

REFLOWERING OF SPATHIPHYLLUM (*Spathiphyllum wallisii*) WITH APPLICATION OF BENZYLADENINE AND COMPOUND FERTILIZER

PEMBUNGAAN KEMBALI TANAMAN SPATIFILUM (*Spathiphyllum wallisii*) DENGAN PEMBERIAN BENZILADENIN (BA) DAN PUPUK MAJEMUK

Dian Ayu Artanti¹, Rugayah^{1*}, Agus Karyanto¹, dan Hery Novpriansyah²

¹Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

²Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail address: rugayah.1961@fp.unila.ac.id

ABSTRACT

KEYWORDS:

Benzyladenine, compound fertilizer, and flowering

The *spathiphyllum* plant (*Spathiphyllum wallisii*) is an ornamental plant that is quite popular among houseplant enthusiasts as a room decoration. However, it tends not to flower consistently after its initial bloom, especially under suboptimal environmental or nutritional conditions. This study aimed to evaluate the effects of benzyladenine (BA), compound fertilizer, and their interaction on the flowering of *Spathiphyllum* plants. The research was conducted in the Horticulture Greenhouse of the Faculty of Agriculture, University of Lampung, from February to May 2025. A factorial randomized complete block design (RCBD) was used, consisting of two factors (3×2) with three replications. The first factor was benzyladenine application: $B_0 = 0$ ppm, $B_1 = 30$ ppm, and $B_2 = 60$ ppm. The second factor was the application of NPK fertilizer (16:32:16) (P_1) and the application of NPK fertilizer (16:32:16) plus foliar fertilizer (6:30:30) (P_2). The results showed that applying benzyladenine at 60 ppm shortened flower stalk length, increased the number of offshoots, and enhanced flower production.

ABSTRAK

KATA KUNCI:

Benziladenin, pembungaan, dan pupuk majemuk

Tanaman spatifilum (*Spathiphyllum wallisii* Regel) merupakan salah satu tanaman hias yang cukup populer di kalangan penggemar tanaman hias sebagai dekorasi ruangan. Tanaman ini cenderung tidak berbunga secara konsisten setelah pembungaan pertama, terutama jika kondisi lingkungan atau nutrisinya kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian benziladenin (BA), pupuk majemuk, dan interaksinya pada pembungaan tanaman spatifilum. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Hortikultura, Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada Februari–Mei 2025. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor (3×2) dengan tiga ulangan. Faktor pertama yaitu B_0 = benziladenin 0 ppm, B_1 = benziladenin 30 ppm, dan B_2 = benziladenin 60 ppm. Faktor kedua yaitu pemberian pupuk NPK (16:32:16) (P_1) dan pemberian pupuk NPK (16:32:16) ditambah pupuk daun (6:30:30) (P_2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian BA konsentrasi 60 ppm dapat memendekkan tangkai bunga, meningkatkan jumlah anakan, dan jumlah bunga.

1. PENDAHULUAN

Tanaman hias dalam pot berperan penting dalam pengembangan ruang hijau di lingkungan perkotaan yang keterbatasan lahan. Salah satu contohnya adalah spatifilum, disebut sebagai lily perdamaian. Tanaman ini memiliki kemampuan dalam menyaring udara dan membuang racun sehingga digunakan sebagai dekorasi ruangan (Mounika *et al.*, 2017). Kemampuan tersebut menjadikan spatifilum sangat cocok sebagai tanaman hias dalam ruangan atau *indoor plant*.

Spatifilum dikenal sebagai tanaman hias yang mudah perawatannya dan dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah selama unsur haranya cukup. Tanaman ini memiliki daun hijau lebar dan mengkilap yang memberikan kesan segar dan alami pada ruangan. Bentuk bunga spatifilum yang berwarna putih menyerupai tongkol dengan seludang berwarna putih bersih di sekitarnya (Lestari dan Kencana, 2015).

Kesulitan untuk memicu pembungaan kembali pada tanaman spatifilum setelah siklus pertama berbunga selesai disebabkan oleh beberapa faktor. Penyebabnya adalah keterbatasan unsur hara yang tersedia dalam media tanam, kondisi pencahayaan yang kurang optimal, suhu, air, dan lain-lain. Menurut Dewantri *et al.* (2017), pemupukan merupakan salah satu upaya penting dalam memperbaiki kondisi fisiologis tanaman. Pemberian pupuk yang mengandung unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), serta unsur mikro seperti magnesium (Mg), besi (Fe), dan boron (B), dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan memperbaiki kesehatan tanaman (Sandra, 2003).

