

**TANGGAP KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL BUNGA KRISAN POT (*Chrysanthemum Morifolium Ramat*) VARIETAS
AVANTHE AGRIHORTI**

Ika Rahmawati

Balai Penelitian Tanaman Hias
Jl. Raya Ciherang-Segunung, Pacet, Cianjur, Jawa Barat 43253
e-mail: rahmawati.ika34@yahoo.co.id

ABSTRAK

Krisan pot merupakan tanaman hias pot yang mempunyai nilai cukup tinggi dan potensial untuk dikembangkan secara komersial. Media tanam merupakan salah satu faktor budidaya tanaman krisan pot yang penting, karena media dalam wadah pot mempunyai volume yang terbatas, sehingga memerlukan komposisi media yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan kombinasi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil bunga krisan pot varietas Avanthé agrihorti. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAL), dengan faktor perlakuan adalah komposisi media tanam dengan 3 kali ulangan, dilaksanakan di Desa Hargobinangun, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, pada ketinggian 670 m dpl, dari bulan Maret sampai Mei 2017. Data pertumbuhan dan hasil krisan dihitung secara statistik menggunakan ANOVA, jika ada beda nyata diuji lanjut dengan Duncan Multiple Range Test taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa M1= komposisi media tanam tanah+pupuk kandang+arang sekam+serbuk sabut kelapa (1:1:1:1) merupakan komposisi media tanam terbaik untuk pertumbuhan dan hasil bunga krisan pot varietas Avanthé agrihorti.

Kata Kunci: Avanthé agrihorti, Komposisi Media Tanam.

1. PENDAHULUAN

Krisan pot merupakan salah satu produk florikultura di Indonesia yang banyak diminati oleh pecinta bunga. Krisan pot dapat digunakan untuk pemanis ruangan, tata taman atau bahkan souvenir suatu perhelatan. Krisan pot ditanam dalam wadah pot, umumnya berupa pot plastik dan berisi media tanam yang cukup ringan, sehingga apabila hendak dikirim dengan suatu ekspedisi dengan jarak yang cukup jauh dapat menghemat biaya ongkos pengiriman.

Balai Penelitian Tanaman Hias (Balithi) telah merilis varietas krisan pot pada tahun 2013/2014. Awalnya produksi krisan pot berasal dari stek bibit krisan potong yang diberi perlakuan tertentu untuk menghasilkan tanaman krisan pot. Beberapa varietas krisan pot yang telah dirilis oleh Balithi (lingkup Balitbangtan) antara lain Avanthé agrihorti, Zwena agrihorti, Aiko agrihorti, Prita agrihorti dan Naura agrihorti.

Oleh karena krisan pot ditanam di wadah pot, maka media tanam dan performa tanaman menjadi hal penting yang harus diperhatikan. Krisan pot ditanam dengan wadah pot, menghendaki performa tanaman yang seimbang/ideal antara keragaan pot dan performa tanaman, misalnya rasio antara tinggi pot dan tinggi tanaman adalah 1:2 atau 1: 2 ½ [1].

Media tanam krisan pot hendaknya merupakan media yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal, sehingga menghasilkan hasil bunga dengan kualitas yang maksimal.

Media tanam pot yang biasa digunakan oleh petani antara lain campuran antara tanah, sekam mentah/arang sekam/serbuk sabut kelapa dan pupuk kandang.

Penggunaan tanah dan bahan organik pada media dapat meningkatkan beberapa parameter pertumbuhan dan hasil bunga. Sebagai contoh adalah tanaman krisan pot yang ditumbuhkan pada media tanah+arang sekam dan tanah+serbuk sabut kelapa/cocopeat menghasilkan tinggi tanaman, diameter batang dan diameter bunga yang lebih besar daripada media tanah+kompos [2] dan campuran tanah+arang sekam (2:1) merupakan media tanam terbaik pada tanaman stroberi [3].

Pemberian tanah pada media pot dapat menyebabkan pot tersebut menjadi lebih berat, dibandingkan jika penggunaannya dikurangi atau tidak menggunakan tanah sama sekali.

Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah untuk melihat tanggap komposisi media tanam dengan atau tanpa campuran tanah terhadap pertumbuhan dan hasil bunga krisan pot varietas *Avanthe* agrihorti.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu, Alat dan Bahan penelitian

Penelitian dilakukan di rumah plastik milik petani di dukuh Ndari, Desa Hargobinangun, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman Yogyakarta, pada ketinggian 670 m diatas permukaan laut, berlangsung mulai bulan Maret hingga Mei 2017. Alat percobaan adalah pot plastik ukuran diameter 15 cm, arang sekam, serbuk sabut kelapa (cocopeat), pupuk kandang (pukan), gelas ukuran, timbangan. Bahan percobaan menggunakan stek bibit krisan pot varietas *Avanthe* agrihorti.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan satu faktor perlakuan kombinasi media tanam yaitu tanah + pupuk kandang + arang sekam+cocopeat dalam 3 perbandingan yaitu 1:1:1:1 (M1), ½:1:1¼:1¼ (M2) dan 0:1:1½:1½ (M3 atau tanpa tanah).

