

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara Agraris yang memiliki iklim tropis sehingga tanahnya sangat subur dan cocok untuk pertanian dan perkebunan. Hampir semua penduduk Indonesia bermata pencaharian dari hasil alam yang berupa pertanian maupun perkebunan. Dengan kondisi tersebut maka pemerintah berusaha untuk mengembangkan serta meningkatkan hasil-hasil pertanian dan perkebunan. Hal ini dilakukan untuk menemukan varietas baru tanaman terutama jenis tanaman hias.

Tanaman hias jenis *Anthurium* ini banyak menghiasi taman-taman rumah, villa dan bahkan hotel berbintang. Tanaman hias jenis *Anthurium hookeri* ini berasal dari India Barat. Tanaman hias ini merupakan tanaman berkelas karena memiliki daun yang besar berwarna hijau muda mengkilat dengan tangkai sepanjang ± 70 cm. Dan tongkol bunganya yang berwarna ungu dengan seludang bunga berwarna hijau.

Menurut Dasmajunir (1991), bahwa *Anthurium* disebut juga bunga lilin (*aronskelk*). Bunga ini termasuk kedalam famili *Araceae*, berasal dari daerah Amerika bagian tropis dan diperkirakan terdapat lebih dari 600 spesies. *Anthurium* ini merupakan tanaman tahunan, umumnya tumbuh pada daerah tropis terutama ditempat-tempat yang terlindung dari cahaya matahari. Bentuk

bunganya sangat dekoratif, menarik dan menawan dengan banyak bunga yang tahan lama.

Industri tanaman hias meliputi budidaya tanaman dalam pot, bunga potong dan bunga hias lainnya, yang kebanyakan dilakukan didalam areal tertentu seperti rumah kaca dan sebagainya. Dewasa ini permintaan tanaman hias baik dari dalam maupun luar negeri memperlihatkan peningkatan. Meningkatnya permintaan tanaman hias di dalam negeri disebabkan semakin meningkatnya kesejahteraan dan tanggapan masyarakat terhadap kenyamanan dan keindahan lingkungan.

Menurut Ashari (1995), bahwa pendapat para petani bunga di Jakarta jenis bunga potong yang mempunyai nilai komersial di Indonesia antara lain: bermacam-macam anggrek, krisan (seruni), mawar, anyelir, gladiol, garbera, amaryllis, sedap malam, aster, melati dan anthurium.

Media tanaman hias pada umumnya berupa media tanah dan pakis. Campuran media tanah dan pakis sangat baik untuk pertumbuhan tanaman. Menurut Henry (1989), tanah merupakan campuran antara padatan anorganik dan organik, udara, air, dan mikroorganisme. Sedangkan menurut Darmono (2003), bahwa media pakis (batang paku *Alsophilla glauca*) memiliki daya penyerapan air, aerasi dan drainase yang cukup baik, melapuk secara perlahan, serta mengatur unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman hias.

Aktivitas yang dilakukan dari industri kertas membawa pengaruh yang sangat besar, yaitu munculnya permasalahan pencemaran lingkungan. Pengelolaan industri yang sederhana atau modern tidak lepas dari

permasalahan lingkungan yang timbul sebagai akibat adanya limbah organik yang dihasilkan oleh pabrik kertas. Dengan demikian tidak semua limbah industri itu bersifat merugikan apabila ditangani secara tepat, seperti halnya dengan limbah padat (*sludge*) dari pabrik kertas.

Menurut Sumarwoto (1997), bahwa dampak dari sisa proses, adalah limbah yang dibuang dan dikurangi agar tidak menimbulkan kerusakan lingkungan. Dengan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi atau rekayasa lingkungan yaitu upaya untuk menghilangkan sifat yang menimbulkan limbah, dengan cara memanfaatkan limbah untuk pupuk tanaman dan untuk mengurangi dampak yang tidak diinginkan. Maka limbah tidak lagi dilihat sebagai barang buangan, melainkan dapat dipandang sebagai sumberdaya.

