

**RESPON PERTUMBUHAN SETEK TUNAS TANGKAI BUNGA MELATI AIR
(AQUARIUS PALIFOLIUS) PADA BERBAGAI JENIS MEDIA TANAM****Rina Alfina, Olivia Darlis, Rizki, Rasdanelwati**

Program Studi Budi Daya Tanaman Hortikultura Jurusan Budidaya Tanaman

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

auziqri.rina@gmail.com

Abstrak

Penelitian tentang pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air pada berbagai jenis media tanam bertujuan untuk mempelajari respon setek tunas tangkai bunga melati air terhadap berbagai jenis media tanam dan memperoleh media tanam terbaik untuk pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan jenis media tanam dan 5 ulangan, sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Media tanam yang digunakan sebagai perlakuan adalah tanah sawah, tanah sawah + pupuk kandang ayam, tanah sawah + pupuk kandang sapi, tanah sawah + sekam bakar. Parameter pertumbuhan yang diamati yaitu persentase tumbuh, tinggi tanaman dan jumlah daun. Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa pertumbuhan setek tunas tangkai bunga tanaman melati air memberikan respon yang berbeda nyata setelah di tanam pada berbagai jenis media. Media tanam terbaik untuk mempercepat pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air adalah tanah sawah + pupuk kandang sapi dengan tinggi tanaman dan jumlah daun lebih tinggi dibandingkan 3 perlakuan lainnya.

Kata Kunci: Media Tanam, Melati air, Setek.**Abstract**

Research on the growth of water jasmine stem cuttings in various planting media aims to study the response of water jasmine stem cuttings to different planting media and obtain the best planting medium for the growth of water jasmine stem cuttings. The experiment uses a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatment groups of planting media and 5 replications, resulting in 20 experimental units. The planting media used as treatments are paddy soil, paddy soil + chicken manure fertilizer, paddy soil + cow manure fertilizer, and paddy soil + burnt rice husk. Growth parameters observed include percentage of growth, plant height, and the number of leaves. Based on the research results, it can be seen that the growth of water jasmine stem cuttings showed significantly different responses when planted in various types of media. The best planting medium to

How to cite:Rina Alfina, Olivia Darlis, Rizki, Rasdanelwati (2023), Respon Pertumbuhan Setek Tunas Tangkai Bunga Melati Air (*Aquarius palifolius*) pada Berbagai Jenis Media Tanam, (5) 8, <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i7.2416>**E-ISSN:**[2684-883X](https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i7.2416)**Published by:**[Ridwan Institute](https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i7.2416)

accelerate the growth of water jasmine stem cuttings in paddy soil + cow manure fertilizer, with greater plant height and leaf count compared to the other three treatments.

Keywords: *Planting Medium, Water Jasmine, Cuttings.*

PENDAHULUAN

Aquarius palifolius atau melati air merupakan tumbuhan rawa yang unik. Keunikan tersebut dikarenakan tumbuhan ini banyak dimanfaatkan sebagai tumbuhan fitoremediasi pada daerah perairan tercemar karena memiliki kemampuan menetralkan logam berat pada perairan. Pemanfaatan melati air pada proses fitoremediasi lumpur instalansi pengolahan air menunjukkan hasil cukup baik dalam memisahkan logam Aluminium (Al) (Kasman et al., 2019). Tumbuhan melati air mampu menurunkan konsentrasi zat pencemar BOD pada limbah air laundry hingga 71,53% (Ain & Noviana, 2021). Selain sebagai fitoremediasi, melati air dapat difungsikan sebagai tanaman hias air dikarenakan memiliki nilai estetika tersendiri. Tumbuhan ini dapat dijadikan sebagai penghias aquarium, kolam maupun sebagai penghias ruangan yang ditanam dalam pot tergenang. Pemanfaatan melati air pada kolam peliharaan ikan mampu meningkatkan kelangsungan hidup ikan, meningkatkan konsentrasi nitrat serta menurunkan fosfat (Riyadhi et al., 2019).

