
**PENGARUH BERBAGAI MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN
KONSENTRASI NUTRISI PADA BIBIT TANAMAN ANGGREK (*Dendrobium
sp*) COMPOT DENGAN SISTEM TALANG**

**THE EFFECT OF VARIOUS PLANTING MEDIA AND PROVIDING
NUTRIENT CONCENTRATION ON ORCHID (*Dendrobium sp*) COMPOT
SEEDLINGS WITH A GUTTER SYSTEM**

Muhlisin¹, Djuhari² dan Sugiarto³

Departemen Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang
Jl. MT. Haryono No. 193 Malang 65144, Jawa Timur, Indonesia
Telepon/fak: 0341560901

*Korespondensi : djoe61@unisma.ac.id

Abstract

*The purpose of this research on orchid plants is to determine the effect of nutrient concentration and planting media on the growth of orchid seedlings of *Dendrobium sp*. This research was carried out in January 2024 in Malang City, East Java, Indonesia with an altitude of 560 meters above sea level, using a factorial Group Random Design (RAK) consisting of two factors. Factor 1 of the treatment of planting media types is fern media (M1), pine bark (M2), and wood charcoal (M3). The 2nd factor is nutrient concentration; AB Mix (K0), POC of chicken manure 10 ppm (K1), 20 ppm (K2), and 30 ppm (K3). The treatment was repeated 3 times with 3 plant samples for a total of 36 plants. The results showed that there was no interaction effect of the two treatments on all observation variables. However, separately showed a real influence on the stem diameter variable. The results showed that the K1 treatment (10ml/liter mole of chicken manure) and the M1 treatment (fern root medium) were proven to be more effective on the growth of the stem diameter of orchid plants compared to other treatments. Based on the results of this study, it can be stated that POC chicken manure can be used as a substitute for AB mix fertilizer.*

Keywords: *Denrobium orchid seeds, Nutrient concentration, Planting media*

ABSTRAK

Tujuan penelitian pada tanaman anggrek ini untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi nutrisi dan media tanam terhadap pertumbuhan bibit tanaman anggrek *Dendrobium sp*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 di Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia dengan ketinggian tempat 560 mdpl, dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial terdiri dari dua faktor. Faktor 1 perlakuan jenis media tanam yaitu media pakis (M₁), kulit pinus (M₂), dan arang kayu (M₃). Faktor yang ke 2 adalah konsentrasi nutrisi ; AB Mix (K₀), POC kotoran ayam 10 ppm (K₁), 20 ppm (K₂), dan 30 ppm (K₃). Perlakuan di ulang 3 kali dengan 3 sampel tanaman sehingga total 36 tanaman. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya pengaruh interaksi dari kedua perlakuan pada semua variabel

pengamatan. Namun secara terpisah menunjukkan adanya pengaruh nyata pada variabel diameter batang. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan K_1 (10ml/liter mol kotoran ayam dan perlakuan M_1 (media akar pakis) terbukti lebih efektif terhadap pertumbuhan diameter batang tanaman anggrek dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dinyatakan bahwa POC kotoran ayam dapat digunakan sebagai pengganti pupuk AB mix.

Kata kunci: Anggrek Denrobium, Konsentrasi nutrisi dan Media tanam

I. PENDAHULUAN

Tanaman anggrek merupakan jenis tanaman hias yang cukup populer di masyarakat karena keanekaragaman dan keindahan warna bunganya. Selain memiliki keindahan bunga dan juga warana tanaman anggrek memiliki nilai jual yang tinggi dan keunggulan sebagai bunga potong maupun bunga pot. Tahun 2016-2018 produksi dan harga jual anggrek di Indonesia mengalami fluktuasi. Tercatat pada tahun 2016-2018 naik sebesar 23,65% dan pada tahun 2019-2020 turun sebesar 37,22% (Badan Pusat Statistik, 2020). Hal ini bisa disebabkan karena tanaman kekurangan nutrisi serta kondisi lingkungan yang tidak sesuai dengan syarat tumbuhnya.

Aspek penting yang harus diperhatikan dalam budidaya anggrek adalah media tanam, penyiraman, pemupukan, dan pengendalian hama dan penyakit, terutama pada fase pembibitan, karena bibit tanaman anggrek masih rentan terhadap kematian. Bibit tanaman anggrek pada fase pertumbuhan membutuhkan pupuk dengan kandungan nitrogen (N) yang tinggi, untuk menunjang pertumbuhannya (Hendaryono, 1998). Pemupukan harus dilakukan dengan benar dan harus memperhatikan keseimbangan unsur hara makro dan mikro. Metode pemupukan dibagi menjadi pemupukan akar dan daun berdasarkan cara nutrisi yang diserap tanaman (Niu *et al.*, 2020). Salah satu pupuk yang memiliki kandungan unsur nitrogen yang tinggi adalah pupuk cair kotoran ayam. Pupuk kotoran ayam mengandung unsur 57% kadar air, 29% bahan organik, 1,5 % nitrogen, 1,3% P_2O_5 , 0,8% K_2O , 4,0% CaO , dan 9-11% C/N rasio (Dermiyati, 2015).

Selain pemberian nutrisi yang tepat faktor penting lainnya dalam proses pembibitan tanaman anggrek adalah menyediakan lingkungan tumbuh yang baik seperti penggunaan media tanam yang sesuai agar pertumbuhan dan perkembangan tanaman bisa optimal (Marlina dkk., 2019). Media tanam yang sering digunakan oleh

para petani adalah arang kayu, akar pakis dan kulit pinus. Hal ini dikarenakan Media akar pakis memiliki drainase dan aerasi yang baik dan tidak mudah lapuk, Media arang juga tidak mudah lapuk serta kurang diminati oleh cendawa dan bakteri selain itu ketersediaanya cukup melimpah. Namun, arang hanya mampu meningkat air di bagian permukaan saja dan miskin unsur hara. Selain akar pakis dan arang kayu, media kulit pinus ju bias digunakan untuk tanaman anggrek karena memiliki keunggulan dalam menyerap air, serta sistem drainase dan aerasi yang baik, dan terdapat kandungan anti jamur yang bermanfaat bagi tanaman agar tetap sehat dan terhindar dari serangan jamur (Andriyani, 2017).

Setiap jenis media tanam yang digunakan memiliki kemampuan menyerap dan menyimpan air yang berbeda-beda, semakin besar persentase daya serap dan daya simpan air pada media maka semakin sedikit kebutuhan nutrisinya, karena media tanam dapat menyerap secara optimal nutrisi yang diberikan, namun sebaliknya jika persentase daya serap daya simpan airnya kecil maka pemberian konsentrasi nutrisi harus ditingkatkan agar kebutuhan nutrisi tanaman terpenuhi, sehingga pada penelitian ini pemberian konsentrasi pada setiap media tanam yang digunakan berbeda-beda yaitu 10 ml/liter, 20 ml/liter dan juga 30 ml/liter serta pupuk AB Mix sebagai pembanding.

Penelitian ini berujuan untuk mengetahui kombinasi perlakuan antara konsentrasi nutrisi dan jenis media tanam yang paling optimal untuk pembibitan tanaman anggrek *Dendrobium*.

II. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 dar bulan januari sampai maret 2024 dan bertempat di Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia yang memiliki suhu rata-rata 31°C serta kelembaban udara berkisar 41 sampai 70 % dengan ketinggian tempat 560 mdpl. Alat-alat yang di gunakan dalam penelitian ini antara lain : timbangan analitik, pinset, talang, ember, kertas HVS, penggaris, gunting, alat tulis, jangka sorong. Bahan-bahan yang di gunakan antara lain : bibit botol anggrek *Dendrobium sp.* yang berumur \pm 10 bulan, pupuk kandang ayam, AB Mix, pakis, kulit pinus, arang.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial. Percobaan terdiri dua faktor yaitu Konsentrasi nutrisi (K) dan media tanaman (M). Aplikasi konsentrasi pupuk terdiri dari 4 taraf yaitu AB mix konsentrasi standar untuk pertumbuhan 10ml/liter ab mix (K_0), 10 ml/liter pupuk kandang ayam (K_1), 20 ml/liter pupuk kandang ayam (K_2), 30 ml/liter pupuk kandang ayam (K_3). Penggunaan media tanam terdiri dari 3 jenis yaitu akar pakis (M_1), kulit pinus (M_2), arang (M_3). Masing masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Sistem penanaman yang diterapkan adalah penanaman compot dimana pada 1 pot terdiri dari 3 tanaman sehingga sehingga jumlah tanman yang diteliti kurang lebih sekitar 36 tanaman. Variabel pengamatan dalam penelitian ini meliputi: persentase penambahan panjang tanaman, persentase penambahan jumlah akar, persentase penambahan berat segar tanaman, jumlah daun, luas daun, diameter batang, jumlah anakan, dan kapasitas penyimpanan air media (KPA).

