BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pupuk merupakan bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara atau nutrisi bagi tanaman sebagai menopang tumbuh dan berkembangnya tanaman. Pupuk mengandung unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman berupa C, H, O (ketersediaan di alam melimpah), N, P, K, Ca, Mg, S (hara makro), dan Fe, Mn, Cu, Zn, Cl, Mo, B (hara mikro). Pupuk biasanya ditambahkan kedalam media tanam sebagai unsur nutrisi bagi tumbuhan. Penggolongan pupuk umumnya di dasarkan pada sumber bahan yang di gunakan, cara aplikasi, bentuk dan kandungan unsur haranya.

Pupuk anorganik atau pupuk kimia merupakan pupuk yang mengandung bahan-bahan kimia yang berguna untuk pertumbuhan tanaman. pupuk anorganik mempercepat masa tanam karena kandungan haranya bisa langsung diserap oleh tanah dan tanaman. Namun di sisi lain bila penggunaan pupuk kimia dalam jangka panjang, justru akan menimbulkan dampak yang sangat negatif kepada tanah dan tanaman sehingga akan menumpuk menjadi residu yang dapat menyebabkan mikroba penting yang berfungsi untuk menghasilkan bahan organik di dalam tanah mati dan akan mengurangi kesuburan tanah. Penggunaan pupuk anorganik yang terus menerus akan menyebabkan tanah menjadi padat/mengeras (porositas tanah menurun) dan tidak responsif terhadap pupuk kimia an-organik, sehingga berapapun banyaknya tanah diberi pupuk kimia anorganik hasilnya tetap tidak optimal.

Solusi untuk mengatasi kekurangan-kekurangan pada pupuk anorganik dilakukan dengan pupuk organik. Pupuk organik mencakup semua pupuk yang yang dibuat dari sisa metabolisme atau organ hewan dan tumbuhan". Dalam Permentan No.2 tahun 2006, pupuk organik didefinisikan sebagai pupuk yang sebagian atau seluruhnya berasal dari dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah.

Pupuk organik umumnya merupakan pupuk yang mengandung unsur makro dan mikro lengkap meskipun dalam jumlah sedikit sehingga disebut pupuk lengkap. Pupuk organik ini diperoleh dari bahan baku berupa kotoran ternak, limbah alam, diproses secara alamiah sehingga membutuhkan waktu yang lama ungtuk menghasilkannya

Pupuk organik sangat membantu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan permeabel tanah, dan dapat mengurangi ketergantungan lahan pada pupuk anorganik. Permasalah pada pemakaian pupuk organik adalah kandungan unsur hara jumlahnya kecil, sehingga jumlah pupuk yang diberikan harus relatif banyak bila dibandingkan dengan pupuk anorganik. Dalam jangka pendek, apalagi untuk tanah-tanah yang sudah miskin unsur hara, pemberian pupuk organik yang membutuhkan jumlah besar sehingga menjadi beban biaya bagi petani. Untuk mengurangi beban bagi petani maka dilakukan pemupukan dengan bokhasi karena prosesnya cepat dan bahan pembuatanya gampang didapatkan.

Bokashi (Bahan Organik Kaya Akan Sumber Hayati) adalah pupuk kompos yang dihasilkan dari proses fermentasi atau peragian bahan organik dengan teknologi

EM4 (*Effective Microorganisms 4*). Menurut Hardianto (2008:32) “Bokashi adalah sebuah metode pengomposan yang dapat menggunakan starter aerobik maupun anaerobik untuk mengkomposkan bahan organik, yang biasanya berupa campuran molasses, air, starter mikroorganisme, dan sekam padi. Pematangan pupuk bokhasi akan beberapa hari terjadi setelah bahan-bahan organik di fermentasi /diurai oleh bakteri.