Keunikan lain dari melati air adalah tumbuhan ini memiliki nilai estetika jika ditinjau secara morfologi. Tumbuhan melati air memiliki akar yang lunak, berwarna krem atau coklat muda, dengan batang tumbuhan tumbuh tegak lurus. Daun melati air memiliki lamina dan tangkai daun dengan tulang daun melengkung, sedangkan bunganya berwarna putih dengan tangkai bunga yang panjang. Bunga melati air berwarna putih tersusun pada tangkai bunga yang memanjang. Susunan bunga pada tangkai bunga semakin menambah nilai estetika dari tumbuhan melati air. Selain itu, tumbuhnya tunas pada tangkai bunga semakin menambah keunikan melati air (Rizki, Rasdanelwati, Rina Alfina, Olivia Darlis, 2022).

Pengembangan melati air sebagai tumbuhan fitoremediasi maupun sebagai tanaman hias mengalami kendala pada proses perbanyakan tanaman. Perbanyakan melati air selama ini dilakukan dari anakan, namun proses tumbuhnya anakan membutuhkan waktu yang cukup lama dan jumlah anakan yang didapatkan relatif sedikit yaitu satu hingga dua anakan saja, sehingga untuk perbanyakan sebaiknya dilakukan secara vegetatif. Perbanyakan melati air dapat dilakukan secara vegetatif dengan memanfaatkan keunikan tumbuhan ini yang memiliki tunas pada tangkai bunga. Tunas pada tangkai bunga melati air dapat dijadikan sebagai bahan perbanyakan vegetatif melati air dengan cara setek (Rizki, Rasdanelwati, Rina Alfina, Olivia Darlis, 2022). Namun demikian, penelitian tentang perbanyakan melati air secara vegetatif melalui setek tunas tangkai bunga sejauh ini belum ditemukan.

Perbanyakan melati air dengan setek tunas tangkai bunga membutuhkan media tanam yang tepat untuk mempercepat pertumbuhan dan sebagai sumber hara tanaman, namun informasi tentang media tanam untuk perbanyakan melati air secara setek tunas tangkai bunga belum ditemukan. Kendala yang sering ditemui pada saat perbanyakan

Respon Pertumbuhan Setek Tunas Tangkai Bunga Melati Air (*Aquarius Palifolius*) pada Berbagai Jenis Media Tanam

tanaman secara setek adalah sulitnya menumbuhkan perakaran tanaman. Tanaman yang diperbanyak dengan setek membutuhkan media tanam yang dapat mempercepat serta menunjang tumbuhnya perakaran dan tunas (Flaishman et al., 2008). Media tanam yang digunakan sebaiknya berstruktur gembur, mampu menyimpan air dengan baik, memiliki aerasi yang bagus serta terbebas dari hama dan penyakit. Media tanam yang baik untuk mempercepat pertumbuhan akar dan tunas adalah campuran tanah + pasir + arang sekam (Agustiawan et al., 2021) & (Sugianto & Jayanti, 2021). Oleh karena itu, media tanam seperti top soil, arang sekam dan pupuk kandang diasumsikan akan memberikan hasil yang baik untuk mempercepat dan menunjang pertumbuhan setek tunas tangkai bunga pada perbanyakan tumbuhan melati air. Untuk membuktikan hasilnya, maka dilakukanlah penelitian tentang respon pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air (*Aquarius palifolius*) pada berbagai jenis media tanam.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari respon setek tunas tangkai bunga melati air terhadap berbagai jenis media tanam dan memperoleh media tanam terbaik untuk pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air. Melalui penelitian ini diharapkan akan semakin memperbanyak informasi tentang perbanyakan dan budidaya melati air baik untuk tanaman hias maupun sebagai tumbuhan fitoremediasi.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan. Penelitian ini menggunakan alat-alat berupa cangkul, gunting setek, timbangan, meteran, pisau cutter, kamera dan alat tulis. Bahan-bahan yang digunakan meliputi indukan tumbuhan melati air, pot plastik tanpa lubang, lumpur sawah, pupuk kandang sapi, pupuk kandang ayam, arang sekam dan insektisida curacron (pengendali semut yang menyebabkan daun tanaman menjadi hitam). Alat dan bahan terintergrasi secara keseluruhan dan menunjang keberhasilan penelitian.

