

**PENGARUH JENIS POT DAN PUPUK DAUN TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PEMBUNGAAN
ANGGREK BULAN (*PHALAENOPSIS*)**

SKRIPSI



Oleh:

**PARAMITA ROSARI PEUOHAQ
2017330047**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2022**

RINGKASAN

PARAMITA ROSARI PEUOHAQ. 2017330047. Pengaruh Jenis Pot Dan Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Pembungaan Anggrek Bulan (*Phalaenopsis*). Pembimbing Utama : Dra Astutik, MP. Pembimbing Pendamping : Ricky Indri Hapsari, SP., MP

Anggrek bulan merupakan puspa pesona dan bunga nasional Indonesia yang digemari di Indonesia dan di luar negeri. *Phalaenopsis* adalah anggrek monopodial yang penilaian perkembangannya gampang diamati namun membutuhkan pemeliharaan yang sangat intens. Beberapa faktor yang mempengaruhi dalam memacu pertumbuhan dan perkembangan anggrek antara lain jenis media, jenis pot tanam dan jenis pupuk yang digunakan. Pot plastik sering digunakan sebagai tempat untuk tanaman anggrek karena memiliki beberapa manfaat antara lain memiliki sirkulasi udara dan drainase yang baik, tidak mengirim panas, tidak mudah lapuk, akar mudah melekat dan tidak mudah ditumbuhi lumut atau jamur. Sementara itu, pot sabut kelapa, memiliki manfaat daya mengikat air sangat baik, mudah terdegradasi, mengandung suplemen esensial misalnya unsur N 0,975%, P 0,095%, K 0,29% dan C 54,89% untuk membantu kebutuhan perkembangan dan pembungaan tanaman anggrek. Pupuk daun Vanda's dan Gandasil B memiliki suplemen makro dan mikro untuk memicu perkembangan vegetatif dan generatif pada tanaman anggrek. Eksplorasi bermaksud untuk mengetahui pengaruh pot dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan pembungaan anggrek bulan.

Penelitian dilakukan di *Green House* di Jalan Tlaga Warna Blok D, Kelurahan Tlogomas, Kota Malang Provinsi Jawa Timur pada bulan Oktober 2020 sampai Mei 2021. Menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RAL) terdiri dari dua faktor yaitu jenis pot dan jenis pupuk. Diperoleh 8 kombinasi perlakuan, 3 ulangan dan masing-masing 2 tanaman sehingga terdapat keseluruhan 48 sampel tanaman. Parameter pengamatan terdiri dari : jumlah daun, lebar daun, panjang daun, saat muncul tangkai, panjang tangkai dan jumlah bunga.

Hasil riset menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara penggunaan pot sabut kelapa dengan pemberian jenis pupuk terhadap parameter jumlah daun pada umur 28 dan 32 minggu, lebar daun pada umur 8, 12, 16, 24 dan 28 minggu, panjang daun pada umur 32 minggu, saat muncul tangkai, panjang tangkai pada umur 26, 28, 30 dan 32 minggu dan jumlah kuntum pada umur 30 dan 32 minggu. Interaksi antara pot sabut kelapa dan pupuk daun Gandasil B 2 g/l (P2G2) merupakan hasil terbaik dengan saat muncul tangkai bunga (21,5 minggu), panjang tangkai bunga (12,5 cm/tangkai) dan jumlah kuntum bunga (2,50 kuntum bunga/tanaman) sampai dengan umur 32 minggu.

Kata Kunci: Pupuk Daun, Gandasil B, Fondas, Pot Sabut Kelapa, Pot Plastik

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Anggrek bulan merupakan puspa pesona dan bunga nasional Indonesia yang terkenal di Indonesia maupun mancanegara (Setiawan, 2004). Di Wilayah belantara Indonesia terdapat 5.000 spesies (Irawati, 2002). Sedangkan, di luar negeri terdapat 6.004 spesies (Wati dkk, 2015). Karena nilai ekonomis yang tinggi, disebabkan keunikan warna bunga sehingga dipakai sebagai induk persilangan, koleksi bunga potong, penghias ruangan dan taman (Muhit, 2010). Anggrek bulan membutuhkan waktu 3-5 tahun hingga bisa berbunga serta memerlukan waktu 3-4 bulan untuk berbunga setelah bunganya rontok (Damayanti, 2006).

