

## MENINGKATKAN PRODUKSI BUNGA POTONG ANTHURIUM SP MELALUI PEMANFAATAN PUPUK ORGANIK

N. L. Suriani<sup>1</sup>, N. M. S. Parwanayoni<sup>2</sup>, N. W. Sudatri<sup>3</sup>, N. M. Suartini<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat efektivitas pupuk organik di dalam meningkatkan produksi bunga anthurium sp. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Diawali dengan pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan kotoran ayam dan limbah bunga potong. Kemudian dilakukan aplikasi ke bunga anthurium. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan/rumpun, jumlah bunga/rumpun dan diameter bunga. Hasil yang didapat bahwa perlakuan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) dengan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pupuk organik dapat meningkatkan produksi bunga potong anthurium sp, dengan jumlah bunga terbanyak dan diameter bunga terpanjang terdapat pada perlakuan pupuk 1,5 ton/ha. Jumlah anakan/rumpun dan jumlah daun/rumpun terdapat pada perlakuan pupuk 2 ton/ha, hal ini disebabkan pada perlakuan ini jumlah pupuk N terlalu tinggi sehingga produksi daun meningkat. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pupuk organik dapat meningkatkan produksi bunga anthurium sp.

**Kata kunci :** bunga anthurium, pupuk organik, limbah.

### ABSTRACT

The aim of this study was to look at the effectiveness of organic fertilizers in increasing the production of anthurium sp flowers. Method of this research a randomized block design with 4 treatments and 6 replications. Starting with the manufacture of organic fertilizers by using chicken dung and waste cut flowers. Then made an application to the anthurium flowers. Parameters measured were plant height, number of leaves, number of tillers / hill, the amount of interest / clump and flower diameter. The results that the treatment significantly different ( $P < 0.05$ ) with the control. This suggests that organic fertilizers can increase production of cut flower anthurium sp, with the highest amount of interest and the interest of the longest diameter contained in the fertilizer treatment of 1.5 tons / ha. Number of tillers / clump and number of leaves contained in the fertilizer treatment of 2 tons / ha, this is due to the treatment, the number of N fertilizer is too high that the increased leaf production. From the results of this study concluded that organic fertilizers can increase production of flower anthurium sp.

**Keywords:** anthurium flowers, organic fertilizers, waste.

### 1. PENDAHULUAN

Bunga anthurium merupakan salah satu bunga potong yang banyak dikembangkan di Indonesia khususnya di Bali. Hal ini merupakan bagian dari kebutuhan pariwisata di Bali. Bunga anthurium banyak diminati oleh floris-floris hotel yang digunakan untuk merangkai. Karena bunga anthurium

---

<sup>1</sup> Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Udayana, niluhsurianisuriani@yahoo.com.

<sup>2</sup> Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Udayana

<sup>3</sup> Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Udayana

<sup>4</sup> Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Udayana

memiliki keunggulan tersendiri seperti bunganya indah dipandang, awet dan memiliki tangkai yang kokoh sehingga mudah untuk merangkai. Bunga anthurium jenisnya ada yang lokal maupun yang import. Untuk yang lokal contohnya adalah jenis *Anthurium sp.* Jenis import memiliki karakteristik bunga yang besar dan tahan lama. Sedangkan yang lokal karakteristik bunga lebih kecil (Rukmana.R, 1997).

Selama ini bunga anthurium lokal banyak dikembangkan di Bali, sebagai akibat banyaknya permintaan bunga ini dari hotel-hotel, mengingat Bali merupakan salah satu kota tujuan wisata. Produksi bunga anthurium dalam hal ini kualitas dan kuantitas, akan berbeda-beda. Hal ini sangat tergantung dari perlakuan yang dikasi oleh petani seperti pengolahan lahan yang tepat dengan mencampur lahan dengan pupuk organik seperti bokashi, trichokompos, sanitasi dan naungan yang tepat. Pengolahan lahan yang salah tanpa ada perlakuan akan menghasilkan kualitas dan kuantitas bunga yang rendah, tidak memenuhi standar mutu untuk bunga potong. Sehingga kurang mampu bersaing di pasaran. Hal ini akan mempengaruhi pendapatan petani.

Selama ini petani bunga *Anthurium sp* di Bali Khususnya didalam budidaya masih bersifat tradisional, mengelola lahan masih menggunakan media tanah tanpa ada masukan teknologi. Hasil yang didapat adalah ukuran bunga yang kurang besar dan jumlah bunga yang sedikit. Sehingga kalah bersaing dengan bunga anthurium import. Disamping itu juga boros dalam penggunaan lahan mengingat hasil produksi kecil, sehingga untuk mendapatkan bunga yang lebih banyak memerlukan penambahan lahan yang cukup luas. Disamping itu penggunaan pupuk organik yang pengolahannya tidak sempurna masih tradisional juga menimbulkan penggunaan pupuk yang boros dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk menjadi pupuk organik (Masprey, 2011).