Lokasi dan Waktu. Penelitian berlokasi di rumah kawat Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Agustus 2022. Penelitian diawali dengan menunggu berbunganya tanaman induk untuk memperoleh tunas tangkai bunga sebagai bahan setek. Tunas tangkai bunga mulai terlihat satu bulan setelah bunga tumbuhan melati air muncul.

Rancangan Percobaan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan jenis media tanam dan 5 ulangan, sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Media tanam yang digunakan sebagai perlakuan adalah tanah sawah, tanah sawah + pupuk kandang ayam, tanah sawah + pupuk kandang sapi, tanah sawah + sekam bakar.

Pelaksanaan Penelitian. Penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

- 1. Pra penelitian.** Kegiatan ini dilakukan 2 bulan sebelum penelitian dimulai. Pra penelitian bertujuan *merepoting* melati air yang digunakan pada penelitian tahun sebelumnya, yang dipelihara sebagai bahan indukan perbanyakan vegetatif melati air.

- 2. Persiapan media tanam melati air.** Media tanam disesuaikan dengan perlakuan yang telah disusun. Tanah sawah diambil dari lahan hutan yang subur dan belum pernah diolah untuk pertanian kemudian dilakukan pelumpuran di dalam pot plastik tanpa lubang dan digenangi selama 2 minggu dengan tujuan agar proses pelumpuran berlangsung dengan baik. Pupuk kandang ayam dan pupuk kandang sapi diperoleh dari peternakan ayam dan sapi yang dimiliki oleh Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, sedangkan sekam bakar diperoleh dengan cara dibeli di toko pertanian. Perbandingan media tanam yang digunakan sama untuk setiap perlakuan, yaitu 1 : 1. Media tanam diaduk hingga tercampur rata dengan tanah lumpur dan digenangi hingga jenuh air.
- 3. Persiapan bahan tanam setek tunas tangkai bunga melati air dan penanaman.** Bahan tanam setek tunas tangkai bunga melati air diambil dari tanaman induk yang telah dibudidayakan sebelumnya. Bahan tanam diambil dengan cara memotong tunas yang muncul pada tangkai bunga menggunakan gunting setek, kemudian langsung ditanam pada media tanam yang telah disiapkan sesuai perlakuan. Tunas tangkai bunga yang dijadikan bahan setek adalah yang terbebas dari hama dan penyakit, memiliki jumlah daun 5 helai dengan tinggi bahan tunas 10 cm. Hal ini bertujuan agar bahan tanam seragam, sehingga data penelitian yang diperoleh menjadi lebih valid.
- 4. Pemeliharaan.** Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan adalah penyiraman dan pengendalian hama serta penyakit. Melati air menyukai kondisi media tanam yang selalu basah dan cenderung tergenang, sehingga kondisi air harus selalu dijaga. Selain itu, juga dilakukan pengendalian hama semut yang menyebabkan daun melati air menjadi hitam. Pengendalian hama semut dilakukan dengan menyemprotkan insektisida curacron dengan dosis 2,5 ml/ 1 l air.

Parameter pengamatan dan Analisis Data Hasil Pengamatan. Pengamatan yang dilakukan meliputi persentase tumbuh, tinggi tanaman dan jumlah daun. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan uji F (analisis varian). Jika hasil uji F berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (DMRT) pada taraf 5 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air terhadap beberapa jenis media tanam menunjukkan respon yang berbeda untuk tiap parameter yang diamati. Hal ini dapat dilihat dari data hasil pengamatan terhadap pertumbuhan tanaman, yaitu persentase tumbuh, tinggi tanaman, jumlah daun.