Pupuk majemuk adalah jenis pupuk yang mengandung lebih dari satu unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Pemupukan dapat dilakukan melalui akar dan daun. Menurut Ayuningtyas *et al.* (2020), pemupukan melalui daun dapat memacu pertumbuhan vegetatif yang diaplikasikan dengan cara penyemprotan atau penyiraman ke seluruh bagian tanaman. Metode ini memungkinkan penyerapan unsur hara secara langsung oleh jaringan daun sehingga dapat memberikan respon yang lebih cepat. Selain itu, pemupukan daun sangat efektif untuk memperbaiki kekurangan unsur hara tertentu yang tidak dapat terpenuhi secara optimal melalui tanah.

Selain pemupukan, penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) dapat merangsang pembungaan. ZPT berfungsi sebagai pengatur pertumbuhan tanaman. Salah satu ZPT yang dapat digunakan untuk pemacuan anakan dan pembungaan yaitu benziladenin (Harjadi, 2009). Benziladenin (BA) adalah sebuah zat pengatur tumbuh yang termasuk dalam golongan sitokinin, yang berfungsi untuk merangsang pembungaan dan pertumbuhan tanaman. Penelitian Rugayah *et al.* (2021), pemberian BA konsentrasi 20 ppm cenderung meningkatkan pertumbuhan vegetatif melalui luas daun, kehijauan daun, jumlah anakan, dan mempercepat waktu muncul anakan, sedangkan BA konsentrasi 50 ppm dapat mempercepat waktu muncul kuncup bunga dan menghasilkan bunga paling banyak. Menurut Asra dan Samarlina (2020), penambahan sitokinin eksogen pada tanaman dapat mempengaruhi kadar sitokinin endogen, sehingga membantu mematahkan masa dormansi tanaman. Proses pematangan dormansi ini biasanya disertai dengan terbentuknya tunas, yang merupakan hasil dari peningkatan respirasi dan mobilisasi gula dalam tanaman.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Februari sampai Mei 2025 di Rumah Kaca Hortikultura, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial (3x2) dengan tiga ulangan. Faktor pertama yaitu B0= benziladenin 0 ppm, B1= benziladenin 30 ppm, dan B2= benziladenin 60 ppm. Faktor kedua yaitu pemberian pupuk NPK (16:32:16) (P1) dan pemberian pupuk NPK (16:32:16) ditambah pupuk daun (6:30:30) (P2). Pengelompokkan tanaman berdasarkan umur yaitu anakan muda, anakan dewasa, dan indukan.

Setiap perlakuan dalam setiap ulangan terdiri dari 3 pot, sehingga total pot yang adalah 54 pot. Uji barlett digunakan untuk menguji homogenitas, sedangkan uji tukey digunakan untuk menguji aditivitas. Data homogen dan aditif, dilakukan uji F (ANOVA) dan beda nyata terkecil (BNT) taraf 5%. *Standard error of means* digunakan untuk data yang telah dianalisis tidak menunjukkan potensi terbaik.

Variabel utama yang diamati pada penelitian ini yaitu waktu kuncup bunga, waktu mekar bunga, jumlah bunga, masa pajang bunga, ukuran bunga meliputi panjang tangkai, lebar mahkota, dan panjang mahkota. Variabel pendukung yang diamati yaitu penambahan jumlah anakan, penambahan tinggi tanaman, penambahan jumlah daun, tingkat kehijaun daun, dan *skoring*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada musim kemarau sehingga persentase berbunga tanaman spatifilum termasuk tinggi yaitu sebesar 74%. Namun, tidak semua bunga dapat tumbuh secara normal, karena terdapat bunga yang tumbuh secara tidak normal atau disebut abnormal. Persentase bunga abnormal mencapai 5,9% atau 7 bunga dari total 117 bunga. Variabel pengamatan dibedakan berdasarkan fase pertumbuhan yaitu vegetatif dan generatif.

3.1 Pertumbuhan Vegetatif

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pemberian benziladenin (BA), pupuk majemuk, dan interaksi keduanya tidak berpengaruh nyata pada jumlah daun dan tingkat kehijauan daun. Terdapat pengaruh nyata pada pemberian BA pada penambahan tinggi tanaman dan penambahan jumlah anakan. Rekapitulasi hasil analisis ragam terhadap pemberian BA dan pupuk majemuk terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman (Tabel 1).