Kendala yang dihadapi antara lain kualitas produk bunga rendah dengan ukuran bunga 50 % di bawah standar bunga potong, kuantitas rendah dimana dalam 30 are hanya dihasilkan 20 tangkai per hari. Kondisi ini disebabkan oleh di dalam mengolah lahan tanpa ada masukan teknologi seperti tidak menggunakan pupuk organik secara optimal. Sehingga lahan kekurangan unsur hara yang berdampak pada kualitas dan kuantitas bunga yang dihasilkan rendah, kurang dapat bersaing di pasaran.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai pemanfaatan pupuk organik untuk meningkatkan produksi bunga anthurium. Permasalahan yang diangkat adalah apakah pupuk organik berpengaruh terhadap produksi bunga anthurium dan konsentrasi berapa yang optimal.

### **1.1. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi bunga anthurium pada konsentrasi berapa pupuk organik tersebut memberikan hasil yang optimal.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di lapangan yaitu di Desa Munduk Paku Penebel Tabanan Bali. Penelitian ini dilakukan bulan September 2014 sampai Juli 2015. Rancangan yang digunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan A untuk kontrol; perlakuan B untuk konsentrasi pupuk organik 1 ton/ha; C untuk konsentrasi pupuk organik 1,5 ton/ha; D untuk konsentrasi pupuk organik 2 ton/ha. Data dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan *analysis of varians* (ANOVA). Jika perlakuan menyebabkan perbedaan terhadap variabel yang diamati dilanjutkan dengan uji Duncans Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian (tabel 1) menunjukkan bahwa semua parameter pertumbuhan dan produksi bunga anthurium berbeda nyata dengan kontrol ( $P < 0,05\%$ ) (Gambar 1). Untuk produksi bunga tertinggi terdapat pada perlakuan pupuk organik konsentrasi 1,5 ton/ha. Sedangkan untuk pertumbuhan vegetatif (tinggi, jumlah daun, dan jumlah rumpun) tertinggi terdapat pada perlakuan konsentrasi pupuk organik 2 ton/ha. Tingginya pertumbuhan vegetatif disebabkan tingginya kandungan N pada pupuk organik dengan konsentrasi 2 ton/ha. Menurut Nita (2007) bahwa kandungan N yang tinggi berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman, jika berlebih menyebabkan pertumbuhan vegetatif tanaman berlebih dan cenderung daun akan tipis karena penyerapan unsur silikon terganggu.

Tingginya pertumbuhan dan produksi pada perlakuan jika dibandingkan kontrol karena pengaruh dari kandungan pupuk organik, diantaranya mengandung unsur hara yang lengkap seperti N, P, K yang dibutuhkan oleh tanaman. Disamping itu pupuk organik mengandung mikroba seperti bakteri dan jamur yang berfungsi sebagai perombak bahan organik di dalam tanah. Kandungan starter yang dipergunakan didalam membuat pupuk organik mengandung biakan mikroba seperti *aspergillus niger*, *Trichoderma sp*, yang berfungsi sebagai perombak bahan organik di dalam tanah merupakan bakteri pengurai dan menekan mikroba pathogen seperti jamur penyebab busuk batang atau sering disebut biofungisida dan menstimulator tumbuhnya bakteri pengurai (Maspary, 2011). Senyawa yang dihasilkan akan berbau asam manis, tidak lagi berbau busuk. Sedangkan pengolahan limbah tanpa stater maka produk yang dihasilkan akan berbau busuk karena ada pembusukan oleh bakteri pembusuk yang bersifat pathogen, bakteri ini akan menghasilkan gas amoniak, H<sub>2</sub>S, dan metan (Anonim, 2012). Kelebihan lain yang dimiliki pupuk organik menggunakan stater yaitu unsur haranya lebih banyak, lebih sempurna keberadaannya di tanah, energi yang hilang lebih sedikit dibandingkan dengan pupuk organik pembuatannya tanpa stater (Antonious, 2012).

**Tabel 3.1.** Pengaruh Perlakuan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi

Konsentrasi pupuk (ton/ha)	Jumlah anakan	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah daun	Jumlah bunga	Diameter bunga (cm)
0	0,83a*	49,97 a*	7,17 a*	0,67 a*	5,05 a*
1	1,83b	59,72b	12,33b	1,67b	6,98b
1,5	2,33cd	65,64c	15,67c	2,50c	8,12c
2	3,00d	65,66c	20,50d	2,17c	7,85c

\*Angka yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan *Duncan Multiple range Test* pada taraf 5%.