Persentase Tumbuh (%). Hasil analisis ragam secara statistik menunjukkan bahwa jenis media tanam tidak berpengaruh nyata terhadap persentase tumbuh setek tunas tangkai bunga melati air. Persentase tumbuh setek ini diamati saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam (MST). Setek yang tumbuh ditandai dengan munculnya daun baru

Respon Pertumbuhan Setek Tunas Tangkai Bunga Melati Air
(*Aquarius Palifolius*) pada Berbagai Jenis Media Tanam

yang keluar dari titik tumbuh tanaman. Hasil pengamatan persentase tumbuh tanaman melati air disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase tumbuh setek tunas tangkai bunga melati air (*Aquarius palifolius*) 2 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Kelompok					Rerata (%)
	1	2	3	4	5	
(A) Lumpur Sawah + Pupuk Kandang Ayam	100	100	100	100	100	100 a
(B) Lumpur Sawah + Pupuk Kandang Sapi	100	100	100	100	100	100 a
(C) Lumpur Sawah + Sekam Bakar	100	100	100	100	100	100 a
(D) Lumpur Sawah	100	100	100	100	100	100 a

*Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata menurut DMRT pada taraf 5%.

Data pada Tabel 1. menunjukkan bahwa jenis media yang berbeda tidak berpengaruh terhadap persentase tumbuh setek tunas tangkai bunga melati air. Hal ini menunjukkan bahwa semua media yang dijadikan sebagai perlakuan pada penelitian ini memberikan pengaruh yang sama untuk persentase tumbuh melati air. Berdasarkan data pada Tabel 1, tumbuh atau tidaknya melati air yang diperbanyak melalui setek tunas tangkai bunga diasumsikan tidak dipengaruhi oleh jenis media yang diberikan tetapi lebih dipengaruhi oleh ketersediaan air yang cukup. Jika air pada media tanam tersedia dengan cukup dan selalu berada pada keadaan tergenang, maka setek tunas tangkai bunga melati air dapat tumbuh. Hal ini dikarenakan melati air merupakan tanaman rawa yang habitatnya berada pada lahan basah yang cenderung tergenang. Tumbuhan melati air (*Aquarius palifolius*) merupakan tumbuhan yang akarnya terletak pada dasar perairan dan reproduksinya secara fleksibel (Lectonen, 2009 *dalam* (Prayitno, 2013)).



Gambar 1. Pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air (*Echinodorus palaefolius*) pada berbagai media tanam (Dokumentasi Pribadi, 2022)

Hasil pengamatan persentase tumbuh melati air diperkuat oleh Gambar 1 yang menunjukkan bahwa semua setek tunas tangkai bunga melati air tumbuh 100 % pada semua perlakuan media tanam. Namun, meskipun semua setek tumbuh, terdapat beberapa setek yang pertumbuhannya abnormal atau kerdil. Setek yang tumbuh kerdil dijumpai pada perlakuan lumpur sawah + pupuk kandang ayam. Hal ini terjadi dikarenakan media tanam dengan perlakuan lumpur sawah + pupuk kandang ayam kurang sesuai untuk pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air. Ketidak sesuaian ini terjadi karena media lumpur sawah + pupuk kandang ayam diasumsikan memiliki *septicity* tinggi, aerase dan pH yang rendah akibat proses penggenangan, sehingga menghambat pertumbuhan tanaman. Hal ini ditandai dengan warna hijau pada air genangan media tanam. Media tanam yang tepat ditandai dengan *septicity* yang rendah, aerase tinggi dengan pH yang cenderung mendekati netral, sehingga proses autotrofik untuk kondisi awal pertumbuhan berada pada kondisi baik (Haryanto *et.,al* (2019) dalam (Febriani et al., 2021). Meskipun melati air mampu menurunkan konsentrasi zat pencemar pada air limbah (Ain & Noviana, 2021), namun dengan media tanam lumpur sawah + pupuk kandang ayam, tumbuhan ini belum mampu beradaptasi dengan baik.

Pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air yang abnormal pada perlakuan media tanam lumpur sawah + pupuk kandang ayam diasumsikan juga disebabkan oleh terlalu tingginya kandungan nitrat yang terdapat pada media tanam tersebut. Pupuk kandang ayam mengandung 1,7 % hara nitrogen, 1,9 % fosfor dan 1,5 % kalium (Roidah, 2013). Kondisi hara media tanam ini, terutama nitrogen pada kondisi tergenang (anaerob) tidak akan terurai sempurna. Bakteri perombak hara N tidak mampu bekerja dengan baik pada kondisi tergenang dikarenakan kadar oksigen yang rendah. Hal ini tentunya menghambat penguraian nitrogen sehingga senyawa tersebut berada pada kondisi yang menghambat pertumbuhan tanaman. Kondisi ekosistem tergenang, pendistribusian oksigen media tanam akan berbeda-beda jumlahnya. Kondisi ini akan menyebabkan oksidasi serta reduksi pada proses amonifikasi dan nitrifikasi terganggu, sehingga akan berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman (Khosnul et al., 2020).

Tinggi Setek Tunas Tangkai Bunga (cm). Analisis keragaman pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tinggi setek tunas tangkai bunga melati air menunjukkan hasil berbeda. Setek dengan media tanam lumpur sawah + pupuk kandang sapi dan lumpur sawah + sekam bakar memperlihatkan tinggi yang berbeda nyata dibandingkan kontrol, sedangkan setek dengan media tanam lumpur sawah + pupuk kandang ayam memiliki tinggi yang sama atau berbeda tidak nyata dengan kontrol. Perbedaan tinggi setek tunas tangkai bunga melati air disebabkan oleh setiap media tanam memiliki keragaman struktur maupun jumlah hara yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tinggi setek. Perbedaan media tanam mempengaruhi panjang tunas atau tinggi setek tanaman dikarenakan setiap media tanam memiliki struktur, porositas maupun kandungan hara yang berbeda (Fahmi, 2019). Kecenderungan yang sama juga ditemukan bahwa media tanam yang berbeda akan memberikan kombinasi dan komposisi serta pengaruh yang

Respon Pertumbuhan Setek Tunas Tangkai Bunga Melati Air
(*Aquarius Palifolius*) pada Berbagai Jenis Media Tanam

berbeda terhadap pertumbuhan tanaman (Febriani et al., 2021). Media tanam yang baik harus mampu menyediakan hara dan mendukung perkembangan perakaran setek yang nantinya juga akan mempengaruhi pertumbuhan organ lain pada tanaman.

Tabel 2. Tinggi Setek Tunas Tangkai Bunga Melati Air (*Aquarius palifolius*) 5 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Kelompok					Rerata (%)
	1	2	3	4	5	
(A) Lumpur Sawah + Pupuk Kandang Ayam	12	15	14	12	13	13.2 c
(B) Lumpur Sawah + Pupuk Kandang Sapi	20	23	24	27	28	24.4 a
(C) Lumpur Sawah + Sekam Bakar	19	17	18	17	18	17.8 b
(D) Lumpur Sawah	15	12	12	11	12	12.4 c

*Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata menurut DMRT pada taraf 5%.

Pertumbuhan tinggi untuk tiap perlakuan media tanam dapat juga dilihat pada Gambar 2. Berdasarkan Gambar 2 & Tabel 2, tinggi setek tunas terbaik dijumpai pada media tanam lumpur sawah + pupuk kandang sapi. Hal ini dikarenakan campuran lumpur sawah + pupuk kandang sapi merupakan media tanam yang mampu mengubah struktur media menjadi lebih baik bagi perkembangan akar dan pertumbuhan setek, sehingga memperlihatkan hasil yang positif terhadap tinggi setek. Media tanam yang dicampur dengan pupuk kandang sapi dapat memberikan struktur media yang baik bagi perkembangan perakaran tanaman (Fauza et al., 2016). Pupuk kandang sapi memiliki struktur padat dan berlendir, udara dan air cukup sulit masuk kedalam pori-porinya (Juniyati et al., 2018). Hal ini menyebabkan mikroorganisme bekerja lebih optimal mendekomposisikan bahan organik yang terkandung di dalamnya menjadi unsur hara, sehingga kebutuhan hara tanaman dapat tercukupi dengan baik.