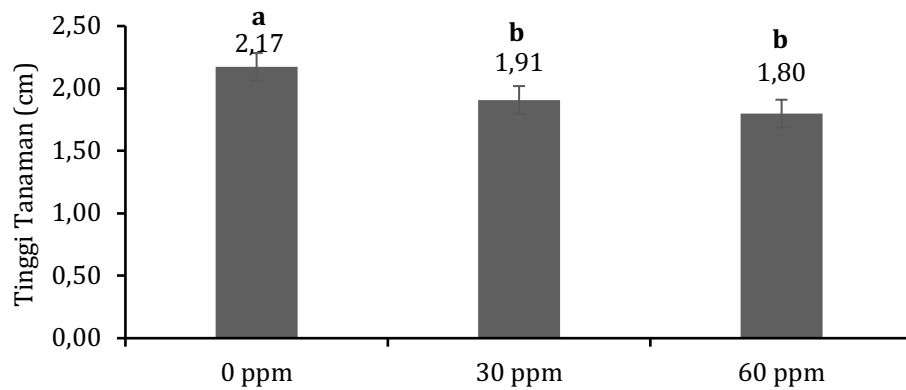
3.1.1 Penambahan Tinggi Tanaman (cm)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan BA memberikan perbedaan yang nyata pada penambahan tinggi tanaman (Gambar 1). Perlakuan tanpa pemberian BA dengan pemupukan NPK dan pupuk daun mampu menghasilkan tinggi tanaman paling tinggi berbeda dengan pemberian BA konsentrasi 30 ppm dan 60 ppm. Penelitian Fuadi *et al.* (2014), aplikasi BA pada konsentrasi 150 mg/l mampu menghambat tinggi tanaman puring *Codiaeum variegatum*. Berdasarkan penelitian Zhang *et al.* (2018) pemberian benziladenin dapat menghambat pertumbuhan tanaman teh sehingga menyebabkan tanaman menjadi kerdil. Penyebab kekerdilan ini disebabkan oleh konsentrasi yang berlebihan sehingga mengganggu rasio hormon auksin dan sitokinin. Hormon auksin memiliki kecenderungan pada dominansi apikal sehingga tanaman menjadi lebih tinggi, adanya hormon sitokinin akan menghambat dominansi apikal sehingga tanaman menjadi pendek.

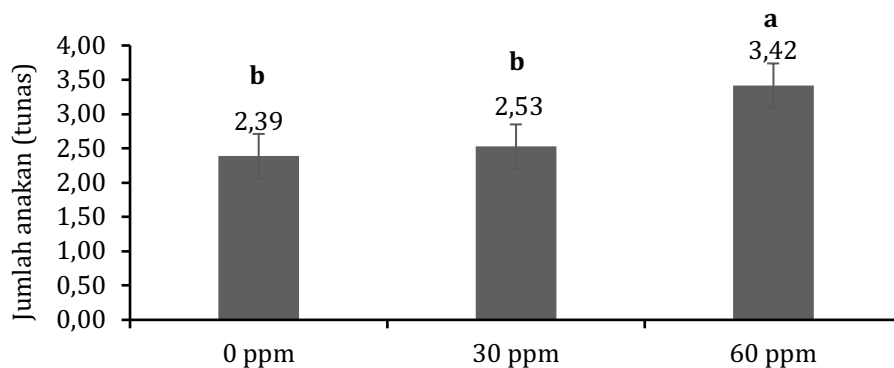
Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam Pengaruh Pemberian BA dan Pupuk Majemuk terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman

Variabel	Konsentrasi BA (B)	Pemberian Pupuk Majemuk (P)	Interaksi (BXP)	Kelompok
Penambahan tinggi tanaman (cm)	*	tn	tn	tn
Penambahan jumlah anakan (tunas)	*	tn	tn	tn
Penambahan jumlah daun (helai)	tn	tn	tn	tn
Tingkat kehijauan daun (unit)	tn	tn	tn	tn

Keterangan: * = Berbeda nyata pada taraf 5%; tn = Tidak berbeda nyata taraf 5%.



Gambar 1. Pengaruh perlakuan benziladenin terhadap penambahan tinggi tanaman spatifilum.



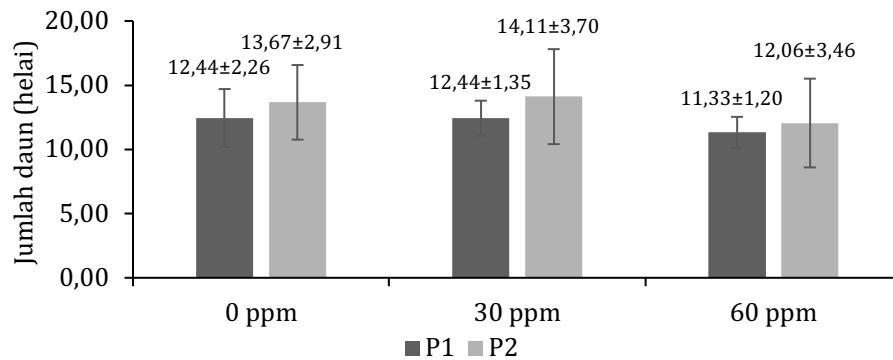
Gambar 2. Pengaruh perlakuan benziladenin terhadap penambahan jumlah anakan tanaman spatifilum.

