

Respons Pertumbuhan Aglaonema Red Kochin pada Pemberian Pupuk Kandang Sapi Menggunakan Media Tanam Cocopeat

Suhaeni¹, Susmita Sutralman²

^{1,2}Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo, Kota Palopo, Sulawesi Selatan

*Email Korespondensi: suhaenicimba01@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan tanaman hias aglaonema jenis Red kochin yang menggunakan media tanam cocopeat. Penelitian menggunakan 3 perlakuan yaitu P0 (tanpa pemberian pupuk kandang sapi), P1 (pemberian pupuk kandang sapi 120 gr) dan P2 (pemberian pupuk kandang sapi 120 gr), masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Parameter pertumbuhan yang diamati yaitu tinggi tanaman, lebar daun, jumlah daun dan diameter batang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh sangat nyata pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan tanaman hias Aglaonema Red kochin pada parameter tinggi tanaman, dan tidak berbeda nyata pada parameter lebar daun, jumlah daun dan diameter batang. Perlakuan terbaik yakni pada P1 dengan rata-rata tinggi tanaman 29,3 cm, lebar daun 8,0 cm, jumlah daun 7,7 helai dan diameter batang 3,6 cm. Hal ini diduga karena kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk kandang sapi dan media tanam cocopeat dapat memenuhi kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan tanaman hias aglaonema Red kochin.

Kata kunci: Aglaonema; media tanam, pertumbuhan; pupuk; pertumbuhan

Abstract

This study aims to determine the effect of cow manure on the growth of Aglaonema ornamental plants of Red kochin type using cocopeat growing media. The study used 3 treatments, namely P0 (without giving cow manure), P1 (giving cow manure 120 g) and P2 (giving cow manure 120 g), each treatment was repeated 3 times. Growth parameters observed were height, plant, leaf width, number of leaves and stem diameter. The results showed that there was a very significant effect of giving cow manure on the growth of ornamental plants Aglaonema Red kochin on plant height parameters, and not significantly different on the parameters of leaf width, number of leaves and stem diameter. The best treatment was at P1 with an average plant height of 29.3 cm, leaf width of 8.0 cm, number of leaves 7.7 and stem diameter of 3.6 cm. This is presumably because the nutrient content contained in cow manure and cocopeat growing media can meet the nutritional needs for the growth of ornamental plants Aglaonema Red kochin.

Keyword: Aglaonema; growing medium, growth; fertilizer; growth

PENDAHULUAN

Tanaman hias adalah tanaman yang mempunyai nilai keindahan dan estetika baik karena bentuk tanaman, warna dan bentuk daun, tajuk maupun

bentuk pohon/batang, warna dan keharuman bunganya, sering digunakan sebagai penghias pekarangan, taman atau ruangan di rumah-rumah, gedung perkantoran, hotel, restaurant [1].

Akibat pandemi Covid-19 yang mulai muncul pada akhir tahun 2019, berawal dari Wuhan China, dan mulai masuk ke Indonesia pada awal bulan Maret 2020, pemerintah menerapkan peraturan untuk membatasi aktivitas di luar rumah. Hal ini menyebabkan sebagian masyarakat mulai bosan karena tidak memiliki kegiatan yang produktif, salah satu kegiatan yang akhirnya muncul dan digemari di masa pandemi, yaitu menanam tanaman hias. Tanaman hias akhirnya menjadi kegiatan yang digandrungi oleh masyarakat terutama di kalangan ibu-ibu rumah tangga. Tidak hanya menanam tanaman hias, sebagian besar menjadikan fenomena ini sebagai usaha yang dapat menambah penghasilan di masa pandemi seperti saat ini.

Estetika tumbuhan kini sedang diminati sebagian masyarakat, sehingga tidak mengherankan jika belakangan ini banyak orang yang ingin memiliki tanaman hias. Tanaman hias sebagai sebuah komoditas, sesuai fungsinya adalah sebagai elemen atau unsur penghias. Kehadiran tanaman hias telah menjadi sebuah kebutuhan bagi sebagian masyarakat, antara lain sebagai hobi, penghias maupun koleksi. Tanaman hias seperti *Aglaonema*, *Anthurium*, *Calathea*, *Monstera adansonii*, *Sansevieria*, saat ini menjadi primadona dan diminati oleh masyarakat. Tentunya masyarakat memiliki minat yang berbeda - beda dalam memilih tanaman hias. Pada umumnya masyarakat dalam memilih tanaman hias akan melihat karakteristik yang ada pada tanaman hias seperti bentuk/jenis daun, warna daun, harga dan perawatannya [2].