(A) Lumpur Sawah + Pupuk Kandang Ayam



(B) Lumpur Sawah + Pupuk Kandang Sapi



(C) Lumpur Sawah + sekam bakar



(D) Lumpur Sawah

Gambar 2. Pertumbuhan tinggi setek tunas tangkai bunga melati air

(*Aquarius palifolius*) pada berbagai media tanam (Dokumentasi Pribadi, 2022)

Jumlah Daun (Helai)

Hasil analisis sidik ragam jumlah daun setek tunas tangkai bunga melati air dapat dilihat pada Tabel 3 dengan pertumbuhan jumlah daun pada Gambar 2. Jenis media tanam memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap jumlah daun setek tunas yang telah tumbuh. Fenomena menarik yang ditemukan adalah jumlah daun setek antara perlakuan lumpur sawah + pupuk kandang sapi dan lumpur sawah + sekam bakar menunjukkan hasil yang berbeda, sedangkan perlakuan lumpur sawah + pupuk kandang ayam dan

Respon Pertumbuhan Setek Tunas Tangkai Bunga Melati Air
(*Aquarius Palifolius*) pada Berbagai Jenis Media Tanam

perlakuan lumpur sawah, menunjukkan hasil yang cenderung sama. Namun demikian, hasil jumlah daun terbaik dijumpai pada perlakuan lumpur sawah + pupuk kandang sapi.

Tabel 3. Jumlah Daun Setek Tunas Tangkai Bunga Melati Air (*Aquarius palifolius*) 5 Minggu Setelah Tanam (MST)

Perlakuan	Kelompok					Rerata (Helai)
	1	2	3	4	5	
(A) Lumpur Sawah + Pupuk Kandang Ayam	4	6	5	4	6	5.0 c
(B) Lumpur Sawah + Pupuk Kandang Sapi	9	10	10	10	9	9.6 a
(C) Lumpur Sawah + Sekam Bakar	8	7	7	8	8	7.6 b
(D) Lumpur Sawah	5	4	4	6	7	5.2 c

*Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata menurut DMRT pada taraf 5%.

Lebih banyaknya jumlah daun pada perlakuan lumpur sawah + pupuk kandang sapi, sejalan dengan pertumbuhan tinggi tanaman yang juga lebih baik pada perlakuan ini. Media tanam lumpur sawah + pupuk kandang sapi mampu memberikan pengaruh yang nyata untuk mempercepat dan mendukung pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air. Hal ini disebabkan oleh hara yang terkandung dalam pupuk kandang sapi mampu terurai dengan cepat pada kondisi tergenang dibandingkan dengan hara pada perlakuan pupuk kandang ayam maupun sekam bakar. Pupuk kandang sapi mampu dengan cepat melepaskan keterikatan unsur hara yang ada di dalam partikel media tanam (Sepwanti et al., 2016). Hal ini menyebabkan tanaman dapat dengan cepat memanfaatkan unsur hara tersebut untuk pertumbuhannya. Pemberian pupuk kandang sapi padat dengan campuran media lainnya dapat meningkatkan jumlah daun, tinggi maupun produksi tanaman (Juniyati et al., 2018). Hal ini semakin membuktikan bahwa media tanam lumpur sawah + pupuk kandang sapi memberikan respon lebih baik dalam budidaya tanaman melati air secara vegetatif dari setek tunas tangkai bunga jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya pada penelitian ini.

KESIMPULAN

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pertumbuhan setek tunas tangkai bunga melati air menunjukkan respon yang berbeda-beda terhadap jenis media tanam yang diberikan. Media tanam lumpur sawah + pupuk kandang sapi memberikan hasil pertumbuhan paling baik untuk setiap parameter pertumbuhan yang diamati.

