

## POTENSI GULMA ECENG PADI (*Monochoria vaginalis*) SEBAGAI TANAMAN HIAS

*Potential Of Rice Water Weed (Monochoria Vaginalis) As Ornamental Plants*

Syaifudin, E.A, Akhsan, N<sup>\*</sup>), Suyadi, Syahrianto, F  
Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur.

\*Email: [nimatuljannah@faperta.unmul.ac.id](mailto:nimatuljannah@faperta.unmul.ac.id)

Diterima : 9 Desember 2021

Disetujui : 18 Februari 2022

### ABSTRACT

Water hyacinth weeds can cause disturbances in the form of silting and increase competition with other plants. On the other hand, water hyacinth has purple flowers, very beautiful when it blooms quite a lot, it can be used as an ornamental plant that refreshes the view and adds aesthetic value. This study aimed to assess the potential of water hyacinth (*Monochorea vaginalis*) as an ornamental plant and to see the response of water hyacinth to the application of Gandasil D. This study was designed in a t-test that was not given Gandasil D (P0) fertilizer and was given Gandasil D (P) fertilizer. Assessing the potential of rice water as an ornamental plant, a questionnaire was conducted on 20 respondents. Parameters observed for fertilization response were plant height, number of leaves, number of seeds and number of flowers. Data were analyzed using a t-test comparison at the 5% level. The results showed that the color of the rice water flower has a beauty value and has an aesthetic value, so this plant has the potential as an ornamental plant, and it is necessary to protect the rice water plant against plant pest organisms. The application of fertilizer to water hyacinth (*Monochoria vaginalis*) had no effect on plant height, number of leaves, number of seeds and number of flowers.

Key words : Fertilizer Gandasil D, ornamental plant, rice water weed.

### ABSTRAK

Gulma eceng dapat menyebabkan gangguan berupa pendangkalan dan meningkatkan persaingan dengan tumbuhan lain. Di sisi lain eceng padi memiliki pembungaan yang berwarna ungu, sangat indah apabila berbunga cukup banyak, dapat dimanfaatkan menjadi tanaman hias yang menyegarkan pemandangan dan menambah nilai estetika. Penelitian ini bertujuan untuk menilai potensi eceng padi (*Monochorea vaginalis*) menjadi tanaman hias dan melihat respon eceng padi terhadap pemberian pupuk Gandasil D. Penelitian ini dirancang dalam uji t yaitu tidak diberi pupuk Gandasil D (P0) dan diberi pupuk Gandasil D (P). Menilai potensi eceng padi sebagai tanaman hias dilakukan alat kuesioner pada 20 orang responden. Parameter pengamatan respon pemupukan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah biji dan jumlah bunga. Data dianalisis menggunakan perbandingan uji t pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Warna bunga eceng padi memiliki nilai keindahan dan memiliki nilai estetik, sehingga tanaman ini berpotensi sebagai tanaman hias, dan perlu dilakukan perlindungan tanaman eceng padi terhadap organisme pengganggu tanaman. Pemberian pupuk pada eceng padi (*Monochoria vaginalis*) tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah biji dan jumlah bunga.

**Kata kunci :** Gulma eceng padi, pupuk Gandasil D, tanaman hias

### PENDAHULUAN

Gulma merupakan tumbuhan yang menyaingi kebutuhan cahaya, hara, air dan ruang tumbuh bagi tumbuhan. Tindakan untuk

mengurangi persaingan antara gulma dengan tanaman adalah pengendalian yang melibatkan input (modal), berupa tenaga kerja, peralatan, maupun bahan-bahan berupa herbisida.

Diantara cara untuk memperkecil resiko kerugian karena gulma adalah menggeser status gulma menjadi tumbuhan yang bermanfaat, misalnya sebagai sayur, herbal, maupun tanaman hias.

Eceng padi disebut juga dengan nama eceng lembut yang termasuk ke dalam kelompok gulma air (Wijaya, 2018). Gulma air merupakan gulma yang sebagian atau seluruh hidupnya berada di air seperti eceng gondok dan genjer. Eceng padi merupakan tumbuhan yang sensitif terhadap kekeringan. Eceng padi sendiri pada umumnya bukan tanaman yang dibudidayakan, dan sering ditemukan tumbuh di lahan budidaya padi. Eceng padi memiliki bunga yang berwarna ungu, sangat indah bila mana berbunga cukup banyak. Apabila tumbuhan tersebut kita ambil sedikit saja dan dipindahkan di dalam wadah atau pot, dipadukan dengan teknik merangkai bunga maka akan menjadi tanaman hias yang menyegarkan pemandangan dan menambah nilai estetika.