Dari hasil pengamatan, data yang diperoleh kemudian dianalisis ragam (ANOVA, uji F) dengan taraf signifikan 5 % untuk mengevaluasi pengaruh perlakuan yang diuji. Jika terdapat pengaruh yang nyata dilakukan uji lanjut BNJ taraf 5 % untuk membandingkan antar perlakuan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Data hasil penelitian ini setelah dianalisis ragam (anova) taraf 5% menunjukkan tidak adanya pengaruh interaksi antara konsentrasi dan jenis media tanam terhadap semua variabel pengamatan, selain itu uji ragam secara terpisah juga menunjukkan tidak ada pengaruh nyata pada variabel luas daun, jumlah akar, persentase pertumbuhan bobot segar, jumlah anakan, dan persentase panjang tanaman. Namun, terdapat pengaruh nyata pada variabel diameter batang akibat perlakuan jenis media dan juga konsentrasi nutrisi pada umur 30 dan 70 hst (hari setelah tanam).

1. Persentase Pertambahan Panjang Tanaman, Persentase Pertumbuhan Jumlah Akar, Persentase pertumbuhan Berat Segar, Jumlah Anakan

Hasil analisis ragam (Anova) taraf 5% tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian konsentrasi nutrisi dan jenis media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap variabel pengamatan persentase pertumbuhan panjang tanaman, Persentase Jumlah Akar, Persentase Bobot Segar, Jumlah Anakan tanaman anggrek *Dendrobium sp.*

Tabel 1. Rata-Rata Persentase Panjang Tanaman, Persentase Pertambahan Jumlah Akar, Persentase Pertambahan Bobot Segar Tanaman Anggrek *Dendrobium Sp.* Pada Perlakuan Jenis Media Dan Konsentrasi Nutrisi

Perlakuan	Persentase pertambahan Panjang Tanaman (%)	persentase jumlah akar (%)	persentase bobot segar (%)	persentase jumlah anakan (%)
M ₁ (Pakis)	0,19	0,17	0,54	0,83
M ₂ (Pinus)	0,28	0,25	0,98	0,83
M ₃ (Arang)	0,19	0,20	0,61	0,33
BNJ 5%	TN	TN	TN	TN
K0 (ab mix)	0,14	0,29	0,64	1,00
K ₁ (10ml/liter)	0,26	0,18	0,86	0,56
K ₂ (20 ml/liter)	0,27	0,18	0,51	0,56
K ₃ (30 ml/liter)	0,21	0,17	0,84	0,56
BNJ 5%	TN	TN	TN	TN

Keterangan : TN (tidak nyata)

Tabel 1 menunjukkan bahwa penggunaan jenis media arang, akar pakis, kulit pinus dan konsentrasi nutrisi berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium sp.*

2. Luas daun, Jumlah daun dan Diameter batang

Hasil analisis ragam (Anova) taraf 5% tabel 2 menunjukkan bahwa perlakuan pemberian konsentrasi nutrisi dan jenis media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap variabel pengamatan luas daun dan jumlah daun tetapi berpengaruh pada variabel diameter batang tanaman anggrek *Dendrobium sp.* yang disajikan pada (tabel 2).

Tabel 2. Rata-rata Luas Daun pertanaman, Rata-rata Diameter Batang, Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Anggrek *Dendrobium Sp.* Pada Perlakuan Jenis Media Dan Konsentrasi Nutrisi

Perlakuan	Luas daun (cm ²)	Jumlah daun (helai)	diameter batang (mm)				
			30 hst	40 hst	50 hst	60 hst	70 hst
Umur	70 hst	70 hst	30 hst	40 hst	50 hst	60 hst	70 hst
M ₁ (Pakis)	15,36	2,83	2,88	2,99 b	3,04 b	3,08 b	3,23 b
M ₂ (Pinus)	15,40	2,75	2,56	2,63 a	2,66 a	2,71 a	2,88 a

M ₃ (Arang)	12,88	2,67	2,63	2,68 a	2,69 a	2,69 a	2,89 a
BNJ 5%	TN	TN	TN	0,29	0,29	0,30	0,30
K ₀ (ab mix)	14,02	2,89	2,76 ab	2,82 a	2,84 b	2,88 a	3,07
K ₁ (10 ml/liter)	15,66	2,78	2,98 b	3,06 b	3,09 b	3,11 b	3,22
K ₂ (20 ml/liter)	14,28	2,67	2,50 a	2,58 a	2,59 a	2,60 a	2,82
K ₃ (30 ml/liter)	14,22	2,67	2,52 a	2,61 a	2,67 a	2,72 a	2,89
BNJ 5%	TN	TN	0,42	0,40	0,40	0,42	TN

