

**PENGARUH MEDIA TANAM DAN JENIS PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN  
*Phalaenopsis* PASCA AKLIMATISASI**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**POLIKARPUS FEBRURI ARMAN**

**NIM 2016330059**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2021**

## RINGKASAN

Polikarpus Februri Arman. 2016330059. Pengaruh Media Tanam dan Jenis Pupuk N Terhadap Pembesaran *Phalaenopsis* Pasca Aklimatisasi. Pembimbing Utama Dra Astutik, MP : Pembimbing Pendamping: I Made Indra Agastya, SP,MP.

Anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis* (L.) Bl.) merupakan salah satu tanaman anggrek yang diminati oleh berbagai kalangan karena keindahan bentuk dan warna bunganya. Selanjut Anggrek merupakan tanaman hias yang banyak disenangi oleh masyarakat luas, selain memiliki warna bunga yang menarik, anggrek juga memiliki nilai jual yang tinggi sehingga dapat menarik banyak peminatan. Yang dijadikan permasalahan sampai saat ini produksi anggrek terutama anggrek bulan di Indonesia sangat jauh tertinggal dibandingkan negara negara lain seperti : Thailand, Taiwan, Singapura dan Australia. Penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis Media yang baik dan Pupuk N yang sesuai pada pertumbuhan anggrek *Phalaenopsis* pasca aklimatisasi. Penelitian dilaksanakan di Green House Jln. Telaga Warna Warna Blok D, Tlogomas Malang, dilakukan mulai bulan September – Februari 2021.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor yaitu factor 1 adalah jenis media tanam yang terdiri 3 macam media yaitu Mos (P1), pakis (P2), dan serbuk sabut kelapa (P3). Faktor 2 adalah Jenis Pupuk Nitrogen terdiri 2 jenis yaitu Gandasil D (D1) dan POC Hantu (D2). Terdapat 6 kombinasi perlakuan, dengan ulangan 3 kali dan masing-masing 3 tanaman jadi keseluruhan ada 72 tanaman.. Parameter pengamatan meliputi jumlah daun, lebar daun, panjang daun, persentase tanaman mati (%) dan tanaman hidup. Untuk mengetahui adanya perbedaan diantara perlakuan yang diuji, data pengamatan dilakukan analisis ragam. Apabila menunjukkan berbeda nyata diantara perlakuan, maka dilanjutkan uji (BNT) taraf 5%.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak mendapatkan interaksi antara perlakuan jenis media tanam dengan jenis pupuk Nitrogen terhadap semua parameter yang diamati. Jenis media tanam berpengaruh terhadap jumlah daun pada umur 12 minggu, dan lebar daun pada umur 4 minggu. Media tanam pakis cacah menghasilkan jumlah daun *Phalaenopsis* yang terbaik diikuti media mos dan menghasilkan lebar daun yang terbaik dan tidak berbeda dengan media serbuk sabut kelapa. Jenis pupuk Gandasil D dan pupuk Hantu berpengaruh terhadap panjang daun dan lebar daun *Phalaenopsis*. Pupuk Gandasil D mampu menghasilkan

panjang dan lebar daun *Phalaenopsis* yang terbaik sampai dengan umur 3 bulan setelah aklimatisasi.

**Kata Kunci : Media Tanam, Jenis Pupuk Dan (RAL) Faktorial dengan 2 faktor.**

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis* (L.) Bl.) adalah salah satu tanaman anggrek yang banyak diminati oleh berbagai kalangan karena keindahan bentuk dan warna bunganya (Purwati, 2012). Dalam memenuhi tanaman anggrek di Indonesia masih tergantung dari luar negeri. Kelebihan aklimatisasi akan menentukan keberhasilan dalam budidaya Anggrek selanjutnya.

Aklimatisasi merupakan proses tahapan penyesuaian *planlet* dari lingkungan *in vitro* ke lingkungan baru diluar botol atau di lapang. Aklimatisasi merupakan tahapan pengadaptasian tanaman yang ditumbuhkan secara *in vitro* dan merupakan tahap yang menentukan untuk pembudidayaan anggrek di lingkungan terbuka. Hal yang menjadi permasalahan pada pembudidayaan anggrek adalah pemilihan media tanam. Media tanam Anggrek apapun yang kurang tepat menyebabkan tidak mampu menyediakan unsur-unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman anggrek *Phalaenopsis*.