Phalaenopsis merupakan anggrek monopodial yang penilaian perkembangannya gampang dipelajari sehingga membutuhkan pemeliharaan yang intens. Anggrek Bulan termasuk tumbuhan epifit yang karakternya tidak membebani tumbuhan tempat menempelnya. Tanaman epifit memiliki akar yang ditanam dengan penggunaan media dan pot sesuai iklim dan kesiapan suplemen. Beberapa faktor yang dilakukan untuk memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman anggrek bulan antara lain jenis media, pot tanam dan jenis pupuk yang digunakan (Nisak *et al.*, 2012).

Penggunaan pot plastik sangat bagus untuk digunakan pada daerah dataran sedang dan tinggi karena pot plastik tidak terlalu banyak menyerap air atau daya mengikat air sangat lemah sehingga daya kelembaban sangat rendah. Pot plastik memiliki lubang untuk aerasi yang baik, bahan plastik tidak menghantar panas, tidak mudah lapuk, akar mudah melekat dan tidak mudah ditumbuhi lumut atau jamur. Kelemahan dari pot plastik adalah polietilen tidak bisa menyerap air. Meskipun demikian, kelemahan ini bisa diantisipasi dengan pemilihan media tanam. Menurut Setiawan (2004), hal yang dipandang dalam pemilihan media tanam yaitu sirkulasi udara, kelengasan, tahan dalam menahan air, tinggi serangan jamur, hama, penyakit dan tidak mudah lapuk. Bahan yang dipakai untuk media tanam yaitu pakis, serat kelapa, arang dan lumut (Kartana, 2017). Menurut Setiawan (2004), menerangkan bahwa media tanam pakis memiliki daya mengikat air, aerasi dan drainase yang baik, tidak mudah lapuk dan mengandung unsur hara Mg. Sementara itu, pemanfaatan pot sabut kelapa sangat bagus untuk digunakan pada dataran rendah karena daya mengikat air sangat baik, hal ini karena pada dataran rendah intensitas hujan dan kelembaban yang kurang, pemanfaatan sabut kelapa dapat membantu penyimpanan air untuk kebutuhan pertumbuhan dan pembungaan tanaman dan mengurangi peluang tanaman terserang jamur (Andiani, 2018). Menurut Mahmuda dkk 2019 dalam Nurlia dkk (2022), menambahkan bahwa Pot sabut kelapa tergolong sebagai pot organik karena mudah terdegradasi dan memiliki kandungan hara yang baik untuk membantu perkembangan tumbuhan.

Serbuk sabut kelapa dapat menghemat penggunaan pupuk pada tanaman hingga 50%. Keunggulan sabut kelapa sebagai media tanam karena sifatnya yang bisa mengikat serta menyimpan air dengan kuat, selaras untuk wilayah panas serta memiliki suplemen esensial yang dibutuhkan oleh tanaman seperti unsur N 0,975%, P 0,095%, K 0,29% dan C 54,89%. Dengan menggunakan sabut kelapa penyiraman bisa dilaksanakan tidak sering. Penyiraman bisa dilaksanakan sesudah media kering (Sa'adah et al, 2016).

Pemberian suplemen pada tumbuhan anggrek umumnya diaplikasikan melalui daun. Kompos diaplikasikan langsung ke media tanam dan diaplikasikan melalui daun tanaman anggrek dengan cara disemprot dan penyiraman pada daun agar pupuk daun langsung diserap untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan pembungaan tanaman anggrek bulan (Andalasari, 2014). Kelebihan kompos daun ialah penerimaan hara lewat mulut daun (stomata) dengan cepat, maka pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dapat diamati (Andiani, 2018).