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ taraf 5%. TN = tidak nyata, Hst = hari setelah tanam

Berdasarkan tabel 2 di atas, menunjukkan perlakuan jenis media tanam dan konsentrasi nutrisi tidak berpengaruh nyata terhadap variabel luas daun dan jumlah daun bibit tanaman anggrek, namun respon pertumbuhan bibit tanaman anggrek pada variabel diameter batang umur 30, 40, 50, 60 dan 70 hst menunjukkan adanya pengaruh nyata dari perlakuan jenis media tanam, dimana media akar pakis menunjukkan hasil lebih baik dibandingkan media tanam yang lainnya. Sedangkan pada perlakuan konsentrasi nutrisi menunjukkan perlakuan K₁ (10ml/liter POC kotoran ayam) berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, dengan demikian berdasarkan uji BNJ 5%, M₁ (akar pakis) dan K₁ (10 ml/liter POC pupuk kotoran ayam) memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan tanaman khususnya pada diameter batang anggrek *Dendrobium sp.*

3. Persentase kadar air pada media tanam %

Tabel 3. Hasil Pengukuran Kadar Air Media Tanam pada anggrek

No	Mediatanam	Persentase Kadar Air Media (%)
1	Pakis	72,74
2	Kulit Pinus	66,02
3	Arang Kayu	57,77

Berdasarkan (tabel 3) hasil pengukuran kadar air media tanam menunjukkan bahwa media tanam pakis memiliki persentase kadar air tertinggi sebesar 72,74%. Selanjutnya, kulit pinus memiliki persentase kadar air sebesar 66,02%, dan media tanam arang kayu memiliki persentase kadar air terendah sebesar 57,77%.

PEMBAHASAN

A. Respon interaksi konsentrasi nutrisi dengan media tanam terhadap variabel pengamatan

Berdasarkan data hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya interaksi antara perlakuan pemberian konsentrasi nutrisi dengan jenis media tanam yang digunakan terhadap variabel pertumbuhan bibit tanaman anggrek seperti luas daun, jumlah daun, diameter batang, persentase panjang tanaman, persentase bobot segar tanaman, persentase jumlah akar dan persentase munculnya tunas baru atau anakan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Indriani dkk., 2019) yang menyatakan bahwa perlakuan penggunaan berbagai jenis media tanam dan periode penyiraman tidak berpengaruh nyata terhadap variabel pertambahan tinggi tanaman, jumlah daun, dan luas daun diduga karena pertumbuhan tanaman anggrek sendiri membutuhkan waktu yang cukup lama atau lambat. Selain itu pertumbuhan tanaman anggrek *dendrobium sp* dipengaruhi oleh faktor genetik tanaman itu sendiri dan faktor lingkungan hidup sekitar seperti kondisi intensitas cahaya, suhu dan kelembapan tempat (Febrizawati dkk., 2014).

Media yang digunakan pada penelitian ini memiliki nilai kadar air atau kemampuan menyerap air yang berbeda-beda, dimana media kulit pinus mempunyai nilai kadar air sebesar 66%, media akar pakis sebesar 73% dan media arang kayu sebesar 58%. dengan perbedaan kemampuan media dalam menyerap air maka pemberian kebutuhan dan konsentrasi air dan nutrisi juga berbeda-beda agar setiap tanaman mendapatkan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan, akan tetapi karena kondisi lingkungan yang kurang mendukung seperti pencahayaan dan suhu lingkungan yang tidak sesuai dengan syarat tumbuh tanaman anggrek, dimana suhu optimal untuk anggrek adalah sebesar 30°C sedangkan ditempat penelitian ini memiliki suhu rata-rata sebesar 31°C, kemungkinan besar hal tersebut yang mengakibatkan tidak adanya interaksi antara pemberian konsentrasi nutrisi dan jenis media tanam. Anggrek *Dendrobium* sendiri membutuhkan intensitas cahaya relatif lebih tinggi, yaitu 2.000-6.000 foot candle. Serta suhu optimal yang dibutuhkan oleh anggrek *Dendrobium* antara 15- 30°C dan kelembaban udara antara 40%-50% (Yusnita, 2010).

B. Respon pertumbuhan tanaman anggrek *Dendrobium sp* terhadap perlakuan jenis media yang digunakan

Hasil analisis ragam anova menunjukkan hasil perlakuan penggunaan jenis media tanam tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap hampir seluruh variabel pengamatan yang meliputi luas daun, jumlah daun, persentase jumlah akar, bersentase panjang tanaman, persentase bobot segar tanaman dan persentase jumlah anakan, akan tetapi pada variabel pengamatan diameter batang menunjukkan perlakuan M₁ (penggunaan media akar pakis) berbeda nyata dengan perlakuan M₂ (media kulit pinus) dan M₃ (media arang kayu).

Media akar pakis memiliki keunggulan dibandingkan dengan media tanam yang lain diduga media akar pakis memiliki kriteria yang baik bagi pertumbuhan tanaman anggrek diantaranya pakis mampu mengikat dan menyimpan air dengan baik, memiliki aerasi dan drainasi baik, melapuk secara perlahan dan mengandung unsur hara yang diperlukan bagi tanaman anggrek (Widiastoety, 2014). Kemampuan akar pakis dalam mengikat dan menyerap air mengakibatkan pakis mudah menyerap nutrisi yang diberikan serta dapat menambah kandungan unsur hara yang ada pada media dan dapat membantu mempercepat pertumbuhan anggrek. Selain itu menurut Don, Emir, dan Hadibroto (2001), media pakis memiliki kandungan gula, asam amino dan asam alifatik yang dibutuhkan oleh tanaman anggrek.

Data yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan penggunaan media tanam pakis dan kulit pinus merupakan perlakuan yang terbaik untuk fase pertumbuhan bibit tanaman anggrek *Dendrobium sp*, sedangkan perlakuan media arang kayu menunjukkan hasil pertumbuhan yang relatif lebih lambat. Media arang kayu merupakan media tanam yang steril dan tidak mudah ditumbuhi oleh jamur dan bakteri. Arang kayu juga tidak mudah lapuk dan mudah didapatkan, akan tetapi arang kayu memiliki daya ikat air yang rendah dan miskin zat hara (Junaedhie, 2014). Selain itu media yang memiliki kemampuan menyimpan air yang rendah dapat mengakibatkan kondisi lingkungan tumbuh menjadi kering (Sari dkk. 2011).

Hasil pengukuran kadar air media tanam menunjukkan bahwa media tanam pakis memiliki persentase kadar air tertinggi sebesar 72,74%. Selanjutnya, kulit pinus

memiliki persentase kadar air sebesar 66,02%, dan media tanam arang kayu memiliki persentase kadar air terendah sebesar 57,77%. Tanaman anggrek yang menggunakan media arang kayu menunjukan pertumbuhan yang lebih lambat dibandingkan dengan media akar pakis dan kulit pinus dikarenakan media arang kayu tidak mampu menyerap nutrisi secara optimal yang mengakibatkan pertumbuhan tanaman lebih lambat.

C. Respon pertumbuhan tanaman terhadap pemberian konsentrasi nutrisi

Hasil analisis ragam (Anova) pada berbagai parameter pengamatan yaitu luas daun, jumlah akar, persentase penambahan bobot segar tanaman, jumlah anakan, dan persentase pertumbuhan tanaman pada table 1 dan 2 tidak menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap perlakuan konsentrasi nutrisi. Teatpi terdapat pengecualian pada parameter diameter batang, yang menunjukkan hasil berpengaruh nyata dari perlakuan konsentrasi nutrisi pada pengamatan yang dilakukan pada umur 30 sampai 60 hst, dimana perlakuan K₁ (10ml/liter MOL kotoran ayam) menunjukkan hasil paling baik dibandingkan dengan perlakuan K₀, K₂ dan K₃. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perlakuan dengan konsentrasi rendah merupakan perlakuan yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan diameter batang dibandingkan konsentrasi nutrisi lainnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Agung *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa konsetrasi pupuk organik cair kotoran ayam 6ml/L memberikan pengaruh terbaik terhadap bobot polong segar pertanaman, dan produksi polong per hektar tanaman buncis. Serta sama dengan penelitian Rosidy *et al.*, (2024) yang menunjukan hasil perlakuan pemberian pupuk kandang ayam dalam bentuk cair dengan konsentrasi 10 ml/L POC kotoran ayam merupakan konsentrasi terbaik untuk pertumbuhan tanaman anggrek. Dimana pemberian POC kotoran ayam terhadap bibit tanaman anggrek menunjukkan hasil pertumbuhan yang paliang baik Khususnya pada pertumbuhan diameter batang.