3.1.2 Penambahan Jumlah Anakan (tunas)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan BA menghasilkan perbedaan yang nyata pada penambahan jumlah anakan (Gambar 2). Pemberian BA dengan konsentrasi 60 ppm dengan pemupukan NPK mampu menghasilkan anakan paling banyak dan berbeda dengan yang diberi BA konsentrasi 30 ppm dan tanpa diberi. Hal ini karena BA merupakan hormon sitokinin yang berperan dalam mempercepat pembelahan sel (sitokinesis), diferensiasi jaringan serta aktivasi tunas lateral sehingga mendorong munculnya anakan baru (Taiz, 2015). Menurut Kulaeva dan Kusnetsov (2002), pemberian sitokinin mampu meningkatkan dominasi lateral, yaitu memicu pertumbuhan tunas samping. Menurut George *et al.* (2008), penambahan BA dapat merangsang multiplikasi tunas sehingga meningkatkan jumlah individu tanaman melalui percabangan. Sejalan dengan penelitian Rugayah *et al.* (2021), pemberian BA dengan konsentrasi 20 ppm dapat meningkatkan jumlah anakan.

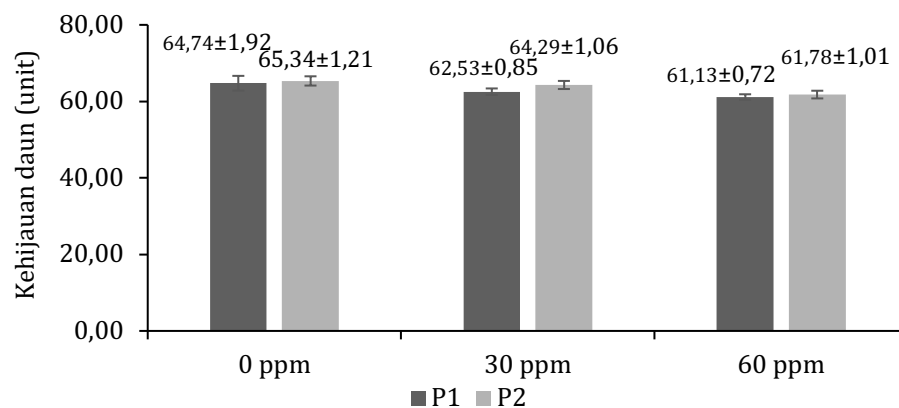
3.1.3 Penambahan Jumlah Daun (helai)

Berdasarkan analisis ragam terhadap variabel penambahan jumlah daun menunjukkan bahwa perlakuan BA dan pupuk majemuk tidak menunjukkan pengaruh nyata (Gambar 3). Rata-rata jumlah daun yaitu 13,81 helai dengan kisaran terbanyak yaitu 14,11 helai diperoleh pada perlakuan pemberian BA konsentrasi 30 ppm dengan pemupukan NPK dan pupuk daun (B_1P_2), sedangkan jumlah daun paling sedikit 11,33 helai diperoleh pada perlakuan pemberian BA konsentrasi 60 ppm dengan pemupukan NPK (B_2P_1). Walaupun jumlah anakan yang diberi perlakuan BA lebih banyak tetapi anakan masih kecil sehingga tidak berpengaruh pada jumlah daun karena daunnya tidak dihitung.



Keterangan: P₁ = Pupuk NPK (16:32:16), P₂ = Pupuk NPK (16:32:16) dan pupuk daun (6:30:30).

Gambar 3. Pengaruh perlakuan benziladenin dan pupuk majemuk terhadap penambahan jumlah daun tanaman spatifilum.



Keterangan: P₁ = Pupuk NPK (16:32:16), P₂ = Pupuk NPK (16:32:16) dan pupuk daun (6:30:30).

Gambar 4. Pengaruh perlakuan benziladenin dan pupuk majemuk terhadap tingkat kehijauan tanaman spatifilum.

3.1.4 Tingkat Kehijauan Daun (unit)

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak adanya pengaruh nyata pada kehijauan daun dengan konsentrasi BA dan pupuk majemuk (Gambar 4). Rata-rata nilai kehijauan daun yaitu 63,30 unit. Nilai tertinggi dihasilkan oleh perlakuan tanpa BA dengan pemberian pupuk NPK dan pupuk daun (B₀P₂) yaitu 65,34 unit, sedangkan nilai terendah dihasilkan pada perlakuan pemberian BA konsentrasi 60 ppm dengan pemupukan NPK (B₂P₁) yaitu 61,13 unit. Tingkat kehijauan daun yang tinggi mengindikasikan kadar klorofilnya yang tinggi. Dharmadewi (2020) menyatakan bahwa kandungan klorofil pada tanaman dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain usia tanaman, bentuk morfologi daun, serta karakteristik genetiknya.

