

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Edamame biasa disebut sebagai kedelai Jepang. Edamame ini merupakan jenis tanaman sayuran (*vegetable soybean*) yang bentuknya hampir sama dengan tanaman kacang kedelai. Perbedaan jenis ini adalah ukuran kedelai edamame yang lebih besar dibandingkan dengan kacang kedelai biasa. Kultivar edamame biasa dikonsumsi dalam bentuk polong yang sudah direbus.

Tanaman kacang – kacangan seperti kacang kedelai, kacang tanah, biji kecipir, koro, merupakan bahan pangan sumber protein dan lemak nabati yang sangat penting peranannya bagi kehidupan. Kedelai mengandung protein 35%, bahkan pada varietas unggul kadar proteinnya dapat mencapai 40 – 43%. Dibandingkan dengan beras, jagung, tepung singkong, kacang hijau, daging, ikan segar, dan telur ayam, kedelai mempunyai kandungan protein yang lebih tinggi hampir menyamai kadar protein susu skim kering. Peluang untuk meningkatkan produksi dan produktifitas kedelai Indonesia masih cukup besar antara lain melalui perbaikan paket teknologi budidaya dan pasca panen, perluasan area penanaman, dan perbaikan mutu intensifikasi yang dilakukan upaya khusus kedelai sejak tahun 1990 – 1994 (Cahyadi, 2007).

Permintaan kedelai nasional setiap tahun cenderung meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, membaiknya pendapatan per kapita, meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kecukupan gizi dan berkembangnya industri pakan ternak. Produktivitas edamame dibandingkan dengan kedelai yang dibudidayakan selama ini jauh lebih tinggi. Jika kedelai biasa

hanya mampu menghasilkan 1,1-1,5 ton untuk setiap hektarnya, maka melalui budidaya edamame hasil yang bakal diperoleh melalui luasan yang sama bisa mencapai 3,5 ton (Sunarto, 2000). Upaya yang ditempuh untuk meningkatkan produksi dengan perbaikan teknik budidaya, yaitu salah satunya dengan pengolahan tanah dan pemberian pupuk organik.

Pertumbuhan tanaman agar mencapai hasil yang baik diperlukan pengolahan tanah, salah satu fungsi pengolahan tanah yaitu memperbaiki sifat fisik tanah, menggemburkan tanah, menghilangkan gulma serta gas yang bersifat racun hasil aktifitas mikroba dalam tanah, dan mempermudah akar untuk masuk menembus tanah. Saluran drainase dan aerasi dapat optimal untuk proses sel akar. Guna untuk mendukung proses terjadinya pertumbuhan dan perkembangan serta produksi yang baik (Juanda dan Bambang, 2000).

Pupuk organik berasal dari ternak (sapi, kerbau, kambing, ayam, itik) dan tanaman (dedaunan, jerami padi, batang jagung, dan sekam padi). Pupuk organik yang berasal dari kotoran sapi atau ayam merupakan pupuk organik yang umum digunakan dalam pemupukan organik. Pupuk organik memacu dan meningkatkan populasi mikrobial di dalam tanah jauh lebih besar dari pada hanya memberikan pupuk kimia. Hasil penelitian (Nuraini, 2002), pada pemberian pupuk kotoran ayam dengan takaran 2 dan 4 ton/ha, menghasilkan pertumbuhan tanaman kedelai edamame yang cukup bagus, akan tetapi produksi yang dihasilkan masih rendah dan membutuhkan rentang takaran yang lebih tinggi.

Pemberian kotoran ayam diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang menjadi masalah utama bagi petani. Produksi edamame yang selama ini rendah diharapkan mampu mengatasi dengan adanya perlakuan pengolahan tanah

dan aplikasi pemberian takaran pupuk kotoran ayam yang sesuai dengan kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan tanaman edamame. Perlakuan pengolahan tanah dan pemberian takaran pupuk kotoran ayam diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai edamame.

1.2. BATASAN MASALAH

Penelitian ini memiliki batasan masalah yang telah ditentukan. Penelitian dilaksanakan di Kebun Hortikultura Socah, Bangkalan Madura, menggunakan perlakuan pengolahan tanah (tanpa pengolahan tanah dan pengolahan tanah) yang dikombinasikan dengan perlakuan pemberian takaran kotoran ayam. Benih yang digunakan dalam penelitian ini adalah kedelai (*Glycine max* (L.) Merr) kultivar edamame.

1.3. RUMUSAN MASALAH

- a. Adakah pengaruh pengolahan tanah yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kultivar edamame?
- b. Adakah pengaruh pemberian takaran kotoran ayam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kultivar edamame?
- c. Adakah pengaruh interaksi antara perlakuan pengolahan tanah dan pemberian takaran kotoran ayam?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

- a. Mengetahui pengaruh pengolahan tanah yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kultivar edamame.
- b. Mengetahui pengaruh pemberian takaran kotoran ayam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kultivar edamame.
- c. Mengetahui terjadinya interaksi antara perlakuan pengolahan tanah dan pemberian takaran kotoran ayam.

1.5. HIPOTESIS

- a. Diduga perlakuan pengolahan tanah yang berbeda akan menunjukkan pertumbuhan dan hasil tanaman kultivar edamame yang berbeda pula.
- b. Diduga pemberian takaran kotoran ayam yang berbeda akan menunjukkan pertumbuhan dan hasil tanaman kultivar edamame yang berbeda pula.
- c. Diduga terdapat interaksi antara perlakuan pengolahan tanah dan pemberian takaran kotoran ayam.