Bibit tanaman anggrek sendiri pada fase pertumbuhan membutuhkan pupuk dengan kandungan nitrogen (N) yang tinggi, untuk menunjang pertumbuhannya (Hendaryono, 1998). Salah satu pupuk yang memiliki kandungan unsur nitrogen yang tinggi adalah pupuk kotoran ayam. Pupuk kotoran ayam mengandung unsur 57%

kadar air, 29% bahan organik, 1,5 % nitrogen, 1,3% P₂O₅, 0,8% K₂O, 4,0% CaO, dan 9-11% C/N rasio (Dermiyati, 2015).

Sehingga didapatkan bahwa penggunaan pupuk POC kotoran ayam dengan konsentrasi 10ml/liter cukup efektif karena menunjukkan hasil yang cenderung lebih baik dibandingkan penggunaan pupuk AB mix untuk pertumbuhan bibit tanaman anggrek. Dengan kata lain penggunaan POC kotoran ayam dapat digunakan sebagai pengganti pupuk AB mix.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Perlakuan penggunaan jenis media tanam batang pakis, kulit pinus dan arang kayu tidak menunjukkan pengaruh interaksi terhadap pertumbuhan bibit tanaman anggrek, namun secara terpisah media batang pakis menunjukkan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan diameter batang, Selain itu penggunaan POC kotoran ayam dapat digunakan sebagai pengganti pupuk anorganik (AB mix).

Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan pada penggunaan jenis media tanam seperti akar pakis, kulit pinus dan media tanam yang lainnya dengan pemberian nutrisi POC kotoran ayam konsentrasi yang lebih rendah (5ml liter), pada kondisi lingkungan yang optimum.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, M., Prabowo, Miszdiani, dan Suhirman. 2023. Pengaruh Berbagai Jenis Pupuk Kandang dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Buncis Tipe Tegak (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Agronitas*. Vol 5(1): 317-330
- Andriyani, A. 2017. Membuat Tanaman Anggrek Rajin Berbunga. Jakarta : *PT. Agromedia Pustaka*.

-
- Badan Pusat Statistik. 2020. Produksi Tanaman Florikultura (Hias).
- Dermiyati. 2015. Sistem Pertanian Organik Berkelanjutan. *Plantaxia*. Lampung. Hal 56-61
- Don. WS., Threes Emir dan Cherry Hadibroto, 2001. Cara Menanam dan Merawat Anggrek Bulan. *PT. Gramedia Pustaka Utama*. Jakarta. 48 hlm.
- Febrizawati, Murniati dan S. Yoseva. 2014. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dengan Konsentrasi Pupuk Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggrek Dendrobium (*Dendrobium sp.*). *Jom Faperta* 1(2).
- Hendaryono D. PS. 1998. Budidaya Anggrek Dengan Bibit Dalam Botol. Yogyakarta. *Kanisius*.
- Indriani, E., E. W. Tini., dan H. A. Djatmiko. 2019. Aklimatisasi Tanaman Anggrek Phalaenopsis pada Penggunaan Jenis Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun yang Berbeda. *Jurnal Agrin* 23:24-33.
- Junaedhie, K. (2014). Membuat Anggrek Pasti Berbunga. *Agromedia Pustaka*. Jakarta.
- Marlina G., Marlinda, dan H. Rosneti. 2019. Uji penggunaan Berbagai Media Tumbuh dan Pemberian Pupuk Growmore pada Aklimatisasi Tanaman Anggrek Dendrobium. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 15 (2) : 105-114.
- Niu, J., Liu, C., Huang, M. Liu, K., & Yan, D. (2020). Effects of Foliar Fertilization: A Review of Current Status and Future Perspectives. *J Soil Sci Plant Nutr.*, 21, 104–118. <https://doi.org/10.1007/s42729-020-00346-3>.
- Rosidy, M.I., Sunawan, dan Djuhari. 2024. Respon Pertumbuhan Anggrek Bulan (*Phalaenopsis Amabilis*) Akibat Perlakuan Frekuensi Peredaman Dan Konsentrasi Poc Kotoran Ayam Pada Budidaya Sistem Talang. *Agronisma* 11: 418–430
- Sari, E. R., C. Udayana., dan T. Wardiyati. 2011. Pengaruh Volume Pemberian Air dan Konsentrasi Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Anggrek *Dendrobium undulatum*. *Buana Sains* 11:77-82.
- Widiastoety, Dyah. 2004. Bertanam Anggrek. Penebar Swadaya. Jakarta. 76 hlm.