

**PEMANFAATAN LIMBAH CUCIAN BERAS UNTUK
TANAMAN HIAS DI KALANGAN GENERASI MILLENNIAL
DALAM BERBISNIS**

**Ni Kadek Surya Listia Dewi¹, Dewa Gede Agung Praja Yoga²,
Komang Widya³, Ni Putu Tasya Herlina Putri⁴, Ni Putu Eka
Pratiwi, S.P.,M.P.⁴**

Fakultas Agroteknologi dan Fakultas Ilmu Hukum

Universitas Mahasaraswati Denpasar

ekkapratiwi@unmas.ac.id

Abstrak

Salah satu jenis Aglaonema yang populer dikenal masyarakat ialah Aglaonema "*Dud Anjamani*". Aglaonema jenis ini merupakan Aglaonema hibrida yang berasal dari Thailand yang memiliki perpaduan warna hijau terang dan merah terang, bentuk daunnya membulat sehingga lebih memudahkan susunan daunnya membentuk roset. Aglaonema "*Dud Anjamani*" dalam pot akan tumbuh baik apabila memiliki media tanam yang cocok, perawatan dan pemupukan yang baik. Pupuk yang diberikan lewat daun dengan menggunakan POC dapat dijadikan pilihan untuk menunjang pertumbuhan bibit Aglaonema *dud anjamani* tumbuh secara optimal. Tujuan penelitian yaitu untuk mendapatkan jenis POC yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman Aglaonema "*Dud Anjamani*". Tanaman ditanam dalam pot plastik berukuran 10 X 10 cm dan aplikasi pemupukan dilakukan dengan penyemprotan pada daun. Variabel yang diamati adalah pertambahan tinggi tanaman (cm), pertambahan jumlah daun (helai), pertambahan luas daun (cm²), pertambahan panjang daun (cm) dan pertambahan lebar daun (cm). Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis ragam dan uji lanjutan dengan uji uji jarak berganda Duncan 5%. Hasil penelitian menunjukkan POC Green Tonik merupakan jenis

POC yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman Aglaonema “Dud Anjamani”. Akan tetapi secara umum pemberian POC Green Tonik, POC NPK Plus dan POC Sugih sama baiknya untuk pertumbuhan tanaman Aglaonema “Dud Anjamani”. Pemberian berbagai jenis POC tidak nyata meningkatkan pertambahan tinggi tanaman.

Kata kunci: Aglaonema, Efektivitas, Pupuk Organik Cair.

Pendahuluan

Tanaman hias merupakan tanaman yang sangat digandrungi oleh ibu-ibu rumah tangga pada saat ini. Salah satu tanaman hias yang digandrungi adalah aglonema. Aglaonema merupakan salah satu tanaman hias ruangan yang berdaun indah. Warna dan bentuk daun yang unik menjadikan Aglaonema memiliki daya tarik tersendiri bagi peminatnya. Aglaonema di Indonesia lebih dikenal dengan nama Sri Rejeki. Salah satu jenis Aglaonema yang populer dikenal masyarakat ialah Aglaonema “Dud Anjamani”. Aglaonema jenis ini merupakan Aglaonema hibrida yang berasal dari Thailand yang memiliki perpaduan warna hijau terang dan merah terang, bentuk daunnya membulat sehingga lebih memudahkan susunan daunnya membentuk roset (Anonim, 2006; Purwanto, 2010).

Untuk menjaga tanaman tersebut agar tetap tumbuh subur, sehat dan memancarkan warna yang menawan tentunya dibutuhkan perawatan yang baik. Salah satunya yaitu dengan memberikan nutrisi/unsurhara yang cukup untuk tanaman aglonema ini. Untuk memenuhi kebutuhan unsur hara dapat menggunakan limbah cair rumah tangga seperti air cucian beras. Air cucian beras merupakan air bekas cucian beras, di masyarakat air cucian beras tersebut belum banyak dimanfaatkan dalam bidang pertanian. Air cucian beras tersebut lebih banyak dibuang bersama limbah rumah tangga lainnya tidak digunakan. Salah satu alternatif yang dilakukan untuk membantu memenuhi

kebutuhan unsur hara tanaman *Aglaonema "Dud Anjamani"* yaitu melakukan pemupukan dengan Pupuk Organik Cair (POC). Pemberian jenis pupuk yang tepat diperlukan untuk mendapatkan pertumbuhan bibit yang baik. Pupuk yang diberikan lewat daun dengan menggunakan POC dapat dijadikan pilihan untuk menunjang pertumbuhan tanaman agar dapat tumbuh secara optimal (Fageria et. al, 2009). Penelitian ini bertujuan mendapatkan jenis POC yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman *Aglaonema "Dud Anjamani"*

