

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kedelai (*Glycine Max L.*) adalah tanaman jenis polong polongan yang banyak dibudidayakan di indonesia. Kedelai merupakan sumber minyak nabati dan protein nabati terbesar di dunia. Di indonesia kedelai banyak di manfaatkan sebagai bahan makanan seperti tahu dan tempe. Produksi kedelai nasional sebanyak 1,56 ton/ha pada 2015 meningkat 0,86% di banding tahun 2014, di luar pulau jawa peningkatan produksi kedelai sebesar 1,41 ton/ha, sedangkan di pulau jawa sendiri terjadi penurunan jumlah produksi sebanyak 1,68 ton/ha. Produksi kedelai meningkat karena kenaikan produktivitas sebesar 1,10% atau 0,17 kuintal/ha, meskipun mengalami penurunan luas panen seluas 1,59 ribu ha/0,26% (Statistik, 2016)

Banyak upaya-upaya yang dilakukan untuk mendukung pertumbuhan dan prosuksi kedelai diindonesia. Salah satunya dengan pemupukan organik secara intensif dan merata untuk memperbaiki kekurangan unsur hara. Pemberian pupuk organik dipandang penting karena merupakan tindakan dalam menambah bahan organik kedalam tanah. Bahan organik dapat berasal dari sisa tanaman, hewan seperti dalam bentuk pupuk kandang, pupuk hijau, kompos dan sebagainya.

Penambahan bahan organik sebagai teknologi produksi pada tanaman tidak hanya untuk meningkatkan hasil tanaman kedelai, namun juga memperbaiki kesuburan tanah serta mengarahkan pada sistem pertanian berkelanjutan yang dapat menjamin kelestarian usaha tani. Tanah yang subur dan banyak mengandung bahan organik tanah dapat memberikan produktivitas yang optimal bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk kandang memiliki sifat yang alami dan tidak merusak tanah, menyediakan unsur makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, dan belerang) dan mikro (besi, seng, boron, kobalt, dan molibdenium). Selain itu, pupuk kandang berfungsi untuk meningkatkan daya menahan air, aktivitas mikrobiologi tanah, nilai kapasitas tukar kation dan memperbaiki struktur

Pupuk kandang sapi dalam bentuk segar memiliki kandungan bahan organik 16% dan C/N ratio >20-25%. Kandungan unsur hara berupa 0,3% N, 0,2% P₂O₅, 0,15% K₂O, dan 0,2% CaO), keunggulan dibanding pupuk kandang lainnya yaitu mempunyai kadar serat yang tinggi seperti selulosa, menyediakan unsur hara makro dan mikro bagi tanaman, serta memperbaiki daya serap air pada tanah dan (Hartatik and Widowati, 2010)

Selain penggunaan pupuk kandang sapi, pada budidaya kedelai ini diperlukan juga pupuk hijau. Penggunaan pupuk hijau menjadi sangat penting dalam upaya memperbaiki kebutuhan tanah dan dalam penggunaannya masih dibarengi untuk mempermudah penyerapan unsur hara oleh tanah dan tanaman penggunaan pupuk organik cair bermanfaat untuk mendorong serta meningkatkan pembentukan klorofil pada daun. Daun lamtoro memiliki kandungan nutrisi yang tinggi yaitu protein kasar 23,7%, serat kasar 18%, lemak kasar 5,8%, kalsium 1,4% dan fosfor 0,21% (Hartadi et al., 2006) dan pupuk daun lamtoro mengandung N 3,84%, P 0,20%, K 2,06%, Ca 1,31% dan Mg 0,33% (Palimbungan, 2006).

Penelitian tentang pupuk organik daun lamtoro dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai var. Grobogan pada konsentrasi 100 ml/liter (Monica, 2015). Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin menguji efektivitas pupuk organik cair daun lamtoro dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai var. Gepak Kuning.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi pupuk organik cair daun lamtoro terhadap produksi kedelai (*Glycine Max L.*) Varietas Gepak Kuning?
2. Bagaimana pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap produksi kedelai (*Glycine Max L.*) Varietas Gepak Kuning?
3. Apakah ada interaksi antara pupuk organik cair daun lamtoro dan dosis pupuk kandang sapi terhadap produksi kedelai (*Glycine Max L.*) Varietas Gepak

Kuning?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk organik cair daun lamtoro terhadap produksi kedelai (*Glycine Max L.*) Varietas Gepak Kuning
2. Mengetahui Pengaruh dosis pupuk kandang sapi terhadap produksi kedelai. (*Glycine Max L.*) Varietas Gepak Kuning
3. Mengetahui interaksi antara pupuk organik cair daun lamtoro dan dosis pupuk kandang sapi terhadap produksi kedelai (*Glycine Max L.*) Varietas Gepak Kuning

1.4 Manfaat

Dari latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan diatas maka penelitian ini sangat bermanfaat bagi:

a. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan acuan pembelajaran untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang formulasi pupuk organik

b. Bagi Perguruan Tinggi

Diharapkan dapat memberi masukan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan penggunaan pupuk organik untuk pertumbuhan dan produksi kedelai.

c. Bagi Masyarakat

Penggunaan pupuk organik diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi petani untuk mempertimbangkan dalam penggunaan pupuk organik untuk pertumbuhan dan produksi kedela