Persepsi masyarakat terhadap tanaman hias sangat dipengaruhi oleh tren terutama bila ada fenomena yang menggiring selera masyarakat baik didasari sebagai kepercayaan/ keberuntungan, maupun sesuatu yang prestisius, misalnya pada 2006 adanya kemunculan *Anthurium Gelombang Cinta* yang mempengaruhi persepsi masyarakat.

Tanaman hias mencakup semua tanaman yang memiliki bentuk dan kesan indah yang sengaja ditanam dengan maksud dan tujuan tertentu, dalam budidaya tanaman hias diperlukan faktor produksi seperti pupuk Gandasil. Gandasil adalah sejenis pupuk berbentuk butiran yang dapat dilarutkan dalam air sehingga dapat dengan mudah diserap dan ditranslokasikan ke seluruh bagian tanaman, sehingga mampu mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemberian pupuk Gandasil biasanya dilakukan dengan dua cara, yakni ditebarkan secara langsung pada tanaman, dan dapat juga dengan mengaplikasikan dengan percampuran pupuk ke tanah. Jenis pupuk daun telah banyak beredar di masyarakat salah satu di antaranya, yakni Gandasil D. Pemberian pupuk Gandasil D pada fase pertumbuhan tanaman perlu dilakukan karena pada fase tersebut tanaman membutuhkan unsur hara lebih besar.

Pemberian pupuk Gandasil D pada penelitian ini diharapkan dapat membantu pertumbuhan vegetatif pada tanaman eceng padi. Pupuk Gandasil D mengandung unsur Nitrogen 14%, Fosfat 12%, Kalium 14%, Magnesium 1% dan sisanya adalah unsur dan senyawa seperti Mangan (Mn), Boron (B), Tembaga (Cu), Kobalt (Co), Seng (Zn). Hara anorganik makro dan mikro, berbentuk serbuk dan berfungsi untuk pertumbuhan vegetatif (Lingga dan Marsono, 2007). Penggunaan pupuk ini dapat mengurangi penggunaan pupuk dasar NPK dan mencegah kekurangan unsur hara makro dan mikro pada tanaman (Anam dan Amiroh, 2017). Kegunaan pupuk Gandasil dengan dosis tepat diharapkan mampu memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman eceng padi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat persepsi masyarakat terhadap potensi eceng padi sebagai tanaman hias, dan untuk melihat pengaruh pupuk Gandasil D terhadap pertumbuhan eceng padi (*Monochorea vaginalis*).

## BAHAN DAN METODE

### Bahan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan November 2020. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Lempake, Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari gulma eceng padi *Monochoria vaginalis*, Botol botol bekas air minuman berukuran 1.5 Liter. Pupuk yang digunakan pupuk Gandasil D. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan pupuk, cangkul, parang, alat tulis, kamera, penggaris, meteran dan gembor.

### Metode

Dilakukan penyusunan kuisioner untuk melihat persepsi responden untuk melihat potensi eceng padi menjadi tanaman hias. Dilakukan wawancara menggunakan kuisioner tersebut secara menyengaja kepada 20 orang responden, tentang daya tarik, nilai jual, dan pengembangan eceng padi dengan dibudidayakan. Sementara itu untuk melihat respon eceng padi terhadap unsur hara majemuk dilakukan perancangan dengan membandingkan dua rata-rata perlakuan yaitu

perlakuan tanpa pemupukan Gandasil D (P<sub>0</sub>) dan dengan pemupukan Gandasil D (P) dengan 10 ulangan.

### Prosedur penelitian

Data potensi eceng padi untuk menjadi tanaman hias dilakukan dengan mengajukan kuisioner pada responden. Dilakukan pula pengamatan karakteristik dan kondisi pertumbuhan eceng padi.

Menyiapkan tanah dan pemberian pupuk yang dicampurkan ke tanah dimasukkan ke 20 pot percobaan yang sesuai dengan dosis yang perlakuan. Tanah dibiarkan hingga kurang lebih seminggu agar pupuk yang tercampur ke tanah merata dan siap tanam. Penanaman eceng padi yang berasal dari daerah persawahan ke pot yang tidak di beri pupuk Gandasil D (P<sub>0</sub>) dan yang diberi pupuk Gandasil D sebanyak 0.1688 g per pot (P). Saat dipindahkan tinggi tumbuhan 20-28 cm. Pemeliharaan dilakukan dengan penyiraman tiap hari pada pagi dan sore hari, apabila tidak hujan. Pengamatan dilakukan dengan mengamati perubahan yang terjadi pada tanaman eceng padi. Pengamatan ini dilakukan mulai satu minggu setelah tanam sampai tanaman membentuk biji. Pengambilan data mulai dilakukan pada saat eceng padi berumur 1 minggu. Pengamatan dilakukan sesuai dengan parameter yang diamati, yaitu : Pertambahan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah biji dan jumlah bunga.

### Analisis Data

Hasil wawancara berdasarkan kuisioner diuraikan secara diskriptif. Variabel respon pertumbuhan yang diperoleh dianalisis dengan Uji t pada taraf 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Potensi Eceng Padi Untuk Menjadi Tanaman Hias

Hasil kuisioner dari 20 responden, 70% mengatakan bahwa setuju jika penampilan eceng padi memiliki daya tarik. 75% dari jumlah responden setuju jika bentuk dan warna bunga eceng padi memiliki nilai keindahan. 75% dari jumlah responden setuju jika penampilan eceng padi terlihat memiliki nilai estetika. 60% responden menyatakan setuju jika eceng padi dibudidayakan 55% dari jumlah responden tidak setuju jika eceng padi cocok

dibudidayakan menjadi tanaman hias diluar ruangan. 60% dari jumlah responden setuju jika penampilan tanaman eceng padi memiliki nilai jual. 35% menjawab ragu-ragu jika eceng padi memiliki nilai jual. Apabila dilihat dari bunga eceng padi, 90% dari jumlah responden setuju memiliki nilai jual yang akan menarik konsumen. 50% dari jumlah responden menjawab jika eceng padi memiliki nilai jual, nilai yang layak per tanaman adalah Rp.10,000. 35% dari jumlah responden ragu-ragu jika kedepannya konsumen berminat menjadikan eceng sebagai tanaman hias. 35% dari jumlah responden ragu-ragu jika kedepannya eceng padi cocok dijadikan tanaman hias luar ruangan. 35% dari jumlah responden ragu-ragu jika eceng dapat dikembangkan menjadi tanaman hias.

### Karakteristik Tanaman Eceng Padi

Tanaman eceng padi merupakan tanaman semusim atau tahunan yang memiliki batang yang tegak dan menjalar. Akarnya merupakan akar serabut, warna akarnya putih dan mudah dicabut, hidup berakar didalam tanah lembab. Daunnya tunggal dan berbentuk oval. Ujung dan pangkal daun meruncing, pangkal tangkai daun tidak menggelembung seperti eceng gondok. Permukaan daunnya licin dan berwarna hijau. Bunganya berwarna ungu, bertangkai, berbentuk bulir, berkelamin ganda, kelopaknya berbentuk tabung. Benang sari terdiri dari 6 helai, berbeda panjang, yang lima pendek dengan kepala sari berwarna kuning, yang satu lagi lebih menonjol dengan kepala sari berwarna biru. Bijinya bulat dan berwarna hitam. Eceng padi dapat tumbuh area tergenang atau becek, seperti di sawah, rawa-rawa, selokan, tanah lumpur dan tanah basah lainnya. Karena itu eceng disebut sebagai tumbuhan *subaquatic*. Populasi pertumbuhan eceng selama di pot tidak memiliki pertumbuhan yang baik dan tidak bisa bertahan lama akar eceng tidak leluasa berkembang sehingga tanaman akan mulai layu.

### Penampilan Tanaman Eceng Padi

Penampilan eceng padi berdasarkan pertumbuhan yang diamati dari dari segi daun eceng memiliki bentuk dan ukuran daun yang sangat berubah-ubah yaitu berbentuk hati, bundar telur dan bundar telur lonjong dengan ujung runcing dan pangkal tumpul

dengan permukaan yang mengkilap dengan tulang daun berbentuk melengkung, eceng padi memiliki batang semu berukuran pendek, bagian seperti batang yang terlihat panjang merupakan perpanjangan dari pelepah dan tangkai daun. Bunga eceng padi memiliki keindahan warna bunga yang memikat berwarna ungu tetapi bunga eceng tidak wangi (Gambar 1). Tenda bunga berwarna ungu, bunga eceng mekarnya tidak menentu hanya di pagi hari apabila siang hari bunga nya akan kembali tertutup. Secara keseluruhan, pertumbuhan bunga eceng padi tidak menentu setiap minggunya.