BLIBLIOGRAFI

- Agustiawan, T., Saepudin, A., & Natawijaya, D. (2021). Pengaruh Urine Kambing Dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek BATANG JAMBU AIR DELI HIJAU (*Syzygium aqueum* Merr.). *Media Pertanian*, 6(2), 93–102. <https://doi.org/10.37058/mp.v6i2.3834>
- Ain, S. Z., & Noviana, L. (2021). Efektivitas Melati Air Dalam Menurunkan Kadar Bod, Cod Dan Tss Pada Air Limbah Laundry. *Sustainable Environmental and Optimizing Industry Journal*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.36441/seoi.v1i1.167>
- Fahmi, R. (2019). Pngaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Mawar Pagar (*Rosa multiflora*). *Jurnal Penelitian Agrosamudra*, 6(1), 74–81. <https://doi.org/10.33059/jupas.v6i1.1509>
- Fauza, S., T. Sabrina, & Hanum, H. (2016). PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN APLIKASI *Azotobacter chroococcum* TERHADAP PERTUMBUHAN STEK TANAMAN TIN (*Ficus carica* L.). *Jurnal Pertanian Tropik*, 3(1). <https://doi.org/10.32734/jpt.v3i1.2961>
- Febriani, L., Gunawan, G., & Gafur, A. (2021). Review: Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 7(2). <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v7i2.10902>
- Flaishman, M., Rodov, V., & Stover, E. (2008). Fig (*Ficus carica*): botany, horticulture and breeding. In *Horticultural Reviews* (Vol. 34).
- Juniyati, T., Adam, A., & Patang, P. (2018). Pengaruh Komposisi Media Tanam Organik Arang Sekam dan Pupuk Padat Kotoran Sapi Dengan Tanah Timbunan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.26858/jptp.v2i1.5149>
- Kasman, M., Riyanti, A., & Kartikawati, C. E. (2019). Fitoremediasi Logam Aluminium (Al) Pada Lumpur Instalasi Pengolahan Air Menggunakan Tanaman Melati Air (*Echinodorus palaefolius*). *Jurnal Daur Lingkungan*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.33087/daurling.v2i1.17>
- Khosnul, K., Suwastika, A. A. N. G., & Atmajaya, I. W. D. (2020). Dinamika Amonium dan Nitrat Pada Lahan Sawah Semi Organik untuk Tanaman Padi Lokal dan Hibrida di Subak Jatiluwih Kabupaten Tabanan. *Agrotrop : Journal on Agriculture Science*, 10(1), 39. <https://doi.org/10.24843/ajoas.2020.v10.i01.p05>
- Prayitno. (2013). *Tanaman Air Dengan Tanaman Melati Air Cod and Bod Removal of Treated Tannery Wastewater Using Constructed Wetland With Echinodorus*. 3–8.
- Riyadhi, K. A., Jubaedah, D., & Wijayanti, M. (2019). Penggunaan Melati Air (*Echinodorus palaefolius*) sebagai Filter Biologi pada Pemeliharaan Ikan Maanvis

Respon Pertumbuhan Setek Tunas Tangkai Bunga Melati Air
(*Aquarius Palifolius*) pada Berbagai Jenis Media Tanam

(*Pterophyllum scalare*). *Jurnal Lahan Suboptimal : Journal of Suboptimal Lands*, 8(1), 67–76. <https://doi.org/10.33230/jlso.8.1.2019.388>

Rizki, Rasdanelwati, Rina Alfina, Olivia Darlis, L. M. (2022). *Morphological Characterization of the Mexican sword Aquarius*. 14(2), 79–88.

Roidah, I. S. (2013). *Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah*. 1(1).

Sepwanti, C., Rahmawati, M., & Kesumawati, M. (2016). Pengaruh varietas dan dosis kompos yang diperkaya *Trichoderma harzianum* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum L.*). *Jurnal Kawista ...*, 1(1), 68–74.

Sugianto, S., & Jayanti, K. D. (2021). Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. *Agrotechnology Research Journal*, 5(1), 38. <https://doi.org/10.20961/agrotechresj.v5i1.44619>

Copyright Holder:

Rina Alfina, Olivia Darlis, Rizki, Rasdanelwati (2023)

First publication right:

[Syntax Idea](#)

This article is licensed under:

