

BAB I

PENDAHULUAN

Jumlah penduduk Indonesia telah meningkat dari 119 juta pada tahun 1971 menjadi 237,6 juta pada tahun 2010. Pada tahun 2015, penduduk Indonesia diproyeksikan mencapai 255,5 juta jiwa. Kondisi ini menyebabkan Indonesia menduduki posisi keempat negara dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia, dan posisi pertama di Asia Tenggara (BPS, 2015). Keadaan jumlah penduduk yang semakin meningkat menuntut adanya pemenuhan kebutuhan yang lebih besar. Jenis sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah selada. Permintaan terhadap komoditas selada meningkat antara lain berasal dari swalayan, restoran besar (*Fast Food* Eropa dan Cina), hotel-hotel berbintang di kota-kota besar serta konsumen orang-orang luar negeri yang menetap di Indonesia (Siswadi dan Yuwono, 2015). Selada merupakan sayuran daun yang berumur semusim. Selada merah yang dikonsumsi masyarakat adalah hasil vegetatif berupa daun yang masih dalam keadaan segar. Tanaman selada merah dikonsumsi segar oleh karena itu untuk diperhatikan warna, tekstur, dan tingkat kerenyahan sehingga produksi dan kualitas daun selada merah memenuhi kebutuhan secara terus-menerus (Warganegara dkk. 2015).

Petani untuk mendapatkan tanaman selada yang berkualitas harus sangat memperhatikan pemberian pupuk, supaya terpenuhi kebutuhan unsur haranya, baik unsur hara makro maupun mikro. Pemupukan adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produksi dan kualitas tanaman sayuran. Pemupukan

dilakukan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman, sehingga dapat memberikan hasil yang tinggi (Manullang, 2014). Jenis pupuk yang didorong untuk petani untuk meningkatkan produksi dan kualitas pada tanaman sayur adalah pupuk organik. Pupuk organik merupakan hasil dekomposisi bahan-bahan organik yang diurai oleh mikroba. Pupuk organik ini dapat menyediakan hampir semua unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Makaruku, 2015). Penggunaan pupuk organik diharapkan mampu menjadi solusi dalam mengurangi dampak negatif pemakaian pupuk anorganik yang berlebihan. Pupuk organik dapat berbentuk padat maupun cair, salah satu pupuk organik padat yang dapat digunakan adalah kotoran kambing (Pardosi dkk. 2014).

Penggunaan kotoran kambing pada masyarakat biasanya dilakukan secara langsung berupa kotoran kambing yang masih berbentuk padat sebagai pupuk untuk tanaman. Kotoran padat kambing membutuhkan waktu dekomposisi sehingga respon terhadap tanaman rendah karena kotoran padat kambing memiliki struktur yang cukup keras sehingga kotoran padat kambing perlu dibuat sebagai pupuk cair (Ririn, 2011). Kotoran kambing memiliki keunggulan dalam hal kandungan hara. Kotoran kambing mengandung N 1,26%, P 16,36 mg.kg¹, K 2,29 mg.kg¹ (Rahayu dkk. 2015). Pupuk kandang kambing juga memiliki kadar N sebesar 0,7% dan C/N sebesar 20-25 sehingga diharapkan dapat mengurangi penggunaan pupuk urea (Putra dkk. 2015).

Penggunaan pupuk untuk meningkat produksi dan kualitas sayuran tidak hanya cukup dengan memberikan unsur hara makro yang dapat berasal dari pupuk

kandang (seperti kotoran kambing), tapi juga unsur hara mikro seperti unsur mikro Fe. Unsur mikro besi atau dikenal dengan unsur Fe merupakan unsur hara yang sangat penting bagi tanaman untuk membantu sintesis klorofil, memegang peranan penting dalam transfer energi, bagian dari beberapa enzim dan protein serta berfungsi dalam respirasi dan metabolisme tanaman dalam fiksasi nitrogen (Sakya dan Rahayu, 2010). Unsur Fe berfungsi mengaktifkan beberapa enzim dan merupakan komponen penyusun protein yang dapat memacu pertumbuhan tinggi, panjang dan lebar daun tanaman yang berbeda-beda (Hawkins., dkk 2011).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penggunaan pupuk kotoran kambing pada dosis yang berbeda penambahan FeSO_4 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah pada tanah andosol. Manfaat yang diperoleh memberikan informasi tentang penggunaan pupuk kambing dan FeSO_4 pada tanaman selada merah. Memberikan pengetahuan kepada penulis dan pembaca tentang pemanfaatan pupuk semiorganik pada tanaman dengan bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi yang ilmiah untuk penelitian lanjutan yang sejenis.

Hipotesis penelitian yang akan diuji adalah pemberian pupuk kotoran kambing meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada. Pemberian dosis FeSO_4 dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada. Kombinasi pupuk kotoran kambing menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada yang tinggi.