2.2. Prosedur penelitian:

- 1) Persiapan tempat dan media tanam.
- 2) Sebelum penanaman, media disiram sampai jenuh, dibiarkan 24 jam.
- 3) Pemupukan dasar yaitu pupuk NPK 18-18-18 sebanyak 2 gram per pot.
- 4) Penanaman bibit yang berasal dari stek pucuk berakar dengan panjang 5 cm, satu pot berisi 4 bibit.
- 5) Pemupukan susulan yaitu Gandasil D seminggu sekali sampai fase vegetatif maksimal (menjelang masuk fase generatif), diaplikasikan dengan cara disemprotkan (2 gram/l).
- 6) Penyiraman dengan volume 300 ml per pot, setiap 6 hari sekali
- 7) Pengendalian hama dan penyakit menggunakan pestisida seminggu sekali.
- 8) Pengamatan sebanyak 3 kali (saat awal, 21 hari setelah tanam (HST) atau saat fase vegetatif maksimal dan 63 HST atau saat panen, meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter

bunga, jumlah kuntum bunga, berat segar tajuk, berat segar akar, rasio akar tajuk dan kandungan klorofil daun.

2.3. Analisis Data:

Data dianalisis menggunakan *analysis varians* (ANOVA) dengan program statistik SAS.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan rata-rata suhu harian selama penelitian adalah 30,4 °C dengan kelembaban udara sekitar 60,5 %.

Media awal mempunyai pH yang lebih tinggi (7,9-8,0) daripada pH media setelah panen (6,3-6,8), sedangkan EC sebelum tanam (sekitar 0,9 mS/cm) dan EC media setelah panen (2,0-3,7 mS/cm). Walaupun pH dan EC media perlakuan lebih tinggi dari persyaratan pH dan optimum untuk krisan pot adalah pH = 6,2-6,7 dan EC = 0,6 mS/cm [4], tetapi tanaman *Avanthe* agrihorti pada penelitian ini masih tumbuh dan menghasilkan bunga dengan baik.



Grafik 1. Tinggi tanaman dan Jumlah daun selama pertumbuhan tanaman (saat awal, fase vegetatif maksimal dan saat panen).

Saat awal tanam, kondisi bibit sesaat setelah tanam dapat dilihat pada Gambar 1. Tanaman *Avanthe* agrihorti mengalami pertumbuhan yang baik walaupun tanpa penambahan cahaya lampu buatan dalam proses budidayanya.



Gambar 1. Kondisi bibit awal tanam

Jika budidaya dengan penambahan cahaya lampu buatan, pertumbuhan vegetatif *Avanthe* agrihorti sampai umur 42 hst, namun pada penelitian ini, umur vegetatif tanaman hanya 21 hst, dan setelah itu tanaman akan masuk ke fase generatif. Tinggi tanaman saat peralihan antara fase vegetatif ke generatif antara 6,16 cm - 7,26 cm dengan 9-11 helai daun dalam setiap tanaman (Grafik 1).

Pada fase pertumbuhan vegetatif maksimal, tinggi tanaman dan jumlah daun tidak berbeda nyata, namun media M3 (tanpa tanah) menghasilkan tanaman yang paling pendek dengan jumlah daun yang paling sedikit (Grafik 1).

Tanaman mulai membentuk kuncup bunga setelah 22 hst. Bunga siap panen (panen dalam arti tanaman krisan pot siap untuk dipajang) pada umur tanaman 66 hst. Perlakuan media tanam tidak berbeda nyata pada diameter bunga, berat segar tajuk, berat segar akar dan rasio akar tajuk (Tabel 1).

Tabel 1. Diameter Bunga dan Jumlah Bunga

Perlakuan	Diameter bunga (cm)	Jumlah bunga (kuntum)
M1	4,04 a	29,6 a
M2	3,74 a	23,1 ab
M3	3,55 a	21,3 b
CV (%)	6,57	12,30

Keterangan: Kombinasi media tanah + pupuk kandang + arang sekam+cocopeat dalam 3 perbandingan yaitu 1:1:1:1 (M1), ½:1:1¼:1¼ (M2) dan 0:1:1½:1½ (M3 atau tanpa tanah).