Gambar 1. Bunga Eceng Padi

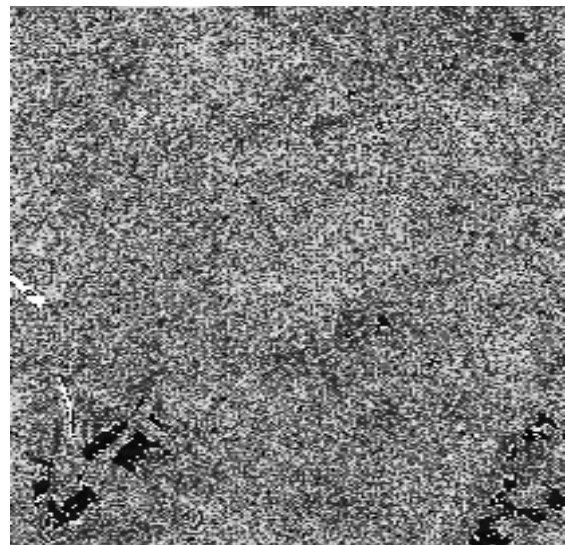
#### **Kondisi Pertumbuhan Tanaman Eceng Padi**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diamati bahwa eceng padi memiliki kondisi pertumbuhan yang kurang baik dikarenakan eceng terserang hama seperti belalang dan terserang penyakit bercak daun. Serangan hama belalang merusak daun eceng padi menyebabkan daun-daun berlubang oleh aktifitas bekas gigitan, yang dimulai dari bagian tepi daun menuju ke tengah daun (Gambar 2).



Gambar 2. Daun eceng padi yang terserang hama belalang

Gejala penyakit bercak daun pada tanaman eceng padi diawali dengan munculnya bercak-bercak berwarna coklat kehitam-hitaman pada daun (Gambar 3). Tanaman eceng padi yang terserang lama kelamaan akan menjadi layu dan membusuk.



Gambar 3. Bercak daun pada tanaman eceng padi

Bercak daun yang lama kelamaan semakin membesar akan menyebabkan kerusakan yang signifikan hingga 60% karena hilangnya sebagian wilayah fotosintetis (Sutedjo, 2010). Jadi, berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan, kondisi tanaman eceng padi belum layak untuk dijadikan

tanaman hias apabila tidak ada Tindakan pengendalian hama dan penyakit.

**Tinggi Tanaman**

Berdasarkan hasil uji t pada taraf 5% bahwa perlakuan tidak dipupuk dan dipupuk Gandasil D berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman eceng padi. Namun demikian rata-rata tingi tanaman pada perlakuan pemupukan dengan Gandasil D cenderung lebih tinggi dibandingkan tanpa pemupukan. Rata-rata tinggi tanaman pada pengamatan minggu 1-7 disajikan pada Tabel 1.

Tinggi tanaman merupakan variabel yang menunjukkan aktivitas pertumbuhan vegetatif tanaman. Adanya pertambahan tinggi tanaman menandakan tanaman mengalami pembelahan sel.

Berdasarkan pada Tabel 1 rata-rata eceng padi yang tidak dipupuk pada minggu pertama hingga minggu ke-5 tinggi batang tanaman eceng padi sudah menunjukkan perkembangan pertumbuhan yang terjadi hal ini disebut dengan fase linier, namun kembali menurun pada minggu ke-6 dan ke-7, fase ini disebut dengan fase penuaan. Mungkin ini disebabkan oleh pertumbuhan dari tanaman eceng padi sudah mencapai batas maksimum. Fase penuaan dicirikan oleh laju pertumbuhan yang menurun, saat tumbuhan sudah mencapai kematangan dan mulai menua (Solin, 2009).