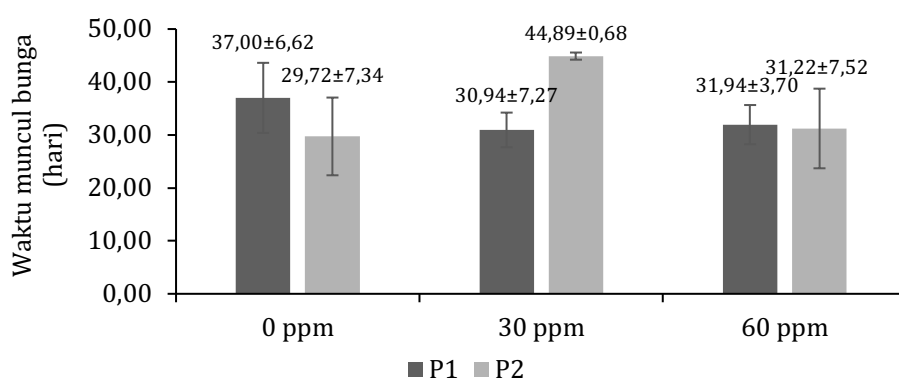
3.2. Pertumbuhan Generatif

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pemberian BA, pupuk majemuk, dan interaksi keduanya tidak berbeda pada waktu muncul bunga, waktu mekar bunga, masa pajang bunga, panjang bunga, lebar bunga, namun pemberian BA berpengaruh nyata terhadap panjang tangkai dan jumlah bunga. Rekapitulasi hasil analisis ragam terhadap pemberian BA dan pupuk majemuk terhadap pertumbuhan generatif tanaman (Tabel 2).

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Analisis Ragam Pengaruh Pemberian Benziladenin dan Pupuk Majemuk Terhadap Pertumbuhan Generatif Tanaman

Variabel	Konsentrasi Benziladenin (B)	Pemberian Pupuk Majemuk (P)	Interaksi (BXP)	Kelompok
Waktu muncul bunga (hari setelah aplikasi)	tn	tn	tn	tn
Waktu mekar bunga (hari setelah kuncup)	tn	tn	tn	tn
Masa pajang (hari)	tn	tn	tn	tn
Panjang mahkota (cm)	tn	tn	tn	tn
Lebar mahkota (cm)	tn	tn	tn	tn
Panjang tangkai (cm)	*	tn	tn	tn
Jumlah bunga (kuntum)	*	tn	tn	tn

Keterangan: (*) = Nyata; (tn) = Tidak berbeda nyata taraf 5%.



Keterangan: P₁ = Pupuk NPK (16:32:16), P₂ = Pupuk NPK (16:32:16) dan pupuk daun (6:30:30).

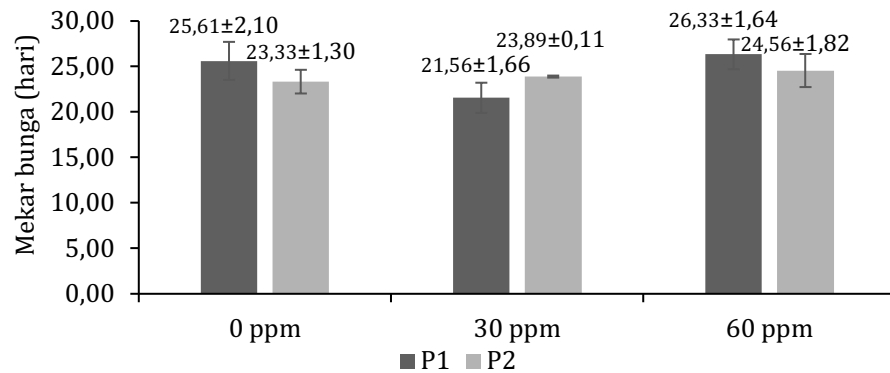
Gambar 5. Pengaruh perlakuan benziladenin dan pupuk majemuk terhadap waktu muncul bunga tanaman spatifilum.

3.2.1. Waktu Muncul Bunga (hari)

Hasil analisis ragam pada perlakuan BA dan pupuk majemuk tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada waktu muncul bunga (Gambar 5). Berdasarkan hasil analisis data menggunakan *standard error of means* menunjukkan bahwa pemberian BA konsentrasi 30 ppm dengan pemupukan NPK dan pupuk daun menghasilkan waktu muncul bunga paling lambat dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

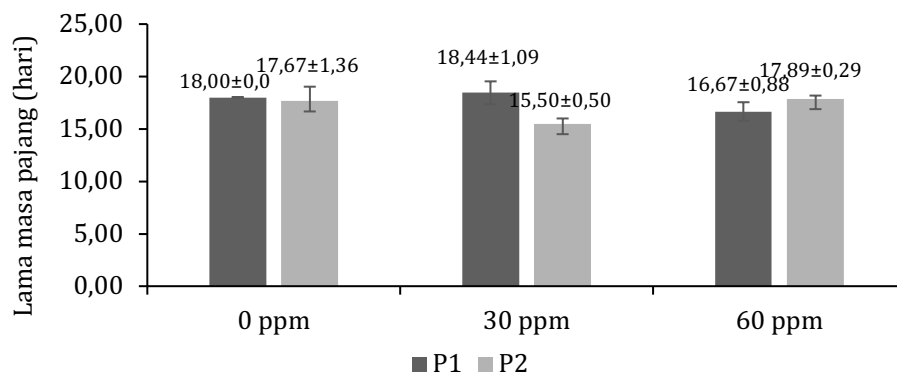
3.2.2. Waktu Mekar Bunga (hari)