Tabel 2. Berat Akar, Berat Tajuk dan Lebar Tajuk saat panen

Perlakuan	Berat tajuk (gram)	Berat akar (gram)	Rasio akar tajuk
M1	35,58 a	14,50 a	0,43 a
M2	28,76 a	15,73 a	0,62 a
M3	30,19 a	13,76 a	0,48 a
CV (%)	16,80	16,16	36,30

Keterangan: Kombinasi media tanah + pupuk kandang + arang sekam+cocopeat dalam 3 perbandingan yaitu 1:1:1:1 (M1), ½:1:1¼:1¼ (M2) dan 0:1:1½:1½ (M3 atau tanpa tanah).

Perlakuan media tanam berbeda nyata hanya pada parameter jumlah kuntum bunga, dimana komposisi media tanam M1 menghasilkan jumlah bunga terbanyak (29,6 kuntum per pot), seperti penelitian tanaman melati dengan media tanah mempunyai jumlah bunga terbanyak dibandingkan media serbuk sabut kelapa [2].

Media M2 cenderung menghasilkan rata-rata berat segar akar 15,73 gram, lebih berat daripada akar tanaman di media lain, sehingga rasio akar tajuk meningkat (tabel 2). Hal ini kemungkinan karena akar di media M2 lebih leluasa untuk bergerak dan tumbuh, seperti penelitian tentang media tanah dan hidroponik bahwa rasio akar tajuk tanaman yang ditanam secara hidroponik, lebih tinggi daripada yang ditanam di tanah, karena akar tanaman berhubungan langsung dengan air sepanjang waktu pertumbuhannya sehingga lebih panjang dan berserabut,

namun akar tanaman dalam hidroponik lebih rapuh daripada akar tanaman yang tumbuh di media tanah [5]. Performa akar dan tajuk tanaman saat panen dapat dilihat pada Gambar 2.

Tanaman yang ditumbuhkan pada Media M1 menghasilkan daun dengan kandungan klorofil tertinggi (tabel 3), kemungkinan disebabkan oleh sifat tanah yang mempunyai nutrisi lebih lengkap untuk pertumbuhan tanaman. Penelitian tanaman Pea, Okra dan Moong yang ditanam di tanah, kandungan klorofil daun lebih tinggi daripada tanaman yang di tanam secara hidroponik (tanpa tanah) [5]. Media campuran bahan organik cenderung memiliki pertumbuhan yang paling baik dibanding media tanah tunggal, sebab ada perpaduan komposisi tanah dengan berbagai bahan organik memiliki kemampuan dalam menyediakan nutrisi yang lebih baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman sawi dengan bahan organik: kompos, jerami, daun jagung dan kertas telah cukup menyediakan unsur hara N, P, K, Mg, Ca, Fe, Cu, Zn yang dibutuhkan tanaman sawi untuk proses fisiologi dan metabolisme dibandingkan media tanah tunggal [6].



Gambar 2. Performa akar dan tajuk krisan pot varietas Avanthé agrihorti saat panen

Tabel 3. Rata-rata kandungan klorofil daun Avanthé agrihorti

Perlakuan	Kandungan Klorofil daun (mg/g)
M1	0,69
M2	0,62
M3	0,63

Keterangan: Kombinasi media tanah + pupuk kandang + arang sekam+cocopeat dalam 3 perbandingan yaitu 1:1:1:1 (M1), ½:1:1¼:1¼ (M2) dan 0:1:1½:1½ (M3 atau tanpa tanah).

4. KESIMPULAN

- 1) Media tanam M1 cenderung menghasilkan tinggi tanaman, jumlah daun, berat tajuk, diameter bunga, jumlah bunga dan kandungan klorofil daun yang lebih tinggi daripada media lainnya.
- 2) Media tanam M2 cenderung menghasilkan bobot akar dan rasio akar tajuk yang lebih tinggi daripada media lainnya.

5. REFERENSI

Crater, GD. 1992. Potted Chrysanthemum. In Larson. 2nd (Eds). *Introduction to Floriculture*. USA.

- Wuryaningsih, S. 2008. Media tanam tanaman hias. *wuryan.wordpress.com*. Diakses tanggal 28 Januari 2020. (peneliti Kementan).
- Pratiwi, NE., Simanjuntak, BH dan Banjarnahor, D. 2017. Pengaruh campuran media tanam terhadap pertumbuhan tanaman stroberi (*Fragaria vesca* L.) sebagai tanaman hias taman vertikal. *Agric* 29 (1) : 11 – 20.
- Herlina, D. 2008. Budidaya Krisan Pot. Leafleat Balithi
- Sankhalkar, S., Komarpant, R., Dessai, TR., Simoes, J and Sharma S. 2019. Effect of soil and soiless culture on morphology, physiology and biochemical studies of vegetable plants. *Curr Agri Res* 7 (2):181-188.
- Augustien KN dan Suhardjono, H., 2017. Peranan berbagai komposisi media tanam organik terhadap tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) di polybag. *Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*: 54-58.