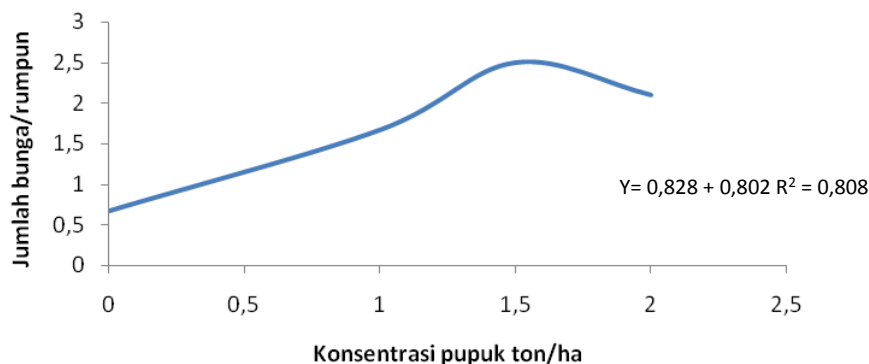




**Gambar 3.1.** Tanaman Antrurium Control (A) dan Perlakuan 3 (B)

Untuk produksi bunga yang berperan banyak adalah unsur P dan K, jika kekurangan unsur P dan K maka tanaman akan terhambat produksi bunganya. Kandungan pupuk organik dari limbah ayam mengandung unsur K dan p yang tinggi sehingga sangat tepat digunakan untuk pemupukan bunga. Jika kelebihan salah satu unsur hara maka pertumbuhan dan peoduksi tanaman juga tidak akan optimal (Riksa, 2012). Hubungan antara konsentrasi pupuk dengan jumlah bunga/rumpun (Gambar 2) memperlihatkan semakin tinggi konsentrasi pupuk sampai konsentrasi 1,5 ton/ha maka jumlah bunga semakin tinggi, sedangkan pada konsentrasi pupuk 2 ton/ha maka produksi bunga mengalami penurunan dengan persamaan,  $Y = 0,828 + 0,802 R^2 = 0,808$ . Hal ini kemungkinan disebabkan pada konsentrasi 2 ton/ha kandungan unsur hara N terlalu tinggi sehingga penyerapan unsur hara yang lain akan terganggu sehingga pembentukan bunga bisa dihambat. Pendapat ini didukung oleh Riksa (2012) bahwa jika kandungan hara terlalu tinggi menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak optimal.

Menurut Hartatik dan Widowati (2015), kandungan pupuk organik dari limbah ayam mengandung unsur K (1,45%) dan p (2,12%) yang tinggi sehingga sangat tepat digunakan untuk pemupukan bunga. Disamping itu penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik 2-20%, penggunaan pupuk organik dari pupuk kandang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman karena mengandung unsur-unsur hara penting seperti humat, vulfat hormon-hormon tumbuh dan lain-lain yang bersifat memacu pertumbuhan tanaman.



**Gambar 3.2.** Hubungan Konsentrasi Pupuk Organik Dengan Jumlah Bunga

Menurut Putri (2008) bahwa pemberian pupuk organik pada tanaman *Anthurium hookeri* dapat meningkatkan kualitas tanaman, pupuk organik kompos berpengaruh nyata terhadap lebar daun dan klorofil sedangkan pupuk organik kotoran sapi dan kambing berpengaruh nyata terhadap scoring warna daun. Pertumbuhan vegetatif *Anthurium andraeanum* lebih baik jika diberi perlakuan pupuk organik cair dibanding pupuk kimia (Bety, 2010).

#### **4. KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pupuk organik berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi bunga *Anthurium sp*, produksi bunga tertinggi terdapat pada perlakuan pupuk organik 1,5 ton/ha.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih kami ucapkan kepada LPPM UNUD dan LIPI sebagai penyandang dana pengabdian, sehingga penelitian ini bisa terwujud. Demikian juga terima kasih kami ucapkan kepada petani bunga anthurium di Desa Munduk Paku Penebel Tabanan yang banyak membantu dalam hal sebagai penyedia tempat sehingga pengabdian dan tulisan ini bisa terwujud.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Antonious, S. (2015). Starter Mikroba Indonesia. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).
- Hartatik, W. dan Widowati, L. R. (2015). Pupuk kandang. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati* 1(4): 59-82.
- Maspray (2011). *Trichoderma sp Sebagai Pupuk Biologis dan Biofungisida*. Tersedia pada: <http://www.gerbangpertanian.com/2011/02/trichoderma-sp-sebagai-pupuk-biologis.html> [Diakses Mei 2012].
- Nita, W. (2007). Pupuk Bokashi. Infokom [Diakses Mei 2012]
- Riksa, I G. K. (2012). Beternak Skala Besar Dengan EM. Koran Pak Oles.
- Ririn dkk. 2001. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik. Dosen-Dosen Seluruh Indonesia Kerjasama Dikti. Malang.
- Rukmana, R. (1997). Anthurium. Seri Tanaman Hias. Kanisius. Yogyakarta.
- Bety, Y.A. (2010). *Pertumbuhan Anthurium gelombang cinta (Anthurium halmorei) dan anthurium bunga (Anthurium andraeanum) pada beberapa formula pupuk yang berbeda*. Agroland 17(1):91-100.
- Putri, D.A. (2000). *Peningkatan Kualitas Bunga Anthurium hookeri dengan Pupuk Organik*. Skripsi, Jurusan Agronomi Universitas Sebelas Maret.