Aglaonema adalah salah satu jenis tanaman hias yang memiliki potensi

untuk di jadikan lahan bisnis karena harga yang ditawarkan cukup tinggi disesuaikan dengan warna pada daun *Aglaonema* tersebut[3].

Keberhasilan pengembangan tanaman hias tentu perlu didukung oleh budidaya tanaman yang baik, media tanam yang dipakai dan pemeliharaan yang tepat, untuk menunjang keberhasilan budidaya tanaman hias pupuk sangat dibutuhkan untuk menambah unsur hara pada tanah, baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro. Permentan No. 70 tahun 2011 menyatakan bahwa, pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan atau bagian hewan atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair, dapat diperkaya dengan bahan mineral, atau mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah [4].

Salah satu jenis pupuk organik yang sering digunakan adalah pupuk kandang dari kotoran sapi. Pupuk kandang kotoran sapi mengandung unsur hara makro maupun mikro yang dibutuhkan oleh tanaman. Pupuk kandang sapi mengandung unsur hara N sebesar 1,57 – 1,72%, P sebesar 1,27 – 1,79%, dan K sebesar 1,25 – 1,95% [5].

Umumnya masyarakat menggunakan tanah sebagai media tanam dalam budidaya tanaman hias. Penggunaan tanah secara terus menerus dapat mengakibatkan unsur hara yang ada di dalam tanah akan berkurang, penambahan pupuk organik dapat meningkatkan kualitas sifat kimia tanah, dan juga bahan organik yang merupakan

kunci dari kesehatan tanah, sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanaman secara maksimal. Salah satunya penggunaan pupuk kandang yang dapat berperan untuk memperbaiki bahan [5].

Selain pentingnya peran pupuk sebagai pemasok unsur hara, media tanam juga perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman hias agar pertumbuhan tanaman hias lebih efektif. Media tanam merupakan salah satu faktor lingkungan yang berfungsi menyediakan unsur hara dan air bagi pertumbuhan tanaman. Media tanam adalah faktor penting dalam produksi tanaman hias sebagai tempat tumbuh, berakar, dan berkembangnya tanaman.

Pemilihan media tanam harus sesuai dengan tujuannya, yaitu sebagai media tanam bibit dan perbanyakan atau tempat tumbuh atau produksi. Media pengakaran harus memberikan kelembaban dan oksigen yang cukup. Media tanam yang baik mempunyai sifat mudah ditangani, mengandung unsur yang cukup sebagai sarana pendukung untuk mendukung pertumbuhan tanaman, aerasi yang baik, mampu mengikat air, murah dan mudah didapat, bebas penyakit, hama dan gulma [6].

Sabuk kelapa atau yang sering dikenal dengan sebutan cocopeat adalah salah satu media tanam yang memiliki kelebihan karena mampu mengikat dan menyimpan air dengan kuat serta mengandung unsur hara esensial seperti kalsium, magnesium, kalium, natrium dan fosfor [7].

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan yaitu bibit tanaman hias Aglonema jenis Red kochin, media tanam tanah dan cocopeat, pupuk kandang sapi. Alat yang digunakan yaitu Pot, ember, alat gembor, timbangan, cangkul, pisau.

Prosedur Kerja

1. Persiapan Bibit

Bibit tanaman aglonema yang digunakan jenis Red kochin dengan kisaran umur tanaman sekitar 2-3 bulan dengan jumlah daun 4-5 dan tinggi tanaman sama.

2. Persiapan media tanam

Media tanam dicampur terlebih dahulu dengan perbandingan 1:1 (tanah 800 gr : cocopeat 800 gr). Selanjutnya media tanam yang telah tercampur dimasukkan kedalam pot ukuran 15 cm.

3. Penanaman

Bibit tanaman aglonema ditanam pada media tanam yang telah disiapkan sebelumnya. Penanaman dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak akar, batang dan daun tanaman.

4. Pengaplikasian

Pengaplikasian pupuk kandang sapi dilakukan 2 minggu setelah penanaman sesuai dosis yang telah ditentukan yaitu P0 (kontrol), P1 (pupuk kandang 120 gr) dan P2 (pupuk kandang 140 gr). Pemupukan dilakukan dengan cara menabur di area pot dengan memperhatikan agar tidak terlalu dekat dengan batang dan akar tanaman. Pemupukan dilakukan setiap 2 minggu sekali selama 4 kali.

5. Pengamatan

Pengamatan dilakukan setiap 2 minggu sekali dengan parameter yang

diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, dan diameter batang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa respons pertumbuhan tanaman aglonema jenis red kochin berbeda

sangat nyata untuk parameter tinggi tanaman dan tidak berbeda nyata untuk parameter lebar daun, jumlah daun dan diameter batang. Adapun perlakuan terbaik yaitu pada P1 (pupuk kandang sapi 120 gr). Hasil rata-rata tinggi tanaman dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Hasil rata-rata tinggi tanaman pada pemberian pupuk kandang sapi menggunakan media tanam cocopeat

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm) minggu ke				
	1	2	3	4	5
P0	19,7	21,1	22,2	23,0	24,2
P1	21,8	25,0	27,0	28,2	29,3
P2	20,9	22,6	25,1	27,2	28,7

Sumber: Data Primer (2021)

Pertumbuhan tinggi tanaman terjadi akibat proses pembelahan dan pemanjangan sel yang didominasi pada ujung pucuk akar tanaman. Proses ini dikenal dengan peristiwa sistesis protein yang diperoleh dari tanaman dari lingkungan seperti bahan organik dalam tanah. Penambahan bahan organik yang mengandung unsur N akan mempengaruhi kadar total N dan membantu mengaktifkan sel-sel tanaman dan mempertahankan jalannya proses

fotosintesis yang akhirnya mempengaruhi pertumbuhan tanaman [8]. Campuran bahan organik yang terkandung dari media tanam cocopeat dan pupuk kandang sapi dengan dosis 120 gr dapat memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman sehingga mempengaruhi pertumbuhan tinggi tanaman.

Hasil rata-rata parameter lebar daun dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil rata-rata Lebar daun pada pemberian pupuk kandang sapi menggunakan media tanam cocopeat

Perlakuan	Lebar daun (cm) Minggu ke				
	1	2	3	4	5
P0	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0
P1	6,8	7,0	7,3	7,7	8,0
P2	6,7	6,9	7,2	7,4	7,7

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan penelitian diperoleh perlakuan terbaik yaitu pada P1 dengan hasil lebar daun pada pengamatan kelima sebesar 8 cm. Panjang daun dan lebar daun erat hubungannya dengan arah pembelahan, pembesaran, jumlah dan distribusi sel. Makin luas daun, jumlah stomata semakin bertambah. Stomata sangat berperan dalam penyerapan nutrisi dan zat-zat yang dibutuhkan dalam proses metabolisme tanaman untuk menghasilkan asimilat.

Pertumbuhan tanaman yang baik memerlukan unsur hara yang tepat dan

kondisi lingkungan yang baik sehingga tanaman dapat menyerap unsur hara secara baik dan maksimal. Tanaman dapat tumbuh dengan normal namun membutuhkan unsur hara yang sesuai dan harus dalam jumlah optimum dan seimbang dalam tanah. Cocopeat dapat menyediakan unsur hara berupa magnesium, kalium serta fosfor yang dibutuhkan oleh tanaman.

Hasil rata-rata parameter Jumlah daun dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil rata-rata Jumlah daun pada pemberian pupuk kandang sapi menggunakan media tanam cocopeat

Perlakuan	Jumlah daun (helai) minggu ke				
	1	2	3	4	5
P0	5,7	5,7	6,0	6,7	7,3
P1	5,7	6,0	6,7	7,3	7,7
P2	5,7	5,7	6,3	6,7	7,3

Sumber: Data Primer (2021)

