

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kedelai merupakan sumber utama protein, minyak nabati dan tanaman pangan utama terpenting setelah padi dan jagung. Produk kedelai dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Rata-rata kebutuhan kedelai per tahun adalah 2,2 juta ton, sementara produksi dalam negeri baru mencapai 920 ribu ton/tahun (Pusat Penyebaran Teknologi Pertanian, Kementerian Pertanian, 2016). Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian (2016), pemenuhan kebutuhan kedelai sebanyak 67,99% harus diimport dari luar negeri, hal ini terjadi karena produksi dalam negeri tidak mampu mencukupi permintaan produsen tahu dan tempe. Menurut Pakaya dkk. (2012), produksi kedelai varietas Grobogan menempati urutan pertama di Jawa Tengah. Kedelai varietas Grobogan merupakan kedelai unggul nasional karena memiliki potensi rata-rata produksi mencapai 2,6 ton/ha. Varietas Grobogan termasuk kedalam jenis varietas genjah yang mempunyai keunggulan umurnya lebih pendek dari kedelai yang lain dan punya ukuran polong besar serta tingkat kematangan polong dan daun bersamaan.

Produksi tanaman kedelai sangat dipengaruhi oleh teknik budidaya, pengendalian hama dan pemupukan. Pupuk adalah material yang diberikan pada tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Pemupukan ditingkat petani sangat bervariasi.

Petani masih banyak menggunakan pupuk anorganik dan tidak memperhatikan dosis serta digunakan secara terus menerus. Pupuk anorganik yaitu pupuk yang berasal dari pabrik yang dibuat dengan berbagai macam campuran bahan-bahan kimia. Penggunaan pupuk anorganik berdampak positif terhadap peningkatan produksi dan kualitas panen, namun pupuk anorganik mempunyai dampak negatif, seperti kondisi tanah menjadi cepat mengeras dan kurang menyimpan air. Jika digunakan secara terus menerus. Penggunaan dosis pupuk anorganik yang berlebihan akan menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak optimal, dan akan terjadi penumpukan nitrat pada tanaman yang akan berakibat pada manusia yang mengkonsumsinya, seperti keracunan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman kedelai yaitu dengan pemupukan, seperti penggunaan pupuk organik. Pupuk organik merupakan hasil dekomposisi bahan-bahan organik yang diurai oleh mikroba, yang hasil akhirnya dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari pembusukan kotoran hewan berbentuk padat atau cair yang bermanfaat untuk menambah unsur hara bagi tanaman. Memiliki sifat yang dapat menggemburkan tanah, menyediakan unsur hara makro dan mikro, meningkatkan mikroorganisme serta mempertinggi daya serap air. Penambahan bahan organik seperti kotoran sapi, ayam dan kambing merupakan langkah penting dalam memperbaiki kesuburan tanah. Setiap kotoran ternak yang berbeda memiliki kandungan unsur hara yang berbeda.

Bahan organik adalah sumber energi bagi mikroorganisme untuk melakukan aktivitas perombakan yang hasil akhirnya melepas unsur hara tersedia yang dapat

diserap tanaman, sebagai sumber unsur hara makro dan mikro. Unsur hara yang paling dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang banyak dan berimbang adalah unsur nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K). Secara umum kebutuhan pupuk bagi tanaman ditentukan oleh bagian tanaman yang akan dipanen. Bagian tanaman kedelai yang dibutuhkan adalah biji yang akan dikonsumsi, sehingga tanaman kedelai membutuhkan unsur P yang cukup agar produksinya berkualitas. Unsur hara P berperan dalam pembelahan sel tanaman, memperkuat perakaran, mempercepat pembungaan dan pemasakan biji.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji pengaruh interaksi antara dosis dan berbagai jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. Manfaat penelitian adalah memberikan informasi tentang jenis pupuk organik terbaik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai.

1.3. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah pupuk kandang ayam memberikan hasil yang baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai.