



Uji Efektivitas Vitamin B1 Yang Diaplikasikan Pada Tanaman *Monstrea (Monstrea Deliciosa)* Dengan Perbanyakkan Melalui Sulur

Rosdiana¹, Dahlia Nurdin², Satriani³

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah Mandar 1

²Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah Mandar 2

³Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah Mandar 3

*Email: satriani.ms70@gmail.com

Abstract

Monstera deliciosa merupakan salah satu tanaman hias indoor yang memiliki daun yang sangat indah yang dapat dinikmati sepanjang tahun. Seiring dengan peningkatan pendapatan masyarakat permintaan akan tanaman hias pun ikut meningkat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu Teknik pembudidayaan yang diharapkan dapat menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang maksimal sehingga kebutuhan dan permintaan akan tanaman *Monstera deliciosa* dapat terpenuhi. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Batetangnga Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat berlangsung dari bulan Pebruari sampai April 2022, bertujuan untuk mengetahui Uji Efektifitas Vitamin B1 yang diaplikasikan pada tanaman hias *Monstera deliciosa* dengan Perbanyakkan melalui Sulur Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari satu Faktor yaitu Pemberian berbagai dosis Vitamin B1 kepada setek sulur pucuk dengan kombinasi S0 = Tanpa Perlakuan, S1 = Pemberian Vitamin B1 dengan dosis 1 cc/ 1 air, S2 = Pemberian Vitamin B1 dengan dosis 2 cc/1 air, S3 = Pemberian Vitamin B1 dengan dosis 3 cc/1 air, S4 = Pemberian Vitamin B1 dengan dosis 4 cc/1 air, sehingga terdapat lima kombinasi perlakuan dan setiap kombinasi diulang sebanyak tiga kali dan setiap perlakuan terdapat tiga tanaman sehingga jumlah tanaman yang digunakan adalah 45 tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian Vitamin B1 dengan dosis 3 cc/1 air (S3) berpengaruh sangat nyata pada parameter waktu munculnya tunas, namun tidak mempengaruhi tinggi tanaman, Jumlah Daun dan Jumlah Sulur.

Kata Kunci : Vitamin B1, *Monstera deliciosa*

Article history:

Received: 25/06/2025

Revised : 25/06/2025

Accepted : 30/06/2025

Pendahuluan

Kemajuan Industri Tanaman Hias mulai merambat ke berbagai Wilayah Tanah Air. Indonesia merupakan Negara Agraris yang kaya akan hasil – hasil pertanian. Hasil pertanian yang sangat beragam, salah satu hasil Pertanian tersebut adalah tanaman hias. Ditinjau dari letak geografis, Indonesia merupakan Negara Tropis dan mempunyai beraneka ragam tanaman yang dapat dinikmati sepanjang tahun. Keadaan Tanah dan Iklim Indonesia juga sangat cocok untuk menghasilkan berbagai jenis tanaman hias. Tanaman hias memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari - hari, dapat meningkatkan status sosial seseorang dengan penataan yang indah sehingga tercipta taman yang enak dipandang mata, yang dapat memberikan udara yang sehat, menghasilkan oksigen dan juga menyerap polusi.

Tanaman hias dibagi menjadi dua bagian, yaitu tanaman hias indoor dan tanaman hias outdoor. Tanaman hias indoor merupakan tanaman yang mampu bertahan hidup selama beberapa hari di dalam ruangan. Kebutuhan tanaman hias ruangan semakin meningkat, kemudian dapat meningkatkan keasrian dan kesejukan ruangan. Seiring dengan peningkatan kebutuhan tanaman ruangan disebabkan karna tingkat pendidikan dan pendapatan masyarakat yang semakin meningkat. Umumnya tanaman hias yang sering digunakan sebagai tanaman dalam

ruangan adalah tanaman hias yang berdaun indah, itu disebabkan karna kondisi lingkungan yang terbatas sehingga sulit untuk tanaman hias berbunga, selain itu tanaman hias berdaun indah lebih dapat dinikmati lebih lama dibanding tanaman hias berbunga yang dapat dinikmati setiap saat tanpa menunggu tanaman tersebut untuk berbunga (Ulisna Fita Sari, 2013).

Aspek sosial ekonomi *Phylodendron monstera deliciosa* memiliki peluang yang cukup cerah antara tanaman hias lainnya seperti *aglaonema* atau *anthurium*. Produksi tanaman *Phylodendron* pot pada tahun 2018 mencapai 6,44 juta pohon (42,41%) sedangkan pada tahun 2017 yaitu 4,39 juta pohon (38,32%). (BPS tanaman hias Indonesia) *Monstera* memiliki tampilan yang menyejukkan mata, tetapi ternyata seluruh bagian *monstera* mengandung racun yang berbahaya, termasuk buah yang kadang muncul apabila ditanam ditempat yang terbuka. Buahnya mengandung asam oksalat yang tinggi sehingga berbahaya apabila dimakan. Begitu pula dengan daun *monstera* apabila tertelan maka menimbulkan rasa pahit dan iritasi mulut, pelepuhan ditenggorokan dan dapat menghilangkan suara (Ika Nugraheni Ari Martiwi, 2013).

Pertumbuhan tanaman lebih cepat apabila mendapatkan vitamin yang cukup sebagai pelengkap dalam proses pertumbuhan, dalam hal ini penambahan vitamin B1 untuk proses tersebut. Penambahan Vitamin B1 diperlukan sebagai katalisator sekaligus berfungsi



sebagai co-enzim (Munir, 2016). Vitamin berperan dalam proses pertumbuhan sebagai katalisator dalam metabolisme (R.Inung Yustitia, 2017). Umumnya vitamin dibutuhkan dalam jumlah yang sedikit tapi sangat penting dalam menunjang proses fotosintesis, pembelahan sel dan pertumbuhan organ lainnya. Pertumbuhan akar dapat dirangsang dengan penambahan vitamin yang penting bagi metabolisme tumbuhan (Budiarti, 2013)

Penggunaan vitamin B1 (thiamin) ditujukan untuk memacu pertumbuhan akar tanaman. olehnya itu perlu dilakukan penelitian tentang Uji efektifitas pemberian Vitamin B1 yang diaplikasikan pada tanaman *Monstera deliciosa* dengan perbanyakan melalui sulur.

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan April tahun 2022 di Desa Batetangnga, Kecamatan Binuang, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, sulur pucuk dari *Monstera deliciosa*, dan berbagai dosis vitamin B1 dengan media tanam menggunakan tanah + sekam lapuk + pupuk kandang (kotoran ayam) dengan perbandingan 1 : 1 : 1 sedangkan alat yang digunakan yaitu alat tulis menulis, meteran, paku, polybag pisau bambu, kamera, palu, map plastik dan wadah

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari satu faktor yaitu pemberian berbagai dosis vitamin B1 kepada setek sulur pucuk dengan perlakuan sebagai berikut : S0 = Kontrol, S1 = Vitamin B1 dengan dosis 1 cc/liter air/plot, S2 = Vitamin B1 dengan dosis 2 cc/lite air /plot, S3 = Vitamin B1 dengan dosis 3 cc/liter air/plot, S4 = Vitamin B1 dengan dosis 4 cc/liter air/plot

Dengan demikian dalam Penelitian ini terdiri dari lima kombinasi perlakuan dan setiap kombinasi masing – masing diulang sebanyak tiga kali dan setiap perlakuan terdapat tiga tanaman sehingga jumlah tanaman yang digunakan adalah 45 tanaman.

Hasil dan Pembahasan

Waktu Munculnya Tunas

Data pengamatan waktu munculnya tunas tanaman dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1.a dan 1.b. sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian vitamin B1 memberi pengaruh sangat nyata, terhadap waktu munculnya tunas pada tanaman hias *Monstera deliciosa*.

Tabel 1. Rata-Rata Munculnya Tunas (Hari) Pada Uji Efektifitas Vitamin B1 yang diaplikasikan pada tanaman *Monstera deliciosa* dengan perbanyakan melalui Sulur

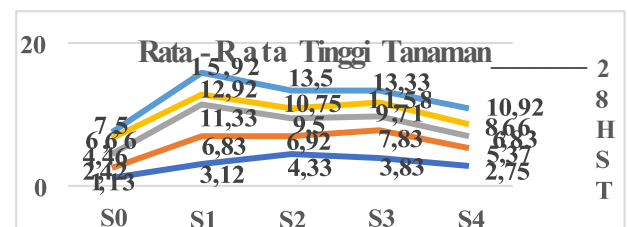
PERLAKUAN	RATA-RATA	NP-BNT 0,01
S0	22,67 ^a	7,27
S1	14,66 ^a	
S2	16,83 ^a	
S3	14,00 ^{ab}	
S4	15,42 ^b	

Keterangan : Angka yang diikuti huruf berbeda menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata pada uji BNT taraf 0,01

Hasil uji BNT taraf 0,01 yang disajikan pada tabel 1, menunjukkan bahwa pemberian vitamin B1 dengan dosis 3 cc/liter air (S3) memberi pengaruh sangat nyata dibandingkan dengan perlakuan lainnya pada parameter waktu munculnya tunas. Hal ini diduga Pemberian vitamin B1 dengan dosis 3 cc/liter air (S3) diserap dengan sangat baik. Sejalan dengan Garuda (2015) menerangkan Vitamin B1 juga bersifat merangsang aktivitas hormone yang terdapat dalam jaringan tanaman yang mendorong pembelahan sel baru.

Tinggi Tanaman

Data pengamatan tinggi tanaman dan sidik ragam disajikan pada tabel lampiran 2a, 2b. sampai pada 6a,6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian vitamin B1 tidak memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman pada tanaman hias *Monstera deliciosa*..

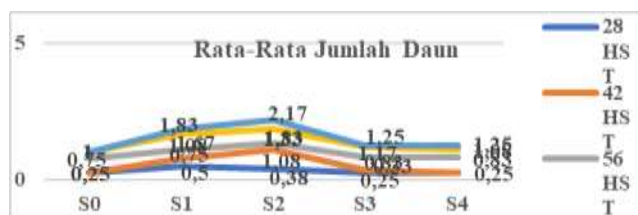


Gambar 2. Diagram Garis Tinggi Tanaman pada Uji Efektifitas Vitamin B1 yang diaplikasikan pada Tanaman *Monstera deliciosa* dengan Perbanyakan Melalui Sulur.

Diagram garis pada gambar 2. menunjukkan bahwa pemberian vitamin B1 dengan dosis 2 cc/liter air per plot (S2) memiliki rata-rata terbaik pada umur 28 HST dengan nilai rata-rata 4,33 untuk umur 42 HST terbaik S3 dengan nilai 7,83. Sedangkan pada umur 58, 74 dan 84 HST perlakuan terbaik 1 cc/liter air (S1) memiliki nilai rata-rata 11,33, 12,92 dan 15,92 pada parameter tinggi tanaman. Hal ini diduga karena curah hujan yang tinggi sehingga vitamin B1 yang telah diberikan mengalir bersama dengan air hujan sehingga vitamin B1 tidak terserap dengan baik. Sejalan dengan Allen et al., (2010) menerangkan bahwa proses pertumbuhan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya lingkungan, fisiologis dan genetik tanaman. Setiap tumbuhan memiliki tingkat toleransi yang berbeda-beda terhadap perubahan lingkungan yang terjadi.

Jumlah Daun

Data pengamatan jumlah daun per plot dan sidik ragam disajikan pada tabel lampiran 7a,7b sampai pada 11a,11b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian vitamin B1 tidak memberikan pengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun per plot pada tanaman hias *Monstera deliciosa*.

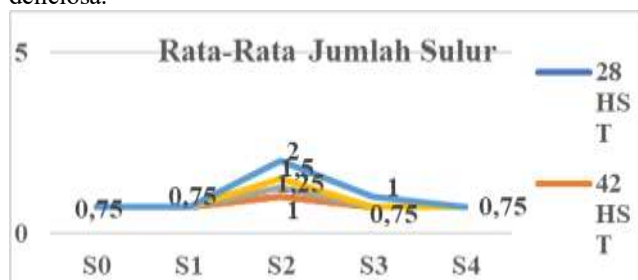


Gambar 3. Diagram Garis Jumlah Daun pada Uji Efektifitas Vitamin B1 yang diaplikasikan pada Tanaman *Monstera deliciosa* dengan Perbanyakan Melalui Sulur.

Diagram garis pada gambar 3. menunjukkan bahwa perlakuan pemberian vitamin B1 pada umur 28 HST dengan dosis 1 cc/liter air per plot (S1) memiliki rata-rata nilai tertinggi 0,50. Akan tetapi pada umur 42, 56, 70 dan 84 HST perlakuan terbaik adalah pemberian Vitamin B1 dengan dosis 2 cc/liter air (S2) dengan nilai rata-rata 1,08, 1,33, 1,83 dan 2,17 dibandingkan dengan perlakuan lainnya pada parameter jumlah daun. Hal ini diduga karena jaringan pada stomata lebih terbuka dan responnya terlambat terhadap desikasi (penyerapan) serta lapisan lilin epikutikula yang kurang berkembang, Sebagaimana yang dikatakan oleh Inung Yustitia (2017) sehingga pemberian vitamin B1 tidak menghasilkan pertambahan jumlah daun. Sunur (2015) menyatakan bahwa tanaman membentuk daun yang sebenarnya setelah melewati fase aklimatisasi yaitu 3 bulan setelah tanam.

