penelitian Jerami 1: 87-89.
- Lingga, P. dan Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta. 163 hlm.
- Nugroho, P . 2011. Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair. Penerbit Pustaka Baru
- Pertumbuhan Vegetatif Anggrek Jambrud (*Dendrobium macrophyllum* A. Rich.). Biodiversitas. V (7) 1. 2005. Hal 81-84.
- Redaksi Agromedia. 2013. Cara Tepat Merawat Anggrek. Agromedia Pustaka.
- Salisbury, F. B., dan C. W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan III. Perkembangan Tumbuhan dan Fisiologi Lingkungan. Terjemahan D.R. Lukman dan Sumaryono. Penerbit ITB, Bandung.
- Salisbury, Frank B., dan Cleon w Ross. 1992. Fisiologi Tumbuhan. Jilid II: Biokimia Tumbuhan. ITB Bandung. 173 hlm.
- Sandra, E. 2006. Membuat Anggrek Rajin Berbunga. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta. 86 him.
- Sandra, E.2013. Cara Mudah dan Memahami Kultur Jaringan. IPB Press. Bogor.
- Sukma, D., dan A. Setiawati. 2011. Pengaruh Waktu dan Frekuensi Aplikasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Anggrek *Dendrobium* ‘Tong Chai Gold’. J.Hort.1(2):97-104.
- Tirta, I.G. 2005. Pengaruh Beberapa Jenis Media Tanam dan Pupuk Daun

terhadap

Yusnita, 2010. Perbanyak in vitro tanaman anggrek. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Yusnita. 2011. Pemuliaan Tanaman untuk Menghasilkan Anggrek Hibrida Unggul. Penerbit Lembaga Penelitian Universitas Lampung. Bandar Lampung. 171 blm.

Zulkarnain. 2009. Kultur Jaringan Tanaman; Solusi Perbanyak Tanaman Budi Daya. Bumi Aksara. Jakarta