Berdasarkan hal tersebut salah satu upaya untuk mempertahankan kestabilan pada tahap mengadaptasikan tanaman, penggunaan media dan pemupukan sangat penting bagi pertumbuhan tanaman anggrek. Untuk mendapatkan hasil tanaman anggrek yang baik harus menggunakan media yang cocok demi mendapatkan tanaman yang mudah serta harganya yang murah.

Proporsi pemberian pupuk gandasil D dan pupuk hantu dapat meningkatkan kandungan unsur hara N dan P pertumbuhan anggrek tidak terganggu (Yusnita, 2010). Setiap jenis media akan memberikan respon pertumbuhan *Phalaenopsis* pasca aklimatisasi yang berbeda. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan jenis media yang tepat guna menghasilkan pertumbuhan anggrek *Phalaenopsis* yang terbaik.

Faktor utama pada pengembangan anggrek *Phalaenopsis* yaitu memilih jenis media yang sesuai dalam mendukung pertumbuhannya. Agar pertumbuhan tanaman anggrek *Phalaenopsis*, dapat maksimal, penggunaan media harus sesuai

dengan jenis anggrek yang dibudidayakan. media tanam yang digunakan sangatlah mudah didapatkan di lingkungan sekitarnya dan harga relatif murah. Dari uraian diatas perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan media tanam dan jenis pupuk Nitrogen Gandasil D dan pupuk Hantu untuk mendapatkan pertumbuhan *Phalaenopsis* yang terbaik.

### **1.2 Tujuan penelitian**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis media tanam dan pupuk Daun (Gandasil D dan POC Hantu) selanjutnya untuk mendapatkan pertumbuhan *Phalaenopsis* yang terbaik pasca aklimatisasi.

### **1.3 Hipotesis Penelitian**

Diduga terdapat interaksi antara jenis media (sabut kelapa, pakis cacah dan moss) dengan pupuk daun (Gandasil D dan POC Hantu) terhadap pertumbuhan *Phalaenopsis*. diduga media tanam pakis dengan pupuk gandasil D akan dapat menghasilkan pertumbuhan *Phalaenopsis* yang terbaik pasca aklimatisasi.

### **1.4 Manfaat penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai referensi tentang media tanam yang tepat dan pupuk daun yang sesuai untuk pertumbuhan anggrek *Phalaenopsis* pasca aklimatisasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andalasari, T.D., Yafisham, dan Nuraini, 2014. Respon Pertumbuhan Anggrek *Dendrobium* terhadap Jenis Media Tanam dan Pupuk Daun. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, Vol. 14 (3): 167-173.
- Budi, Prastia. *pengaruh beberapa jenis pupuk kandang dan pupuk melalui daun terhadap pertumbuhan bibit JernanG*. Diss. Universitas Andalas, 2016.
- Burhan, B. 2016. Pengaruh Jenis Pupuk dan Konsentrasi *Benzyladenin* (BA) Terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Anggrek *Dendrobium* Hibrida. *J. Penelitian Pertanian Terapan*. Vol. 16, No. 3:194-204.
- Ekosari, A. 2009. Pengaruh GA3 Dan IAA Terhadap Pembesaran Bonggol *Adenium* (*Adenium obesum*). Skripsi. FP. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Fauziah, N., S. A. Aziz, dan D. Sukma. 2014. Karakterisasi morfologi anggrek *Phalaenopsis* spp. Asli Indonesia. *Bul. Agrohorti* 2 (1): 86-94.
- Febrizawati, Murniati, dan Yoseva, S. 2014. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dengan Konsentrasi Pupuk Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggrek *Dendrobium* (*Dendrobium* sp.) *THE*, 1(2), 248– 249.
- Junaedhie, K. 2014. *Membuat Anggrek Pasti Berbunga*, Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Jimmy & Co. 2014. *Brosur ZPT HANTU*. Bogor
- Kaveriamma, M.M, Rajeevan, P.K., Girija, D. Nandini, K. 2019. *Sphagnum Moss as Growing Medium in*
- Kartana, Syarif Nizar. "Uji berbagai media tanam dalam meningkatkan pertumbuhan bibit anggrek bulan yang berasal dari alam." *Publikasi Informasi Pertanian* 13.24 (2017).
- Lesar, H., Nataša, C., Damijana, K. & Zlata, L. (2012) *Asymbiotic seed germination of Phalaenopsis Blume orchids after hand pollination*. *Acta Agriculturae Slovenica*, 99 (1), 5–11.
- Mulyadi, M., Yusep S, A., D, Abdurahman dan H, Wibowo. 2006. Pengaruh Pemberian Konsentrasi Pupuk Dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan

Vegetatif Fase Seedling Anggrek *Phalaenopsis*. Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang. PKMP-2-15-1

Nusi, R. 2013. Pengaruh Pemberian Pupuk Phonska Terhadap Pertumbuhan Jagung Hibrida".Skripsi. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian.Universitas Negeri Gorontalo

Novriani. 2011. Peranan Rhizobium dalam Meningkatkan Ketersediaan Nitrogen bagi Tanaman Kedelai. *Agronobis*, Vol. 3, No. 5

Prastyabudi. 2014. Pertumbuhan Bibit Jernang (*Daemonorops draco* Willd. Blume ) di Pembibitan Utama dengan Pemberian Jenis Pupu Organik dan Pupuk Gandasil D. *Jurnal Sains Agro*. e-issn 2580-0744. <http://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/saingro/index>

Purwati, P. 2012. Pengaruh Macam Media Dalam Keberhasilan Aklimatisasi Anggrek *Phalaenopsis amabilis* (Anggrek bulan). Program Studi Holtikultura Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Negri Lampung.

Polhaupessy, Silvia, and Hermalina Sinay. "Pengaruh konsentrasi giberelin dan lama perendaman terhadap perkecambahan biji sirsak (*Annona muricata* L.)." *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan* 1.1 (2014): 73-79.

Pramitasari, H. E., Wardiyati, T., & Nawawi, M. (2016). Pengaruh dosis pupuk nitrogen dan tingkat kepadatan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(1).

Romodhon, S. 2017. Pengaruh Berbagai Media Tanam terhadap Aklimatisasi Anggrek *Dendrobium* sp.

Surtinah, S., dan Mutryarny, E. (2013). Frekuensi Pemberian Grow Quick LB Terhadap Pertumbuhan Bibit Anggrek *Dendrobium* Pada Stadia Komunitas Pot. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 10(2), 31-40.

Suradinata, Y. R., A. Nuraini, dan A. Setiadi. 2012. Pengaruh kombinasi media tanam dan konsentrasi pupuk daun terhadap pertumbuhan tanaman anggrek *Dendrobium* sp. pada tahap aklimatisasi. *J. Agrivigor* 11 (2) : 104-116.

Sutejo, Hery, Anita Bulan, and Marisi Napitupulu. "Pengaruh Pupuk Gandasil B Dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis* L.) the Effect of Gandasil B Fertilizer and Chicken Manure on the Growth and Yield of Long Bean (*Vigna Sinensis* L.)." *Agrifor* 15.1 (2016): 9-14.

Wardani, S., Anna P., Asep K., & Buchari. 2013. Kecerdasan Logical Mathematics Berbasis Aktivitas Inkuiri Laboratorium. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 7(3): 1129-1137.

Yusnita. 2014. *Kultur Jaringan: Cara Memperbanyak Tanaman Secara Efisien*. Agro Media Pustaka, Jakarta.

Yasmin, Z. F., Aisyah, S. I., dan Sukma, D. 2018. Pembibitan (Kultur Jaringan hingga Pembesaran) Anggrek Phalaenopsis di Hasanudin Orchids, Jawa Timur. *Bul. agrohorti* 6 (3) : 430 – 4