Pupuk Gandasil D mengandung sembilan unsur utama yaitu Nitrogen 14% (N), Fospor 12% (P), Kalium 14% (K), Magnesium 1% (Mg), Mangan (Mn), Boron (B), Copper (Cu), Cobalt (Co), Seng (Zn). Unsur hara yang dibutuhkan adalah unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), magnesium (Mg), dan sulfur (S). Sedangkan unsur hara mikro yang dibutuhkan relatif sedikit daripada unsur hara makro, yakni terdiri dari karbon (B), besi (Fe), mangan (Mn), dan seng (Zn) (Lingga dan Marsono, 2007). Akan tetapi pada tinggi tanaman tidak berpengaruh nyata, hal ini diduga karena eceng padi mampu

tumbuh baik dan beradaptasi pada kondisi lingkungan tanpa pemupukan. Tinggi tanaman juga dipengaruhi oleh cahaya, air dan suhu, dimana tanaman mendapatkan intensitas cahaya yang sama sehingga perlakuan pupuk Gandasil D yang diberikan tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman.

**Jumlah Daun**

Berdasarkan hasil uji t pada taraf 5%, perlakuan pemupukan dan tidak dipupuk Gandasil D berpengaruh tidak nyata pada jumlah daun eceng padi. Walaupun demikian jumlah daun eceng padi dengan perlakuan pemupukan lebih banyak dibanding tanpa pemupukan. Rata-rata tinggi tanaman pada minggu 1 – 7 disajikan pada Tabel 2.

Daun merupakan organ tanaman tempat mensintesis makanan untuk kebutuhan tanaman maupun sebagai cadangan makanan. Daun eceng padi saat muda daunnya berbentuk sempit dan panjang, namun ketika sudah tua daunnya akan berbentuk lonjong dengan ujung meruncing seperti bentuk hati. Daun berwarna hijau mengkilat dengan tulang daunnya melengkung. Pertumbuhan daun adalah bagian dari pertumbuhan vegetatif. Pada pertumbuhan vegetatif unsur hara yang paling berperan adalah Nitrogen. Unsur Nitrogen pada tanaman mendorong pertumbuhan organ-organ yang berkaitan dengan fotosintesis yaitu daun. Semakin banyak jumlah daun atau semakin luas permukaan daun maka produksi akan meningkat karena proses fotosintesis akan berjalan dengan baik. Pengamatan pada daun diperlukan sebagai salah satu indikator pertumbuhan yang dapat menjelaskan proses pertumbuhan tanaman (Wijaya, 2006).

Berdasarkan hasil analisis uji t perlakuan yang tidak dipupuk dan dipupuk berpengaruh tidak nyata. Hal ini diduga karena pupuk Gandasil D tidak memberikan pengaruh pertumbuhan yang baik pada eceng padi dikarenakan daun eceng padi memiliki kandungan mineral dan dapat menyerap Fosfor,

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman eceng padi pada minggu 1 -7 (cm)

Perlakuan	Minggu setelah tanam						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Tidak dipupuk	11.01	19.37	22.57	24.03	25.50	25.50	25.50
Dipupuk	14.55	26.75	29.43	34.09	34.09	34.09	34.09

Kalium dan Magnesium yang cukup untuk suplemen makanan, sehingga pemberian pupuk Gandasil D yang terdapat kandungan unsur Nitrogen, Fosfor dan Kalium tidak terdapat perbedaannya. Proses pertumbuhan ialah salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam sistem tanaman yang berhubungan dengan hasilnya. Sebagaimana diketahui bahwa hasil tanaman maupun keseluruhan tubuh tanaman tidak langsung terbentuk secara tiba-tiba tetapi melalui siklus kehidupan tanaman. Pertumbuhan dari suatu tanaman dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan sehingga pertumbuhan merupakan fungsi dari keduanya (Gardner, Pearce dan Mitchel, 1991). Dapat dilihat dari rata-rata pertumbuhan eceng padi yang diberi pupuk dan tidak diberi pupuk tidak ada perbedaan yang berarti eceng akan tetap tumbuh meskipun tidak diberi pupuk dikarenakan tanaman ini dapat tumbuh dimana saja tetapi tanaman ini toleran terhadap kondisi tergenang dan akan mati jika tanah mengering namun akan tumbuh kembali di musim hujan melalui biji-bijinya yang berkecambah. Tanaman yang juga berada dalam kondisi air yang terbatas proses fotosintesisnya maka akan berdampak pada penurunan jumlah asimilat yang dibentuk oleh tanaman sehingga berpengaruh pada jumlah daun (Hermawati, Wiryanto dan Solichatun, 2005).

### **Jumlah Bunga**

Berdasarkan hasil uji t pada taraf 5% bahwa perlakuan tidak dipupuk dan dipupuk dengan Gandasil D berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah bunga eceng padi. Kecenderungan Rata-rata tinggi tanaman pada minggu 1 – 7 disajikan pada Tabel 3.

Tidak berpengaruhnya pemupukan terhadap jumlah bunga, diduga karena eceng padi merupakan tanaman yang memiliki bunga sempurna, berkelamin ganda, tersusun dalam tandan. Bunga ini awalnya berada dalam pelepah daun yang paling atas, kemudian melengkung ke bawah setelah selesai bermekaran. Eceng memiliki kandungan gizi dan mineral-mineral di dalamnya sehingga

diberi pupuk Gandasil D atau tidak eceng padi akan tetap berbunga.

Pemberian pupuk daun Gandasil D pada eceng padi memberikan pertumbuhan lebih banyak dari yang tidak diberi pupuk, karena pada perlakuan tersebut telah terjadi pertumbuhan yang maksimal pada fase generatif yaitu jumlah bunga yang diperoleh. Pada saat memasuki fase generatif, kebutuhan unsur hara sangat diperlukan bagi perkembangan buah dan biji, terutama unsur hara fosfor (P). Fosfor sangat dibutuhkan oleh tanaman pada fase generatif, karena Fosfor dapat mempercepat masa pembungaan dan pemasakan buah, biji atau gabah, selain itu sebagai penyusun lemak dan protein dan berfungsi untuk pengangkutan energi hasil metabolisme dalam tanaman. Saat keluar bunga pada tanaman sangat dipengaruhi oleh unsur fosfor yang mampu diserap oleh tanaman. Di dalam tanah fungsi P bagi tanaman adalah sebagai zat pembangun dan terikat dalam senyawa-senyawa organik, sebagai zat pembangun P terpecah-pecah dalam tubuh tanaman, bagian tubuh tanaman yang berkaitan dengan pembiakan generatif, seperti pembentukan bunga dan buah, jadi dalam proses pembentukan bunga banyak membutuhkan Fosfor (P) (Sutedjo, 2010).

Kandungan N yang ada pada eceng padi di duga mempengaruhi hasil ini karena nitrogen komponen pembentuk klorofil yang merupakan sumber proses fotosintesis. Dari proses fotosintesis ini tanaman menghasilkan karbohidrat dan energi yang merupakan pembentuk tubuh tanaman termasuk bunga dan buah (Lutfi, 2007). Bunga eceng padi ini berwarna ungu sangat cantik jika menghiasi halaman. tanaman ini bisa langsung ditanam di dalam pot, tempat tanam harus tetap basah. Kondisi tanah yang baik akan menciptakan lingkungan tumbuh yang sesuai bagi pertumbuhan tanaman (Kresnatita, Koesriharti dan Santoso, 2013). Eceng padi hampir setiap tahun berbunga, dan setelah 20 hari terjadi penyerbukan buah masak, lepas dan pecah, biji masuk ke dasar air.

Tabel 3. Rata-rata jumlah bunga eceng padi pada minggu 1 -7 (buah)

Perlakuan	Minggu						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Tidak dipupuk	0.00	0.00	0.30	0.50	0.20	0.50	0.30
Dipupuk	0.00	1.10	1.30	1.60	1.40	0.70	0.10

Tabel 4. Rata-rata jumlah biji eceng padi pada minggu 1 -7 (biji)

Perlakuan	Minggu						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Tidak dipupuk	0.00	1.30	1.20	1.70	1.70	1.90	0.30
Dipupuk	0.00	2.20	2.30	2.40	3.50	4.20	0.10

### Jumlah Biji

Berdasarkan hasil uji t pada taraf 5% bahwa jumlah biji eceng padi berpengaruh tidak nyata pada pemupukan dan tidak dipupuk Gandasil D. Namun ada kecenderungan perlakuan dengan pupuk Gandasil D, jumlah biji lebih banyak. Rata-rata tinggi tanaman pada minggu 1 – 7 disajikan pada Tabel 4.

