

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai merupakan komoditas kacang-kacangan yang menjadi andalan nasional karena merupakan sumber protein nabati penting bagi diversifikasi pangan dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Berbagai sektor membutuhkan komoditas kedelai sebagai bahan baku, baik seperti bahan pangan, pakan ternak maupun bahan baku industri manufaktur dan olahan makanan.

Kedelai merupakan komoditas strategis di Indonesia karena kedelai salah satu tanaman pangan penting setelah beras dan jagung. Kandungan gizi kedelai menurut Oktaviani, dkk. (2013) dalam setiap 100 gram bahan kedelai mengandung protein 34,90 gram, lemak 18,10 gram, karbohidrat 34,80 gram dengan nilai 331 kalori.

Produksi kedelai nasional tahun 2010 sebanyak 908,11 ribu ton dan impor kedelai sepanjang tahun 2010 sebanyak 1,7 juta ton. Data dari Dewan Kedelai Nasional menyebutkan kebutuhan konsumsi kedelai dalam Negeri tahun 2011 sebanyak 2,4 juta ton sedangkan sasaran produksi kedelai tahun 2011 hanya 1,44 juta ton (Direktorat Jendral Tanaman Pangan, 2012). Kebutuhan kedelai dari tahun ke tahun semakin meningkat, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Dari data tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan jumlah produksi kedelai.

Peningkatan konsumsi tersebut seharusnya diimbangi dengan peningkatan produksi. Kedelai mempunyai potensi tinggi untuk terus dilakukan pengembangan, diantaranya perluasan areal tanam maupun uji teknologi budidaya agar kebutuhan kedelai dalam negeri dapat terpenuhi, namun permasalahan yang dihadapi adalah kondisi lahan tanam yang kurang produktif, para petani mengoptimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman dengan pupuk anorganik secara berlebihan dan terus menerus yang dampaknya tanah menjadi padat, sehingga perlu diperbaiki dengan pupuk organik yaitu salah satunya pupuk kandang kambing. Penggunaan pupuk kandang kambing sebagai suplai bahan organik memerlukan adanya dekomposer yang murah, mudah dan ramah

lingkungan, satu diantaranya adalah pemanfaatan MOL bonggol pisang.

Kandungan unsur-unsur hara di dalam pupuk kandang tidak hanya tergantung dari jenis ternak, tetapi juga tergantung dari makanan dan air yang diberikan, umur dan bentuk fisik dari ternak. Menurut Lingga (1991) *dalam* Hartatik dan Widowati (2006) pupuk kandang kambing dalam bentuk padat/segar mengandung bahan organik 31% dan rasio C/N 25-30%. Kandungan unsur hara di dalam pupuk kandang kambing bentuk padat yaitu 69% H_2O , 0,95% N, 0,35% P_2O_5 , 1,00% K_2O .

C/N rasio adalah perbandingan karbon dan nitrogen yang terkandung dalam suatu bahan organik. Pupuk kandang yang baik harus mempunyai rasio C/N <20, Tingginya C/N rasio pupuk kandang kambing menyebabkan proses penguraian hara berjalan lambat dan kurang tersedia bagi tanaman sehingga menghambat penggunaan langsung ke lahan pertanian karena akan menekan pertumbuhan tanaman utama. Memaksimalkan penggunaan pupuk kandang kambing perlu dilakukan pengomposan agar menjadi kompos pupuk kandang kambing dengan C/N rasio rendah. Dari permasalahan tersebut diperlukan upaya untuk mengurangi tingginya angka C/N rasio dengan pengaplikasian MOL bonggol pisang sebagai dekomposer bahan organik pupuk kandang kambing.

Aplikasi MOL bonggol pisang sebagai dekomposer pupuk kandang kambing, bertujuan mempercepat proses pelapukan pupuk kandang kambing menjadi kompos sehingga tanaman kedelai akan lebih mudah menyerap hara dalam tanah.

1.2 Rumusan Masalah

Memaksimalkan penggunaan pupuk kandang kambing perlu dilakukan pengomposan agar menjadi kompos pupuk kandang kambing dengan C/N rasio rendah. Diperlukan upaya untuk mengurangi tingginya angka C/N rasio dengan pengaplikasian MOL bonggol pisang sebagai dekomposer bahan organik pupuk kandang kambing sehingga tanaman kedelai akan lebih mudah menyerap hara dalam tanah. Berdasarkan pernyataan tersebut diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi MOL bonggol pisang terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill) varietas Baluran ?
2. Bagaimana pengaruh dosis pupuk kandang kambing terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill) varietas Baluran ?
3. Apakah ada interaksi antara aplikasi MOL bonggol pisang dan pupuk kandang kambing terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill) varietas Baluran ?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi MOL bonggol pisang terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill) varietas Baluran
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang kambing terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill) varietas Baluran
3. Mengetahui interaksi antara MOL bonggol pisang dan pupuk kandang kambing terhadap produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill) varietas Baluran

1.4 Manfaat

Dengan melaksanakan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dengan aplikasi MOL bonggol pisang dan pupuk kandang kambing dapat meningkatkan pendapatan petani kedelai
2. Dapat memberikan informasi pada petani kedelai untuk menggunakan MOL (Mikro Organisme Lokal) bonggol pisang dan pupuk kandang kambing untuk meningkatkan produksi kedelai (*Glycine max* L. Merrill)