Jumlah Cabang

Data pengamatan jumlah sulur dan sidik ragam disajikan pada tabel lampiran 12a,12b sampai pada 16a,16b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian vitamin B1 tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah sulur pada tanaman hias *Monstera deliciosa*.



Gambar 4. Diagram Garis Jumlah Sulur pada Uji Efektifitas Vitamin B1 yang diaplikasikan pada Tanaman *Monstera deliciosa* dengan Perbanyakan Melalui Sulur.

Diagram garis pada gambar 4. menunjukkan bahwa perlakuan pemberian vitamin B1 dengan dosis 2 cc/liter air per plot (S2) pada umur 28 dan 42 HST memiliki rata-rata nilai tertinggi 1,00 dan pada umur 56 HST dengan nilai rata-rata 1,25, sedangkan pada umur 70 HST memiliki nilai rata-rata 1,50 dan umur 84 HST dengan rata-rata 2,00 pada parameter jumlah sulur.

Pengamatan yang dilakukan pada *Monstera deliciosa* dengan pemberian vitamin B1 tidak memberi

pengaruh diduga karna kurangnya nutrisi sehingga pemberian vitamin B1 (Thiamin) tidak menghasilkan jumlah tunas yang banyak. Sejalan dengan pendapat Lia Amalia dkk, (2021), Menyatakan bahwa kekurangan nutrisi dapat menyebabkan terganggunya proses metabolisme sel, sehingga energi yang dihasilkan sangat rendah. hal ini yang mengakibatkan fotosintesis, hormone yang mengatur pembelahan dan perkembangan sel bekerja tidak optimal.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian vitamin B1 (Thiamin) dengan dosis 3 cc/l air berpengaruh sangat nyata pada parameter waktu munculnya tunas pada tanaman *Monstera deliciosa*, namun tidak berpengaruh baik pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah tunas.

Daftar Pustaka

- Amalia.R,Nurfadila, dkk 2013. Pengaruh jenis dan konsentrasi vitamin terhadap pertumbuhan dan perkembangan biji *Dendrobium laxiflorum* J.J Smith secara in vitro. *Jurnal Sains dan seni Pomits*. 1(1): 1-6.
- Budiarti., N. 2013. "Pengaruh media dan cara tanam terhadap aklimatisasi dan pengaruh vitamin B1 terhadap pertumbuhan angek *Dendrobium*.(skripsi). Universitas Lampung. 70 hal.
- Garuda, S, 2015. Pengaruh Berbagai Senyawa Organic kompleks terhadap Planlet Angrek *Dendrobium makassar*. *Jurnal Agros Vol:17 No: 1* ISSN 1411-0172.
- Lia Amalia, dkk 2021. Penggunaan Konsentrasi Ab Mix dan Vitamin B1 Terhadap Perbanyakan *Planlet* Kentang (*Solanum Tuberosum L*) Varietas Granola secara In Vitro. *Jurnal Agrotek Indonesia* (6) 2: 49-54.
- Ika Nugraheni Ari Martiwi,M.Si, 2013. Analisis Mikroskopis dan Kandungan senyawa kimia *Monstera sp* dalam potensinya sebagai obat osteoarthritis (rematik tulang), Universitas Islam negri sunan kalijaga Yogyakarta.
- Munir, Fitratul Aini, Siti Jariah. 2016, Pengaruh kadar Thiamine (vitamin B1) Terhadap pertumbuhan tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Mahasiswa prodi Pendidikan Biologi, UIN Raden Patah Palembang, *Jurnal Biota* Vol:2
- R.Inung yustitia 2017, Penambahan vitamin B1 (thiamin) pada media tanam (arang dan sabut kelapa) untuk meningkatkan pertumbuhan bibit angrek (*Dendrobium sp*) pada tahap aklimatisasi, Universitas Nusantara PGRI Kediri
- Ulisna Fita Sari, 2013. Budidaya tanaman hias *Philodendron* di deni nursery and gardening karangpandan. Universitas sebelas maret Surakarta