Saat ini pabrik kertas di PT. Leces yang menghasilkan kertas dengan berbagai produk mencapai 600 ton per hari. Bahan baku pembuatan kertas terdiri dari kayu jenis *Pinus sp.*, seperti: *Accasia*, *Mangium*, *Albasia* dan *Bagas*. Proses dari pembuatan kertas ini akan menghasilkan limbah berupa cair dan semipadat. Untuk limbah padat (*sludge*) yang dihasilkan mencapai 400 ton per hari. Sampai saat ini penanganan limbah padat yang ada hanya dibuang atau sebagai tanah urug (*land fill*).

Limbah pabrik kertas khususnya limbah padat (*sludge*), pada dasarnya dapat digunakan sebagai bahan pupuk organik yang cukup baik. Volume yang dihasilkan juga cukup besar dan kontinyu sehingga cukup layak untuk dikelola sebagai bahan pupuk organik. Di samping itu limbah cocok digunakan sebagai

media tumbuh bagi mikroba, sehingga dapat juga digunakan sebagai bahan pupuk organik, yaitu pupuk organik yang diperkaya dengan mikrobia penyubur tanah dan perombak bahan organik. Limbah tersebut sangat bermanfaat baik bagi masyarakat sekitar pabrik dan petani.

Berdasarkan hasil penelitian Maswat A (2004), menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah kertas sebagai bahan kompos berpengaruh terhadap upaya mengatasi masalah pencemaran lingkungan, sementara itu hasil penelitian Suntoro (2001), menunjukkan bahwa pemberian *sludge* meningkatkan ketersediaan N,P, kapasitas pertukaran kation dan menurunkan berat volume tanah. Sedangkan menurut penelitian Worohastutik (2005), menunjukkan bahwa pemberian *sludge* 0 gr/polybag (kontrol), 10 gr/polybag, 20 gr/polybag, 30 gr/polybag, berpengaruh terhadap peningkatan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum*).

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengkaji dan mendapat gambaran yang lebih jelas mengenai judul **“PENGARUH LIMBAH PADAT (SLUDGE) PABRIK KERTAS TERHADAP PERTUMBUHAN *Anthurium hookeri* PADA CAMPURAN MEDIA TANAH DAN PAKIS”**.

B. Pembatasan Masalah

Untuk mempermudah dan memahami masalah yang hendak dibahas dalam penelitian ini, maka peneliti membatasi masalah-masalah yang diteliti sebagai berikut:

1. Subyek penelitian adalah limbah padat pabrik kertas dan media tanam yang digunakan adalah media campuran tanah dan pakis.
2. Obyek penelitian adalah bibit tanaman *Anthurium hookeri* yang telah berumur ± 6 minggu.
3. Parameter pertumbuhan yang diukur adalah tinggi tanaman yang dimulai dari pangkal batang bawah sampai ujung daun yang paling atas dan jumlah daun baru *Anthurium hookeri* setelah berumur ± 2 bulan.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh penggunaan limbah padat (*sludge*) pabrik kertas sebagai pupuk organik pada campuran media tanah dan pakis terhadap pertumbuhan tanaman *Anthurium hookeri*?
2. Berapakah dosis yang paling optimal penggunaan limbah padat (*sludge*) pabrik kertas sebagai pupuk organik pada campuran media tanah dan pakis terhadap pertumbuhan tanaman *Anthurium hookeri*?

D. Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini mempunyai tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan limbah padat (*sludge*) pabrik kertas sebagai pupuk organik pada campuran media tanah dan pakis terhadap pertumbuhan tanaman *Anthurium hookeri*.

2. Untuk mengetahui dosis yang paling optimal penggunaan limbah padat (*sludge*) pabrik kertas sebagai pupuk organik pada campuran media tanah dan pakis terhadap pertumbuhan tanaman *Anthurium hookeri*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Menambah pengetahuan dan pengalaman tentang budidaya tanaman *Anthurium hookeri*.
2. Sumbangan pemikiran bagi pemecahan masalah terhadap penggunaan limbah padat pabrik kertas dibidang pertanian.
3. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang tanaman *Anthurium hookeri*.
4. Menumbuhkan minat yang lebih luas terhadap pemanfaatan limbah kertas.