Hasil analisis ragam pada perlakuan BA dan pupuk majemuk tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada waktu muncul bunga (Gambar 6). Rata-rata waktu mekar bunga yaitu 24,21 hari dengan kisaran mekar bunga tercepat 21,56 hari perlakuan BA (30 ppm) dengan pemupukan NPK (B₁P₁), sedangkan terlama 26,33 hari pada perlakuan BA konsentrasi 60 ppm dengan pemupukan NPK (B₂P₁). Berdasarkan pendekatan *standard error of means* perlakuan BA konsentrasi 30 ppm dengan pemupukan NPK mempercepat waktu mekar bunga dibandingkan dengan BA konsentrasi 60 ppm dan tanpa benziladenin.



Keterangan: P₁ = Pupuk NPK (16:32:16), P₂ = Pupuk NPK (16:32:16) dan pupuk daun (6:30:30).

Gambar 6. Pengaruh perlakuan benziladenin dan pupuk majemuk terhadap waktu mekar bunga tanaman spatifilum.



Keterangan: P₁ = Pupuk NPK (16:32:16), P₂ = Pupuk NPK (16:32:16) dan pupuk daun (6:30:30).

Gambar 7. Pengaruh perlakuan benziladenin dan pupuk majemuk terhadap lama masa pajang bunga spatifilum.

3.2.3. Lama Masa Pajang Bunga (hari)

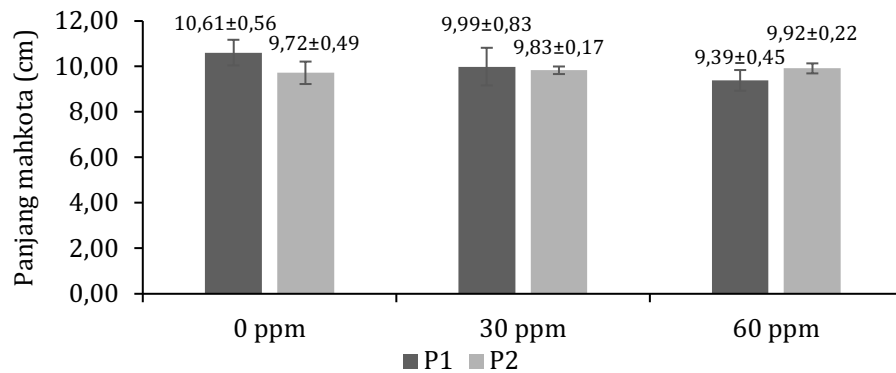
Hasil analisis ragam pada perlakuan BA dan pupuk majemuk tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada masa pajang bunga (Gambar 7). Berdasarkan pendekatan *standard error of means* menunjukkan bahwa perlakuan BA konsentrasi 30 ppm dengan pupuk NPK (B₁P₁) cenderung memperlama masa pajang dibandingkan dengan BA konsentrasi 30 ppm.

3.2.4. Panjang Mahkota (cm)

Hasil analisis ragam pada panjang mahkota perlakuan BA dan pupuk majemuk tidak menunjukkan perbedaan yang nyata (Gambar 8). Rata-rata mahkota bunga yaitu 9,91 cm dengan kisaran terpanjang 10,61 cm perlakuan tanpa BA dengan pemupukan NPK (B₀P₁), sedangkan terpendek 9,39 cm pada perlakuan BA konsentrasi 60 ppm dengan pemupukan NPK (B₂P₁).

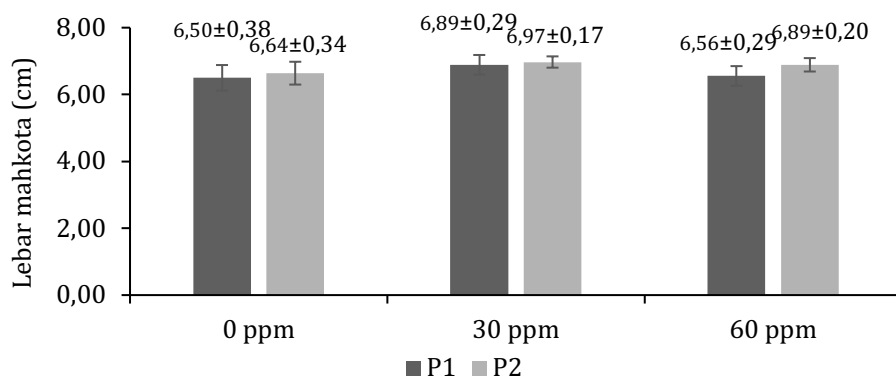
3.2.5. Lebar Mahkota (cm)