Tebu (*Saccharum officinarum*) adalah tanaman yang ditanam untuk bahan baku gula. Tanaman ini hanya dapat tumbuh di daerah beriklim tropis. Tanaman ini termasuk jenis rumput-rumputan. Umur tanaman sejak ditanam sampai bisa dipanen mencapai kurang lebih 1 tahun. Penggunaan ampas tebu sebagai bahan pembuatan pupuk bokashi dikarenakan ampas tebu mudah diperoleh di Kota Langsa. Hal ini dikarenakan banyaknya penjual air tebu. Dalam waktu sehari setiap pedagang dapat menghasilkan ampas tebu sebanyak 10-20 kg. Ampas tebu tersebut tidak digunakan kembali oleh mereka. Dari Observasi yang peneliti lakukan di Kota langsa terdapat lebih dari 10 pedagang air tebu yang dapat menghasilkan ampas tebu.

Pada saat ini kebutuhan akan sayuran sangat tinggi terutama buah tomat Tomat merupakan sayuran pokok bagi keluarga dan tambahan bumbu pada masakan. Tanaman tomat mempunyai usia panen yang relatif lama, serta *pertumbuhan* batang relatif lambat. Tomat merupakan salah satu buah yang relatif murah harganya dipasaran. Berdasarkan faktanya, buah ini merupakan sumber vitamin A, C, K, kalium, folat, thiamin, niacin, vitamin B6, magnesium, fosfor, tembaga serta rendah sodium, lemak jenuh, kalori maupun kolesterol. Inilah yang menjadikan tomat

menjadi salah satu buah yang wajib dikonsumsi sehari-hari (Widyaningrum, 2011:112)

Pertumbuhannya dan produktivitas tanaman tomat sebagai parameter yang biasanya digunakan untuk mengetahui keberhasilan dalam pembudidayaan suatu tanaman. Pada saat ini belum ada penelitian tentang pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar urin kambing dan ampas tebu terhadap laju pertumbuhan tomat (*Solanum lycopersicum L*).

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai inventarisasi dan identifikasi "**Pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar urin kambing dan ampas tebu terhadap laju pertumbuhan tomat (***Solanum lycopersicum L***).**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan msalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar urin kambing dan ampas tebu terhadap laju pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.)?*
2. Manakah perlakuan yang paling baik dari pupuk bokashi berbahan dasar urin kambing dan ampas tebu terhadap laju pertumbuhan tomat *(Solanum lycopersicum L)?*

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar urin kambing dan ampas tebu terhadap laju pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.)*
2. Untuk mengetahui manakah perlakuan yang paling baik dari pupuk bokashi berbahan dasar urin kambing dan ampas tebu terhadap laju pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.)*

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan diatas, maka manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Sebagai sumber informasi yang bermanfaat bagi masyarakat terutama petani tomat tentang pengaruh berbagai dosis pupuk bokashi berbahan dasar air seni kambing dan ampas tebu dalam peningkatan laju pertumbuhan tanaman tomat (*solanum lycopersicum L).*
2. Sebagai dasar pembelajaran bagi penulis mengenai pupuk organik dan pembuatan pupuk bokashi serta pengaruhnya terhadap tanaman tomat (*solanum lycopersicum L).*
3. Sebagai sumber referensi dalam pembuatan laporan penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini

1.5 Anggapan Dasar

Anggapan Dasar adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyelidik. Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bokashi dibuat menggunakan bahan organik. bahan baku pupuk bokashi adalah limbah ternak seperti kotoran sapi, kambing, kuda maupun kotoran ayam
2. Pupuk bokashi memiliki empat manfaat yaitu untuk menggembalikan kesuburan tanah melalui perbaikan sifat tanah (fisik, kimia, ataupun biologis
3. Tomat (*Solanum lypopersicum L) memiliki masa usia panen yang relatif lama* serta *pertumbuhan* batang relatif lambat

1.6 Hipotesis Penelitian

Menurut Arikunto (2010:110) "Hipotesis adalah teori sementara yang kebenarannya masih perlu diuji. Hipotesis dalam penelitian ini adalah: "Ada pengaruh pemberian pupuk bokashi berbahan dasar air seni kambing dan ampas tebu terhadap laju pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L).*