Kompos daun yang dapat mendukung perkembangan dan pembungaan tanaman anggrek antara lain pupuk daun Gandasil B, Vanda's dan jenis pupuk lainnya. Pupuk Vanda's yang merupakan salah satu jenis pupuk organik cair berfungsi merangsang pembungaan yang sempurna dan menyehatkan akar-akar anggrek untuk menyuburkan sampai waktunya berbunga.

Pupuk daun Vanda's mengandung suplemen 13% N, 15% P, 11% K, Natrium, Kalsium, Magnesium, Sulfur, Carbon, Chelate, Chlorium, Borrium, Ferrum, Zincum, Cuorum dan Mangan (Produk, CV. Vanda Jaya). Sementara itu, hasil riset Lingga dan Marsono (2009), menjelaskan bahwa kompos daun Gandasil B adalah kompos alami yang memiliki suplemen makro dan mikro, berupa bubuk, buat menumbuhkan perkembangan generatif. Komposisi suplemen nya ialah : 6% N, 20% P, 30% K, 3%, Mg, Mn, Cu, B, Co dan Zn. Kompos Gandasil B memiliki suplemen Fosfor (P) dan Kalium (K) tinggi dapat mengatasi kebutuhan pada fase dewasa yang aktif yakni pertumbuhan dan pembungaan *Phalaenopsis* (Pamungkas, 2006).

1.2.Tujuan Penelitian

Riset ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pot dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan pembungaan anggrek bulan.

1.3.Manfaat Penelitian

Riset ini diinginkan bisa digunakan sebagai informasi mengenai penggunaan pot serta jenis kompos terhadap pertumbuhan dan pembungaan anggrek bulan.

1.4.Hipotesis

Diduga penggunaan pot sabut kelapa dan jenis pupuk daun Gandasil B akan memberi hasil pertumbuhan dan pembungaan anggrek bulan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andalasari, T. D., Yafisham & Nuraini. 2014. Respon Pertumbuhan Anggrek Dendrodium Terhadap Jenis Media Tanam dan Pupuk Daun. *Jurnal Pertanian Terapan* 15(3) : 167-173.
- Andiani, Yulia. 2018. Usaha Pembibitan Anggrek dalam Botol. Penerbit Pustaka Baru Press, Yogyakarta: hal 83-94.
- Anonim. 2020. Vanda's. CV. Vanda Jaya Sidoarjo Indonesia. September 2020.
- Atikah, T. A. 2013. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu Varietas Yumi F1 dengan Pemberian Berbagai Bahan Organik dan Lama Inkubasi pada Tanah Berpasir. *Jurnal Anterior*. Vol. 12(2).
- Damayanti, F. 2006. Pembentukan Beberapa Hibrida Anggrek serta Pengaruh Beberapa Media Perkecambahan dan Media Perbanyak Cepat secara In Vitro pada Beberapa Anggrek Hibrida. Laporan Akhir Program Hibah Kompetisi. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Fauziah, N., S.A. Aziz dan D. Sukma. 2014. Karakteristik morfologi anggrek *phalaenopsis* spp. Indonesia: *Agrohorti* 2(1) : 86-94.
- Gunawan LW. 2001. Budidaya Anggrek. Jakarta : Penebar Swadaya. Halmn. 90.
- Hanafiah, K. A. 2002. Rancangan Percobaan. PT. RajaGrafindo Persada: Jakarta.
- Hayuning. M.L.A., E.E. Nurlaelih dan T. Wardiyati. 2011. *Aplikasi zat pengatur tumbuh dalam induksi pembungaan anggrek bulan (phalaenopsis amabilis sp.)*. . J. Buana Sains : vol. 11(2) : 119-126.
- Irawati, I. 2002. Pelestarian Jenis Anggrek Indonesia. Buku Panduan Seminar Anggrek Indonesia 2002. Halm 34-45.
- Jaya, J. D., Ilmannafiiian, A. G. & Maimunah. 2019. Pemanfaatan Limbah Serabut Kelapa Dalam Pembuatan Pembuatan Pot Organik. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan* 11(1) : 1-10.
- Junaedhie, K. 2014. Membuat anggrek pasti berbunga. Jakarta: agromedia pustaka.
- Kartana, S. 2017. *Uji berbagai media tanam dalam meningkatkan pertumbuhan bibit anggrek bulan yang berasal dari alam*. *Jurnal Penelitian PIPER* : 24(13): 19-25.
- Lakitan, B. 2004. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Penerbit PT Raja Grafindo Persada, Jakarta : Hal. 206.

- Lingga, P & Marsono. 2009. Petunjuk penggunaan pupuk. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Mahmudah, R., Abdullah., Rodiyah, H & Susilawati. 2019. Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi Pot Anggrek di Desa Bangketa Kecamatan Nuhon Kabupaten Banggai. Jurnal Abadi Masyarakat Indonesia (JAMSI). Vol 2 (2) : 733-738.
- Marwoto, B. D. 2012. *Persilangan Interspesifik dan intergenerik anggrek phalaenopsis untuk menghasilkan hibrid tipe baru.* . Prosiding Seminar Nasional Anggrek. : Balai Penelitian Tanaman Hias.
- Muhit A. 2010. Teknik Penggunaan Beberapa Jenis Media Tanam Alternative dan Zata Pengatur Tumbuh Pada Kompot Anggrek Bulan. Balai Penelitian Tanaman Hias. Cianjur. <http://pustaka.litbang.deptan.gi.id>. Diakses 20 Juli 2020.
- Nisak, K., T. Nurhidayati, K. I dan Purwani. 2012. *Pengaruh kombinasi konsentrasi ZPT NAA dan BAP Kultur Jaringan.* Prancak. J. Sains dan seni Pomits : vol.1(1) : 1-6.
- Pamungkas, H. 2006. Anggrek Bulan. <http://www.kebonkembang.com>. Diakses pada 02 Juli 2020.
- Rinoto dkk. 2017. Pengaruh Jenis Mulsa dan Pupuk Gandasil B Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Pada Tanah Gambut Pedalaman. Jurnal AGRI PEAT : Vol.18 (1) : 1-9.
- Sa'adah, *et al.* 2016. Pengaruh Sabut Kelapa Sebagai Media Pertumbuhan Alternatif Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Terhadap Aktivitas Antimikroba. Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. 5. No.1.
- Setiawan, H & Setiawan, L. 2004. Merawat *Phalaenopsis*. Jakarta : Penebar Swadaya. Hlm. 72.
- Surtinah. 2007. Kajian tentang hubungan pertumbuhan vegetatif dengan produksi tanaman tomat. Jurnal ilmiah pertanian 4(1) : 1-9.
- Wati & Mursidawati. 2015. Konservasi Anggrek Bulan (*Phalaenopsis* spp.) di Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya-LIPI, Bogor. Eka Marta Della Rahayu, 2015. Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. Vol 1 (8). Halm 1847-1850. Desember 2015.
- Widiastoety, D., Solvia N dan Soedarjo M. 2010. Potensi anggrek dalam meningkatkan variasi dan kualitas anggrek potong. J. Litbang. 29(3).
- Yasmin, Z.F., Aisiyah S.I dan Sukma, D. 2018. Pembibitan anggrek phalaenopsis di Hassanudin Orchids, Jawa Timur. Bul Agrohort 6(3) : 430-439.

- Yazid, H. 2013. Pupuk daun Gandasil D dan Gandasil B. <http://obattanaman.wordpress.com/>. Diakses pada 25 Juli 2020.
- Yusnita. 2010. *Perbanyak in vitro tanaman anggrek*. Jurnal Pertanian dan Lingkungan : vol.7(2) : 1-48.
- Zasari, M., Yusnita' dan Hapsoro. 2010. Respon Pertumbuhan Tunas dari Protocormlike bodies Menjadi planlet Anggrek Dendrobium Hibrida *In-vitro* terhadap Dua Jenis Media dan Pemberian TriPton. Jurnal AGROTROPIKA : vol. 15(1) : 23