EFEKTIFITAS PEMBERIAN STARBIO TERHADAP PERTUMBUHAN *Anthurium Gelombang Cinta* (*Anthurium plowmanii*) *giant* PADA MEDIA TANAM CAMPURAN AKAR PAKIS DAN COCOPEAT

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna
Mencapai Derajat Sarjana S-1
Pendidikan Biologi

Oleh:

BODRO NURYANI
A.420 040 085

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU KEPENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2008

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perdagangan tanaman hias yang semakin ramai dikalangan masyarakat menyebabkan meningkatnya kegiatan budidaya tanaman hias. Hal ini seiring dengan meningkatnya permintaan tanaman hias dan bunga oleh masyarakat. Tanaman hias memiliki nilai estetika dan berbagai manfaat, yaitu manfaat sosial dan ekonomis serta perbaikan lingkungan secara menyeluruh. Berbagai jenis tanaman hias banyak dibudiyakan oleh para hobiis maupun para pengusaha tanaman hias. Masing-masing tanaman hias mempunyai keindahan dan daya tarik tersendiri, diantaranya yaitu keindahan bunga, daun maupun perkaranya. Salah satu tanaman hias yang saat ini banyak digemari masyarakat adalah Anthurium.

Anthurium bukan nama asing bagi pecinta tanaman hias Indonesia, ada 2 jenis anthurium yang selama ini dikenal yaitu anthurium bunga dan anthurium daun. Jenis anthurium bunga mungkin lebih populer, karena bunganya yang berbentuk hati memiliki warna bervariasi dari merah menyala hingga oranye. Anthurium bunga banyak dipakai untuk bahan baku rangkaian bunga potong, sedangkan anthurium daun kurang populer. Masyarakat hanya mengenalnya melaui jenis anthurium daun yang populer dengan nama kuping gajah (*Anthurium crystallianum).* Baru belakangan ini orang Indonesia menyadari bahwa jenis anthurium daun ternyata tak kalah mempesona

dibandingkan anthurium bunga. Apalagi dengan makin banyak munculnya beragam anthurium daun jenis baru, terutama jenis anthurium hasil silangan (Kurniawan, 2006).

Untuk membudidayakan tanaman hias tersebut perlu diperhatikan beberapa hal, diantaranya adalah faktor luar atau faktor lingkungan. Faktor lingkungan akan mempengaruhi proses pertumbuhan tanaman. Faktor lingkungan yang sesuai bagi tanaman akan menjadikan tanaman dapat tumbuh dengan baik. Faktor lingkungan tersebut diantaranya adalah media tumbuh, suhu, cahaya, air dan kelembaban.

Media tumbuh (tanah), merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan tanaman. Tanah sangat kaya akan keragaman mikroorganisme seperti bakteri, actinomycetes, fungi, protozoa, alga dan virus. Sebagian besar mikroba tanah mempunyai peranan menguntungkan bagi pertanian, yaitu berperan dalam menghancurkan limbah organik, fiksasi biologis nitrogen, pelarut fosfat, merangsang pertumbuhan, biokontrol patogen dan membantu penyerapan unsur hara (Anonim, 20007).

Untuk meningkatkan kesuburan tanah, ada banyak cara yang dapat dilakukan, diantaranya dengan cara pemupukan. Pemupukan ini dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk kimia buatan. Tetapi penggunaan pupuk kimia buatan dapat merusak struktur tanah dan membunuh mikroorganisme didalamnya sehingga perlahan-lahan kesuburan tanah akan menurun. Salah satu teknologi untuk meningkatkan kesuburan tanah yang saat ini dikembangkan adalah pengelolaan hara terpadu yang mendukung

pemupukan organik dan pemanfaatan biofertilizer. Menurut Prihatini (1996), biofertilizer adalah manfaat strain-strain unggul baik berupa sel hidup ataupun dalam bentuk laten dari mikroba penambat nitrogen (N), mikroba pelarut phosphat (P), atau mikroba perombak selulosa yang diberikan ke biji, tanah atau tempat pengomposan adapun tujuannya untuk meningkatkan jumlah mikroba dan mempercepat proses terjadinya hara bagi tanaman.

Penggunaan biofertilizer diketahui dapat memperbaiki dan meningkatkan kesuburan tanah karena mikroba yang terdapat didalamnya dapat mempercepat proses terjadinya hara yang di butuhkan oleh tanaman. Suharto (1981), mempunyai gagasan untuk menyelenggarakan proses dekomposisi sampah (menjadi kompos) itu dengan jasad renik dari lambung sapi. Isi lambung sapi tersebut dijemur sebentar agar mengering dan kehilangan sebagian besar airnya, kemudian dikeringkan lebih lanjut dengan pemanasan. Hasilnya digiling menjadi serbuk seperti gula semut dan dijual sebagai starbio (starter biologis) untuk mengomposkan sampah.