Hasil analisis ragam pada perlakuan BA dan pupuk majemuk tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada lebar mahkota (Gambar 9). Rata-rata lebar mahkota tanaman spatifilum yaitu 6,81 cm dengan kisaran terlebar dicapai 6,89 cm pada perlakuan BA 30 ppm dengan pemupukan NPK dan pupuk daun (B₁P₂) dan perlakuan BA 60 ppm dengan pemupukan NPK dan pupuk daun (B₂P₂), sedangkan terpendek 6,50 cm pada perlakuan tanpa BA dengan pemupukan NPK (B₀P₁).



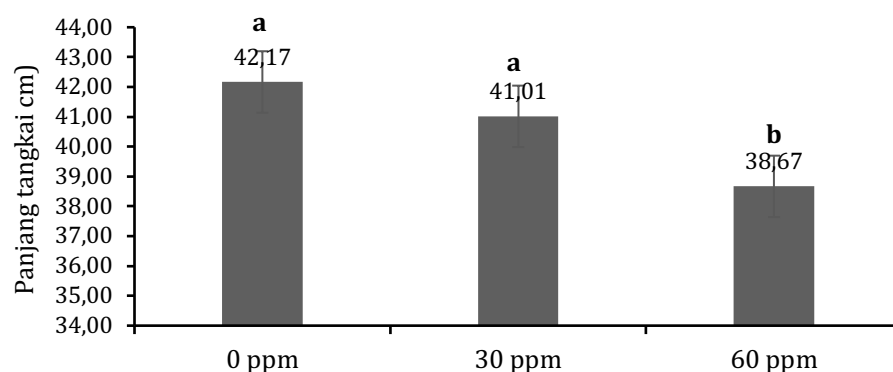
Keterangan: P₁ = Pupuk NPK (16:32:16), P₂ = Pupuk NPK (16:32:16) dan pupuk daun (6:30:30).

Gambar 8. Pengaruh perlakuan benziladenin dan pupuk majemuk terhadap panjang mahkota tanaman spatifilum.



Keterangan: P₁ = Pupuk NPK (16:32:16), P₂ = Pupuk NPK (16:32:16) dan pupuk daun (6:30:30).

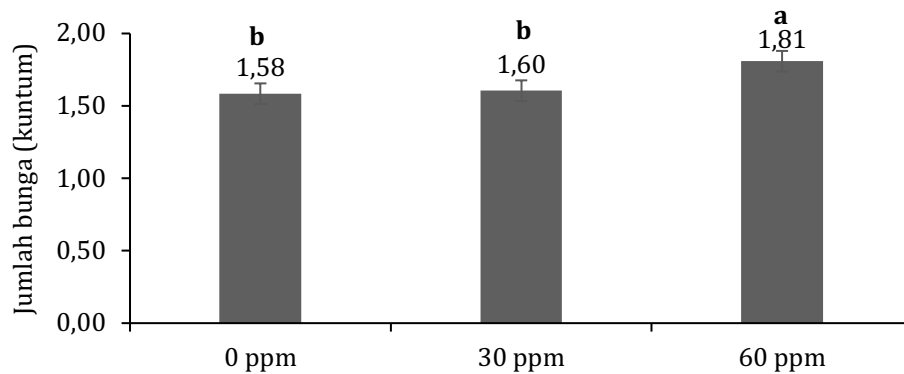
Gambar 9. Pengaruh perlakuan benziladenin dan pupuk majemuk terhadap lebar mahkota tanaman spatifilum.



Gambar 10. Pengaruh perlakuan benziladenin terhadap panjang tangkai tanaman spatifilum.

3.2.6. Panjang Tangkai (cm)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan BA memberikan pengaruh yang nyata pada panjang tangkai (Gambar 10). Perlakuan tanpa BA dengan pupuk NPK menghasilkan tangkai bunga yang lebih panjang dibandingkan pemberian BA 60 ppm. Semakin tinggi konsentrasi BA yang diberikan maka tangkai bunga spatifilum semakin pendek.



Gambar 11. Pengaruh perlakuan benziladenin pada jumlah bunga tanaman spatifilum.

