

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai merupakan salah satu komoditas utama kacang-kacangan yang menjadi andalan nasional karena menjadi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia (Hasanuddin dan Partohardjono, 2005). Hal ini disebabkan kedelai berperan penting sebagai sumber protein nabati dan karbohidrat. Kandungan gizi setiap 100 gr biji kedelai yaitu 35% protein, dan 35% karbohidrat (Suhardjo, 1986 *dalam* Kamsiati 2005). Masyarakat di Indonesia mengolah kedelai menjadi berbagai macam produk pangan seperti tahu, tempe, kecap, susu, dan sebagainya. Selain rasanya yang enak, produk pangan ini mengandung gizi dan harga yang terjangkau oleh semua lapisan masyarakat.

Pertumbuhan penduduk Indonesia semakin tahun semakin bertambah jumlahnya. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia maka peningkatan kebutuhan akan sumber protein nabati terutama kedelai sebagai bahan pangan dan bahan baku industri baik dalam skala besar maupun rumah tangga akan terus mengalami peningkatan. Jumlah penduduk Indonesia mengalami kenaikan dari tahun 1971 sampai tahun 1980 sebanyak 28.2 juta jiwa (23,6%). Secara keseluruhan rata-rata kenaikan jumlah penduduk setiap 10 tahun hampir mencapai 20%. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2013 sebesar 248.8 juta jiwa dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 sebesar 252.1 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2015).

Direktorat Jendral Tanaman Pangan (2013) menyatakan bahwa produksi kedelai tahun 2013 mencapai 780,16 ribu ton biji kering, apabila dibandingkan dengan produksi tahun 2012 sebesar 843,15 ribu ton biji kering mengalami penurunan 63 ribu ton biji kering (7,47%). Dengan kata lain rata-rata kebutuhan kedelai setiap tahun mencapai $\pm$ 2,2 juta ton biji kering, sedangkan produksi dalam negeri saat ini 954 ton (Sinartani, 2015). Kondisi tersebut mengakibatkan pemerintah Indonesia harus melakukan impor kedelai. Menurut Kementerian Pertanian (2014) menyatakan bahwa impor kedelai mencapai 1,58 juta ton dan jumlah ini mengalami kenaikan 31,15% dibandingkan dengan periode tahun 2013

yang hanya 1,21 juta ton. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan jumlah produksi kedelai.

Upaya untuk meningkatkan produksi tanaman kedelai dapat dilakukan dengan cara intensifikasi. Usaha peningkatan produksi dengan cara intensifikasi merupakan pilihan yang tepat untuk diterapkan. Salah satu usaha tersebut adalah dengan pemberian pupuk organik cair yang berasal dari limbah tomat. Pupuk organik cair tomat merupakan pupuk organik berbentuk cair dengan bahan baku berupa limbah tomat. Pupuk organik cair tomat memiliki beberapa kandungan unsur hara seperti 0,063% N, 0,044% P_2O_5 , 0,002% K, dan 0,049% Mg serta terdapat kandungan hormon auksin dalam pupuk organik cair tomat sebesar 3,207% IAA (Laboratorium Biosains Politeknik Negeri Jember, 2015). Aplikasi pupuk organik cair tomat pada beberapa jenis tanaman dapat meningkatkan produksi, seperti hasil penelitian Rizqiani dkk., (2008) menyatakan bahwa penggunaan pupuk organik cair tomat dapat menghasilkan berat polong 8,07 ton per hektar pada buncis.

Tomat merupakan komoditi yang memiliki masa simpan atau pasca panen yang pendek, akibatnya apabila produksi tomat di suatu daerah melimpah atau terjadi panen raya maka dapat diperkirakan bahwa akan banyak buah tomat yang terbuang karena tidak terserap oleh pasar dan harga jualnya akan sangat rendah (Kementerian Pertanian, 2015). Salah satu upaya untuk meningkatkan masa simpan dan nilai jual yang lebih tinggi dapat diusahakan dengan cara pemanfaatan tomat menjadi pupuk organik cair.

Bentuk pupuk organik cair yang berupa cairan dapat mempermudah tanaman dalam menyerap unsur-unsur hara yang terkandung di dalamnya dibandingkan dengan pupuk lainnya yang berbentuk padat. Dalam pengaplikasiannya, selain diberikan melalui tanah yang kemudian diserap oleh akar tanaman, pupuk organik cair juga dapat diaplikasikan melalui daun tanaman kedelai guna mendukung penyerapan unsur hara secara optimal (Leovini, 2012).

Pada prinsipnya pemupukan melalui daun harus memperhatikan konsentrasi dan waktu aplikasi yang tepat. Soetejo dan Kartasapoetra (1988) menyatakan bahwa konsentrasi dan waktu aplikasi juga menentukan pertumbuhan dan

produksi tanaman. Berbedanya konsentrasi dan waktu aplikasi akan memberikan hasil yang tidak sesuai dengan pertumbuhan dan produksi tanaman.

Atas dasar kenyataan diatas maka dirasa perlu untuk melakukan penelitian yang sesuai guna meningkatkan produksi kedelai dengan pemberian pupuk organik cair tomat.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Berapakah konsentrasi pupuk organik cair tomat yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai varietas baluran?.
- b. Berapakah interval aplikasi penyemprotan pupuk organik cair tomat yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai varietas baluran?.
- c. Bagaimanakah interaksi antara konsentrasi dan interval aplikasi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai varietas baluran?.

1.3 Tujuan

- a. Untuk mengetahui konsentrasi pupuk organik cair tomat yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai varietas baluran.
- b. Untuk mengetahui interval aplikasi penyemprotan pupuk organik cair tomat yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai varietas baluran.
- c. Untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi dan interval aplikasi pupuk organik cair tomat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai varietas baluran.

1.4 Manfaat

- a. Memberikan informasi dan rekomendasi bagi masyarakat pada umumnya dan petani pada khususnya tentang konsentrasi yang optimum dan interval aplikasi yang tepat dalam pemberian pupuk organik cair tomat guna meningkatkan produksi kedelai yang dibudidayakan.
- b. Meningkatkan pendapatan bagi petani kedelai.