Ada beberapa faktor penyebab kurangnya minat masyarakat dalam memanfaatkan air cucian beras, antara lain terbatasnya pengetahuan tentang kandungan zat-zat penting dalam air cucian beras yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman yang dapat digunakan sebagai pupuk tanaman dan masyarakat memikirkan pengeluaran yang lebih besar dari pada pemasukannya. Limbah cucian air beras merupakan hasil buangan yang berasal dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga) yang tidak memiliki nilai ekonomis lagi, air cucian beras mengandung banyak nutrisi yang terlarut didalamnya diantaranya adalah 80% vitamin B1, 70% vitamin B3, 90% vitamin B6, 50% mangan, 50% fosfor, 60% zat besi (Nurhasanah, 2011).

Bahan dan Metode

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu timbangan, label, gunting, termohigrometer, kertas milimeter blok, penggaris, baskom, plastik, pot, sprayer, gembor, tali, ember, tisu, alat tulis, gelas ukur, alat dokumentasi. Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu anakan tanaman *Aglaonema "Dud Anjamani"* berdaun 5, zeolit, arang sekam, cocopeat, POC Sugih, Top G2 organik, Green tonik, Indovit Super NPK, NPK Plus TE Alami, pot plastik yang digunakan berukuran 10 X 10 45 dan Matador 25EC. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 5 taraf perlakuan jenis POC dan 5 ulangan.

Perlakuan yang dimaksud adalah A (POC NPK Plus), B (Sugih), C (POC Top G2), D (POC Green Tonik) dan E (POC Indovit Super NPK).

Pembuatan Media Tanam

Media tanam Aglaonema "*Dud Anjamani*" yaitu arang sekam, cocopeat dan zeolit dengan komposisi 3:2:1. Media ditambahkan fungisida sebanyak 2 g kemudian dicampurkan hingga merata. Lalu, media dituangkan dalam pot hingga $\frac{3}{4}$ tinggi pot sebagai media tanam.

Penanaman, Perawatan Aglaonema "*Dud Anjamani*" dan Pengaplikasian Pupuk

Anakan Aglaonema dipilih berdasarkan umur yang sama dan jumlah daun yang sama. Setiap anak Aglaonema dicuci menggunakan air bersih. Kemudian, akar tanaman direndam dalam larutan fungisida dan bakterisida agar terhindar dari serangan penyakit busuk akar. Selanjutnya, Aglaonema ditanam dalam pot yang telah berisi media. Pot diletakkan di tempat dengan keteduhan 60% untuk menjaga iklim mikro. Penyiraman tanaman dilakukan setiap hari (pagi atau sore hari). Pemupukan dilakukan seminggu sekali dengan cara menyemprotkan pupuk ke bagian daun secara langsung hingga merata. Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah pertambahan tinggi tanaman (cm), pertambahan jumlah daun (helai), pertambahan luas daun (cm²), pertambahan panjang daun (cm) dan pertambahan lebar daun (cm). Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis varians (uji F taraf 5%), apabila uji F menunjukkan adanya pengaruh yang nyata dari masing-masing perlakuan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5%.

Hasil dan Pembahasan

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian berbagai berbagai jenis Pupuk Organik Cair (POC) berpengaruh nyata terhadap pertambahan luas daun, pertambahan jumlah daun, pertambahan panjang daun dan pertambahan lebar daun namun berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman. Hal itu menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis Pupuk Organik Cair (POC) berbeda nyata terhadap pertambahan luas daun, pertambahan jumlah daun, pertambahan panjang daun dan pertambahan lebar daun dan sangat berbeda nyata dengan pemberian POC NPK Plus, Sugih, Top G2 dan Indovit Super NPK pada variabel pertambahan jumlah daun tetapi pada variabel pertambahan pertambahan jumlah daun, pertambahan panjang daun dan pertambahan lebar daun pemberian pupuk POC Green tonik juga tidak.

Berbeda dengan pemberian POC NPK Plus dan POC Sugih. Ini artinya pemberian POC Green tonik menunjukkan pertambahan luas daun, pertambahan jumlah daun, pertambahan panjang daun dan pertambahan lebar daun tanaman yang paling tinggi walaupun pada pertambahan tinggi tanaman pemberian berbagai jenis POC tidak menunjukkan adanya perbedaan. Pemberian pupuk dengan kandungan N yang tinggi akan memberikan pertumbuhan yang lebih baik dan cepat, karena nitrogen adalah bahan utama penyusun asam amino, protein, asam nukleat, berbagai enzim dan sebagai zat penghijau daun. Nitrogen adalah unsur makro primer yang merupakan komponen utama berbagai senyawa dalam tubuh tanaman. Nitrogen yang tersedia bagi tanaman dapat mempengaruhi pembentukan protein, dan disamping itu juga merupakan bagian integral dari klorofil (Sarief, 1989).