Parameter jumlah daun tanaman hias aglaonema pada penelitian ini memberikan hasil tidak berbeda nyata. Penambahan unsur hara nitrogen dapat merangsang pertumbuhan vegetatif yaitu pada cabang, batang dan daun. Nitrogen dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang lebih besar karena berfungsi sebagai penyusun protein, enzim, vitamin dan pembentukan klorofil untuk fotosintesis. Pemberian unsur hara nitrogen yang optimal atau dengan dosis yang tepat dapat meningkatkan sintesis protein juga pembentukan klorofil yang menyebabkan warna daun menjadi lebih hijau dan meningkatkan

ratio pucuk akar. Oleh karena itu pemberian nitrogen yang optimal dapat meningkatkan laju pertumbuhan tanaman [9]. Pupuk organik dari kotoran sapi mengandung unsur hara N yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman hias aglaonema dalam pembentukan daun. Kesuburan daun akan cepat berubah dan dapat menumbuhkan tunas baru karena penyerapan hara N sehingga dapat meningkatkan pembentukan dan pertumbuhan daun pada tanaman [10].

Hasil rata-rata parameter diameter batang dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil rata-rata diameter batang tanaman pada pemberian pupuk kandang sapi menggunakan media tanam cocopeat

Perlakuan	Diameter batang (cm) minggu ke				
	1	2	3	4	5
P0	2,8	2,8	3,1	3,1	3,2
P1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,6
P2	2,7	2,7	3,2	3,3	3,3

Sumber: Data Primer (2021)

Pada parameter pengamatan diameter batang menunjukkan hasil tidak berbeda nyata. Hal ini diduga disebabkan karena bahan organik yang terkandung dalam pupuk kandang sapi memerlukan cukup waktu untuk terurai menjadi unsur hara yang siap diserap oleh tanaman. Sedangkan media tanam cocopeat umumnya hanya mengandung unsur hara mikro berupa magnesium, kalium dan natrium.

Pemupukan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman apalagi jika media tanamnya tergolong kekurangan unsur hara. Pemupukan tidak tepat baik dari segi jumlah, jenis cara pengaplikasian serta waktu dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan tanaman aglaonema Red kochin dengan perlakuan terbaik pada P1, dimana pada pengamatan kelima diperoleh tinggi tanaman sebesar 29,3 cm, lebar daun sebesar 8 cm, jumlah daun 7,7 helai dan diameter batang sebesar 3,6 cm.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Dirgantari Putri. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Tanaman Hias Di Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang*. Access From (repository.uma.ac.id). 2019.
- [2] Anita dan Khairunisa Fitri. *Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Tingkat dalam Memilih Tanaman Hias Menggunakan Metode SAW*. <http://jurnal.umsb.ac.id/index.php/RANGTEKNIKJOURNAL>. Vol. 4 No.1 Januari 2021.
- [3] Lisa. *Potensi Bisnis Tanaman Hias Aglaonema*. Artikel. <http://lisa.id/petani/artikel>. 2018
- [4] Wiwik Hartati dan L.R. Widowati. *Pupuk Kandang*. Balai Penelitian Tanah. 2015.
- [5] Muhammad Fawzy B., N. W. Saputro. M. B. R. Khamid. *Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan Inokulan Mikroba Trichoderma sp. terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (Brassica juncea (L.) Czern)*. Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa, Karawang. 2017.
- [6] Firmansyah, S. F., Rochmatino, Kasminah. *Pengaruh Pemberian*

- IBA dan Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan Stek Sansiviera cylindrica var. Patula*. Scripta Biologica Vol 1. No 2. 161-165. Universitas Jendral Soedirman. Purwokerto. 2014.
- [7] Ashraf dan Dewi Junita. *Efektifitas Jenis Media Tanam terhadap Perkecambahan benih Kacang tanah (Arachis Hypogea L.)*. Jurnal Agrotek Lestari. Vol. 6 No.1. 2020.
- [8] Haryadi dede dkk. *Pengaruh pemberian Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan Dan produksi Tanaman Kailan (Brassica alboglabra L.)*. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau. Vol 2 No.2. 2015.
- [9] Supariadi, Yetti Husna, dan Yoseva Sri. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk N, P dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (Allium ascalonicum L.)*. JOM Faperta Vol.4 No. 1. 2017.
- [10] Melsasail, L. Verry R. Ch. Warouw, Dan Yani E. B. Kamagi. *Analisis Kandungan Unsur Hara Pada Kotoran Sapi Di Daerah Dataran Tinggi Dan Dataran Rendah*. Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Vol.2 No. 6. 2019.