3.2.7. Jumlah Bunga (kuntum)

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian BA 60 ppm menghasilkan jumlah bunga yang lebih banyak dibandingkan pemberian BA konsentrasi 30 ppm dan tanpa BA (Gambar 11). Hasil penelitian selama pengamatan jumlah bunga yang dihasilkan sebanyak 117 kuntum dari 40 pot. Persentase tanaman spatifilum berbunga sebesar 74%. Berdasarkan kelompok perlakuan: Kelompok 1 (anakan muda) menghasilkan persentase berbunga sebesar 22,22%, Kelompok 2 (anakan dewasa) menghasilkan 24,07%, sedangkan Kelompok 3 (indukan) menghasilkan persentase bunga paling tinggi sebesar 27,77%. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian BA dapat meningkatkan jumlah bunga, terjadi peningkatan secara bertahap sesuai bertambahnya konsentrasi BA. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian Rugayah *et al.* (2021), bahwa pemberian BA 50 ppm menghasilkan bunga yang lebih banyak dibandingkan konsentrasi BA yang lebih rendah. Penelitian Burhan (2016), perlakuan BA dari konsentrasi 100 sampai 400 mg/l, mampu menghasilkan bunga anggrek *Dendrobium* hibrida dengan persentase 60-65%. BA memiliki pengaruh positif terhadap induksi bunga. Respon optimal bergantung pada kondisi lingkungan dan konsentrasi yang digunakan.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian BA konsentrasi 60 ppm dapat memperpendek tangkai bunga, meningkatkan jumlah anakan, dan jumlah bunga tanaman spatifilum. Pemberian pupuk baik NPK maupun yang dibarengi dengan pupuk daun tidak menunjukkan perbedaan pada pertumbuhan dan pembungaan tanaman spatifilum. Tidak terdapat interaksi antara perlakuan BA dengan pupuk majemuk pada pertumbuhan dan pembungaan tanaman spatifilum.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Asra, R., dan Samarlina, R. A. 2020. *Hormon Tumbuhan*. Jakarta: UKI Press. 173 hlm.
- Ayuningtyas, U., Budiman, B., dan Azmi, T. K. K. 2020. Pengaruh pupuk daun terhadap pertumbuhan bibit anggrek dendrobium dian agrihorti pada tahap aklimatisasi. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*. 4(2): 148-159.
- Burhan, B. 2016. Pengaruh jenis pupuk dan konsentrasi benzyladenin (BA) terhadap pertumbuhan dan pembungaan anggrek *Dendrobium* hibrida. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 16(3): 194-204.
- Dewantri, M.Y., Wicaksono, K.P., dan Sitawati. 2017. Respon pemberian pupuk NPK dan *Monosodium Glutamat* (MSG) terhadap pembungaan tanaman 41 rombusa mini (*Tabernaemontana corymbosa*). *Jurnal Produksi Tanaman*. 5(8): 1301-1307.

- Dharmadewi, A. I. M. 2020. Analisis kandungan klorofil pada beberapa jenis sayuran hijau sebagai alternatif bahan dasar food suplement. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*. 9(2): 171-176.
- Fuadi, M., Mohamed, M. T. M., Salleh, N. S., Anwar, M. P., Awang, Y., dan Fauzi, R. M. 2014. Effect of different concentrations of benzyladenine and frequency of watering on growth and quality of *Dracaena sanderiana* and *Codiaeum variegatum*. *Journal of environmental biology*. 35(6): 1047-1052.
- George, E. F., Hall, M. A., dan De Klerk, G. J. 2008. *Plant Propagation by Tissue Culture (3rd ed.)*. Springer. Dordrecht. 574 hlm.
- Harjadi, S. S. 2009. *Zat Pengatur Tumbuh*. Penebar Swadaya. Jakarta. 76 hlm.
- Kulaeva, O. N., dan Kusnetsov, V. V. 2002. Recent advances and horizons of the cytokinin studying. *Russian journal of plant physiology*. 49: 561-574.
- Lestari, G. dan Kencana, I. 2015. *Tanaman Hias Lanskap*. Penebar Swadaya. Jakarta. 350 hlm.
- Mounika, K., Panja, B., dan Saha, J. 2017. Diseases of peace lily (*Spathiphyllum* sp.) caused by fungi, bacteria and viruses: A review. *The Pharma Innovation Journal*. 6(9): 103-106.
- Rugayah., Nurrahmawati., Hendaro, K., dan Ermawati. 2021. Pengaruh konsentrasi benziladenin (BA) pada pertumbuhan spatifilum (*Spathiphyllum wallisii*). *Jurnal Agotropika*. 20(1): 28-34.
- Sandra, Edhi. 2001. *Kultur Jaringan Anggekan Skala Rumah Tangga*. Jakarta: Agro Media Pustaka. Jakarta. 80 hlm.
- Taiz, L., Zeiger, E., Møller, I. M., dan Murphy, A. 2015. *Plant Physiology and Development (6th ed.)*. Sinauer Associates. Sunderland. 761 hlm.
- Zhang, L., Shen, C., Wei, J., dan Han, W. 2018. Effects of exogenous 6-benzyladenine on dwarfing, shoot branching, and yield of tea plant (*Camellia sinensis*). *Hortscience*. 53(5): 651-655.