Pemberian berbagai jenis POC belum memberikan pengaruh optimal terhadap pertambahan tinggi tanaman. Diduga pada jenis POC yang Nitrogennya lebih tinggi akan mampu memberikan respon pertumbuhan yang baik pada tinggi tanaman. Peran utama K sebagai

aktivator berbagai enzim (Haris et al., 1979) dan juga berpengaruh dalam absorpsi unsur hara, transpirasi dan translokasi fotosintat (Hakim et al., 1986). Tanpa unsur K tanaman tidak mampu mencapai pertumbuhan dan hasil maksimal (Marsono dan Sigit, 2001; Lingga dan Marsono, 2013). Selain itu, fosfor (P) berperan dalam metabolisme, penyusun senyawa-senyawa seperti enzim, protein, ATP, ADP dan komponen structural pembentuk RNA dan DNA serta bagian dari asam nukleat, koenzim NAD dan NADP dalam proses fotosintesis (Gardner et al., 2008). Kekurangan unsur P menyebabkan perakaran tidak berkembang dengan baik, pertumbuhan tanaman terhambat dan daun tua cepat rontok (Leiwakabessy dan Sutandi, 1998).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa POC Green Tonik merupakan jenis POC yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman *Aglaonema "Dud Anjamani"*. Akan tetapi secara umum pemberian POC Green Tonik, POC NPK Plus dan POC Sugih sama baiknya untuk pertumbuhan tanaman *Aglaonema "Dud Anjamani"*. Pemberian berbagai jenis POC tidak nyata meningkatkan pertambahan tinggi tanaman.

Ucapan Terima Kasih

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan artikel ilmiah ini. Kami menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, cukup sulit bagi kami untuk menyelesaikan artikel ilmiah ini. Oleh sebab itu kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu pembimbing

Penulis menyadari dalam penulisan artikel ilmiah ini masih terdapat kekurangan, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk dapat menyempurnakan artikel ilmiah ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah tentang “Pemanfaatan Limbah Cucian Beras Untuk Tanaman Hias di Kalangan Generasi Millenial dalam Berbisnis” hingga selesai. Penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Ibu Ni Putu Eka Pratiwi, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing, atas bimbingan dan dukungannya.
2. Orang tua karena berkat semangat dan dukungan mereka, penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah ini.
3. Teman-teman yang selalu mendukung
4. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu dan menjadi sumber informasi selama pengerjaan artikel ilmiah ini sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa artikel ini masih belum sempurna karena penulis juga masih dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bermanfaat. Maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan artikel ilmiah ini dan harap maklum. Semoga isi dari artikel ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Daftar Pustaka

- Anonim. 2006. *Pesona Aglaonema sp.* Indonesia. PT Agromedia Pustaka. Jakarta:pp. 2-6.

- Fageria, N.K., M.P.B. Filho, A. Moreira and C.M. Guimaraes. 2009. Foliar fertilization of crop plants. *Journal of Plant Nutrition*. 32:1044-1064
- Gardner, F.P., R.B Pearce dan R.L. Mitcel. 2008. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta: pp. 58-89.
- Hakim, N. M. Y. Nyakpa, A. M. Lubis, S.G Nugroho, M. Rusdi, S. M. A. Diha, G.B Hong dan H.H Bailey. 1986. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. UNILA. Lampung. pp. 147- 221.
- Haris, A dan V. Krestiani. *Studi Pemupukan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt) Varietas Super Bee*. *Jurnal Sains*: 1979-6870.
- Leiwakabessy, F.M dan Sutandi. 1998. *Pupuk dan Pemupukan*. Departemen Ilmu-ilmu Tanah. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor. pp. 46-59.
- Lingga, P dan Marsono. 2013. *Petunjuk Penggunaan Pupuk Edisi Revisi*. Penebar Swadaya. Jakarta. pp. 1- 42.
- Marsono dan Sigit. 2001. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya, Jakarta: pp. 21-28.
- Nurhasanah, Y.S, 2011. *Air Cucian Beras dapat Suburkan Tanaman*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Sarief, E.S. 1989. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Buana, Bandung: 17-23

