

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas utama sayuran di Indonesia. Selain dipakai sebagai bahan untuk bumbu masakan, bawang merah juga sering digunakan sebagai bahan obat-obatan. Prospek pengembangan bawang merah sangat baik, yang ditandai dengan meningkatnya konsumsi bawang merah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Rataan konsumsi bawang merah dari tahun 2008 hingga 2012 adalah 2,54 kg per kapita per tahun (Bappenas, 2013).

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi bawang merah adalah dengan melakukan perbaikan teknik budidaya serta pemberian pupuk organik. Pemberian pupuk organik memiliki kelebihan diantaranya memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta menekan efek residu sehingga tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan (Laude dan Hadid, 2007).

Pemupukan merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi suatu tanaman. Pupuk memiliki peranan penting dalam meningkatkan produktifitas. Sektor pertanian saat ini masih menggunakan pupuk anorganik dalam meningkatkan unsur hara tanaman. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebih terus berlanjut tanpa adanya pengurangan, maka lama kelamaan kondisi tanah akan menjadi tandus, keras, dan tidak dapat digunakan untuk budidaya tanaman lagi.

Berbagai permasalahan lingkungan yang timbul akibat penggunaan pupuk kimia yang berlebih mendorong petani untuk menggunakan pupuk organik.

Pupuk organik selain tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan juga dapat menekan biaya produksi jika dikelola secara terpadu.

Pupuk organik dapat berbentuk padat maupun cair. Pupuk organik dihasilkan dari sisa organisme maupun limbah produksi pabrik. Salah satu limbah produksi pabrik yang dapat dimanfaatkan yaitu limbah cair tahu. Pabrik pengolahan tahu menghasilkan limbah dalam bentuk padat maupun cair. Limbah padat pada limbah tahu terdiri dari limbah padat basah dan limbah padat kering. Limbah padat basah berasal dari proses pembuatan tahu berupa ampas yang masih mengandung gizi. Limbah padat kering biasanya berupa kedelai yang rusak, kulit dan batang kedelai, kerikil, serta kulit ari kedelai yang berasal dari pengupasan kering.

Jumlah industri tahu di Indonesia mencapai kurang lebih 84.000 unit usaha, dengan kapasitas produksi lebih dari 2,56 juta ton per tahun. Industri tahu ini memproduksi limbah cair sebanyak 20 juta m³ per tahun dan menghasilkan emisi sekitar 1 juta ton CO₂ ekuivalen. Sebanyak 80% industri tahu berada di Pulau Jawa. Dengan demikian, emisi yang dikeluarkan pabrik tahu di Jawa mencapai 0,8 juta ton CO₂ ekuivalen (Setiawan, 2014).

Industri pengolahan tahu tahun ke tahun semakin berkembang. Perkembangan industri tahu menghasilkan limbah cair tahu yang semakin banyak. Hal ini akan berakibat buruk bagi lingkungan sekitar apabila limbah tersebut tidak diolah dengan benar. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak buruk dari limbah cair tahu yaitu dengan memanfaatkan dalam pembuatan pupuk

cair organik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah disusun yaitu bagaimana pengaruh konsentrasi pemberian pupuk dari limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah dan berapakah konsentrasi terbaik pupuk dari limbah cair tahu yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang telah dilaksanakan yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk dari limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah dan untuk mengetahui konsentrasi terbaik pupuk dari limbah cair tahu yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah.

D. Manfaat Penelitian

Memberikan informasi tentang salah satu manfaat limbah cair tahu yang dapat diolah menjadi pupuk organik cair, sehingga memiliki nilai jual yang sama dengan pupuk anorganik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah yang lebih tinggi, sehingga petani tidak bergantung pada pupuk anorganik yang harganya sangat mahal.