Berdasarkan hasil analisis uji t perlakuan yg dipupuk dan tidak dipupuk terpengaruh secara tidak nyata terhadap parameter jumlah biji eceng padi yang didapatkan. Hal ini diduga karena eceng padi adalah tanaman yang tumbuh cepat dan kompetitif. Perkecambahan suatu benih sangat ditentukan oleh lingkungan tumbuh, ketersediaan nutrisi, serta faktor genetik yang kuat. Perkecambahan biji dan pertumbuhan bibit eceng padi didorong oleh perendaman. Pola perkecambahan biji bervariasi sesuai dengan tingkat kelembaban. Dalam kondisi terendam, mayoritas bibit muncul dalam waktu singkat, dengan puncak perkecambahan 15-25 hari setelah dilepaskan.

Jadi diberi pupuk atau tidak diberi pupuk pertumbuhan biji akan tetap tumbuh karena gulma ini dapat berkembang biak secara vegetatif dengan stolon dan secara generatif dengan menggunakan biji. Jumlah biji merupakan fase generatif. Fase generatif disebut juga perkembangbiakan secara kawin, karena ditandai adanya pelepasan sel kelamin jantan dan sel kelamin betina (Oktaviani, Zakarsih dan Vebrianto, 2020). Keberhasilan fase generatif berkaitan penting dengan fase vegetatif, artinya baik tidaknya pada saat fase generatif tergantung pada saat fase vegetatif tanaman. Tercukupinya unsur hara tanaman,

terutama Nitrogen, Fosfat dan Kalium berasal dari pupuk Gandasil D yang diberikan pada masa pertumbuhan, berdampak pada jumlah biji yang dihasilkan tanaman eceng padi. Tanaman yang mempunyai pertumbuhan vegetatif baik akan mempunyai pertumbuhan produksi baik asalkan adanya penjagaan pemupukan yang berimbang unsur-unsur Nitrogen, Fosfor dan Kalium untuk penguatan jaringan (Tarsum, 2012).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Warna bunga eceng padi memiliki nilai keindahan dan memiliki nilai estetika, sehingga tanaman ini berpotensi sebagai tanaman hias. Pemberian pupuk pada eceng padi (*Monochoria vaginalis*) tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah biji dan jumlah bunga

### DAFTAR PUSTAKA

- Anam, C. dan Amiroh, A. 2017. Pengaruh EM 4 dan pupuk Gandasil D terhadap pertumbuhan dan produksi kangkung (*Ipomoea reptans L.*). *Jurnal Saintis*, 9(2).
- Gardner, F.P., R. B. Pearce, dan R. L. Mitchel. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Penerbit Universitas. Jakarta, Indonesia.
- Hermawati, E. Wiryanto dan Solichatun. 2005. Fitoremediasi limbah deterjen menggunakan kayu apu

- (*Pistia statiotes L*) dan genjer (*Limnocharis flava L*). *Jurnal bio SMART*. 7 (2): 115-124. ISSN : 1411-321X.
- Kresnatita, S., Koesriharti dan Santoso, M. 2013. Pengaruh rabuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. *Igtj.Ub.Ac.Id*, 2(1): 8–17.
- Lingga, P. dan Marsono. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta. [https://books.google.co.id/books/about/Petunjuk\\_Penggunaan\\_Pupuk.html?id=hmWug2ALR0sC&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Petunjuk_Penggunaan_Pupuk.html?id=hmWug2ALR0sC&redir_esc=y).
- Lutfi, M. A. 2007. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Daun terhadap Kadar N dan K Total Daun serta Produksi Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum L*) pada Inceptisol Karang Ploso, Malang. Skripsi. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Oktaviani, E. R., Zakarsih dan Vebrianto, R. 2020. Pemahaman konsep guru dan calon guru tentang integrasi sains islam pada materi reproduksi pada tumbuhan. *Jurnal Basidu*. 4 : 210-220. P-ISSN : 2580-3735 e-ISSN : 2580-1147
- Solin. 2009. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sutedjo, M. 2010. *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tarsum. 2012. *Macam Pupuk Kandang Dan Dosis Pupuk Kcl Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung (*Solanum melongena L.*)*. Skripsi. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Darul Ulum. Lamongan.
- Wijaya, E. 2006. *Pengaruh Beberapa Komposisi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Anggrek Dendrobium sp.* Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Wijaya, I. K. A. 2018. *Kajian Tentang Pemanfaatan Gulma Padi Sawah*. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar-Bali.