Starbio yang dibuat dengan memanfaatkan isi lambung hewan ruminansia tersebut mempunyai kandungan mikroba yang cukup banyak. Jumlah mikroba rumen tersebut dapat dibagi dalam tiga grup utama yaitu bakteri, protozoa dan fungi. Adapun beberapa jenis bakteri yang terkandung dalam rumen tersebut antara lain : (a) Bakteri pencernaan selulosa *(Bakterio dessuccinogenes, Rumnococcus flavafaciens, Ruminococcus albus Butyrifibriosolves)* ,(b Bakteri pencernaan hemiselulosa *(Butyrivibrio fibrisolvens, Bakteriodes ruminocola, Ruminococcus. sp),* (c) Bakteri pencernaan pati *(Bakteroides ammylophilus, Streptococcus bovis,*

Succinnimonas amylolytica), (d) Bakteri pencernaan gula *(Trimonema bryantii, Lactobasilus ruminus),* (e) Bakteri pencernaan *(Clostridium sporogenus, Bacillus licheniformis)* (Mindelwill, 2006).

Dari hasil pemeriksaan yang telah penulis lakukan, starbio yang diambil dari isi rumen hewan rumansia mengandung beberapa jenis bakteri yaitu *Baccilus* sp, *Staphylococcus epidermis* ,*Stapphylococcus aureus* dan *Pseudomonas* sp. Bakteri-bakteri diatas merupakan bakteri yang dapat membantu merombak unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman menjadi unsur-unsur yang lebih sederhana sehingga menjadi mudah diserap oleh sel-sel tanaman guna membantu mempercepat proses pertumbuhan.

Berdasarkan penelitian Qorida (2007), menunjukkan bahwa pemberian limbah padat pabrik yang banyak mengandung bakteri perombak menyebabkan pertumbuhan tanaman gelombang cinta dapat berlangsung optimal. Sementara penelitian Ony (2004), menunjukkan bahwa pemberian EM4 (Effektive Microorganism 4) berpengaruh pada pertumbuhan padi *(Oryza sativa),* dan berdasarkan hasil penelitian Endah (2002), menunjukkan bahwa kombinasi taraf konsentrasi dan waktu pemberian EM berpengaruh positif terhadap pertumbuhan tanaman terong.

Dari latar belakang permasalahan tersebut maka penulis mengambil judul "**EFEKTIFITAS PEMBERIAN STARBIO TERHADAP PERTUMBUHAN *Anthurium Gelombang Cinta* (*Anthurium plowmanii) giant* PADA MEDIA TANAM CAMPURAN AKAR PAKIS DAN COCOPEAT".**

B. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas, peneliti membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Subyek dan obyek penelitian
   a. Subyek penelitian : Pemberian starbio dengan konsentrasi 0gr, 3gr, 4gr dan 5gr
   b. Obyek penelitian : Pertumbuhan *Anthurium Gelombang Cinta* (*Anthurium plowmanii*) *giant*.
2. Perbandingan konsentrasi starbio 0gr, 3gr, 4gr dan 5gr berdasarkan hasil prapenelitian yaitu pada konsentrasi starbio 4gr pertumbuhan tanaman *Anthurium Gelombang Cinta* (*Anthurium Plowmanii*) *giant* dapat optimal.
3. Pengamatan pertumbuhan dilakukan dua minggu sekali sampai umur $\pm$ 4 bulan
4. Parameter yang digunakan adalah tinggi tanaman dan jumlah daun.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana efek pemberian starbio terhadap pertumbuhan tanaman *Anthurium Gelombang Cinta (Anthurium plowmanii*) *giant* ?
2. Berapa konsentrasi pemberian starbio yang paling efektif untuk pertumbuhan tanaman *Anthurium Gelombang Cinta* (*Anthurium Plowmanii*) *giant*?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji efek pemberian starbio pertumbuhan tanaman *Anthurium gelombang Cinta* (*Anthurium plowmanii*) *giant*
2. Untuk mengetahui konsentrasi pemberian starbio yang paling efektif untuk pertumbuhan tanaman *Anthurium Gelombang Cinta* (*Anthurium plowmanii*) *giant*.

E. Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi tentang efek pemberian starbio terhadap pertumbuhan *Anthurium Gelombang Cinta* (*Anthurium plowmanii*) *giant*..
2. Dapat mengetahui beberapa konsentrasi pemberian yang paling efektif untuk pertumbuhan tanaman *Anthurium Gelombang Cinta* (*Anthurium plowmanii) giant.*
3. Jika hasil penelitian ini positif, maka dapat dikembangkan dikalangan masyarakat untuk meningkatkan produktifitas tanaman anthurium Gelombang Cinta *(Anthurium plowmanii*) giant