

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Limbah tahu berasal dari buangan atau sisa pengolahan kedelai menjadi tahu yang terbuang karena tidak terbentuk dengan baik menjadi tahu sehingga tidak dapat dikonsumsi. Limbah tahu terdiri atas dua jenis yaitu limbah cair dan limbah padat. Limbah cair merupakan bagian terbesar dan berpotensi mencemari lingkungan. Limbah ini terjadi karena adanya sisa air tahu yang tidak menggumpal, potongan tahu yang hancur karena proses penggumpalan yang tidak sempurna serta cairan keruh kekuningan yang dapat menimbulkan bau tidak sedap bila dibiarkan (Nohong, 2010). Limbah padat pabrik pengolahan tahu berupa kotoran hasil pembersihan kedelai (batu, tanah, kulit kedelai, dan benda padat lain yang menempel pada kedelai) dan sisa saringan bubur kedelai yang disebut dengan ampas tahu.

Limbah cair pada proses produksi tahu berasal dari proses perendaman, pencucian kedelai, pencucian peralatan proses produksi tahu, penyaringan dan pengepresan atau pencetakan tahu. Sebagian besar limbah cair yang dihasilkan oleh industri pembuatan tahu adalah cairan kental yang terpisah dari gumpalan tahu yang disebut dengan air dadih. Cairan ini mengandung kadar protein yang tinggi dan dapat segera terurai. Limbah ini sering dibuang secara langsung tanpa pengolahan terlebih dahulu sehingga menghasilkan bau busuk dan mencemari lingkungan (Kaswinarni, 2007). Memanfaatkan limbah cair tahu di Kelurahan Sasa sebagai alternatif pupuk yang ramah lingkungan, namun belum memenuhi persyaratan minimal pupuk organik limbah tahu sudah bisa digunakan pada tanaman karena telah memenuhi syarat.

Terung atau Terong (*Solanum melongena* L.) adalah tanaman pangan yang ditanam untuk dimanfaatkan buahnya. Terong menjadi salah satu bahan pangan yang mudah dan murah harganya. Terong hijau (*Solanum melongena* L. var. kenari) merupakan satu diantara varietas terong di Indonesia. Terong hijau varietas kenari atau yang dikenal sebagai terung lalap memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena dapat dimakan langsung ataupun diolah. Selain dimanfaatkan sebagai sayuran, terung juga dimanfaatkan sebagai obat gatal-gatal pada kulit, sakit perut dan tekanan darah tinggi (Samadi, 2001).

Produksi terong nasional tiap tahun cenderung meningkat namun produksi terong di Indonesia masih rendah dan hanya menyumbang 1% dari kebutuhan dunia. Hal ini disebabkan oleh luas lahan budidaya terong yang masih sedikit dan bentuk kultur budidaya yang masih bersifat sampingan dan belum intensif (Simatupang, 2014). Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2012 dan Direktorat Jendral Holtikultura tahun 2012 jumlah produksi terong di Indonesia sebesar 518.787 ton dengan luas lahan panen terong seluas 50.599 ha. Pasar dalam negeri adalah pasar potensial bagi pemasaran buah dan sayuran.

Memenuhi permintaan pasar akan terung hijau yang terus meningkat, para petani berusaha meningkatkan produktivitas terung hijau dengan melakukan pemupukan menggunakan pupuk kimia. Namun, penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dapat menyebabkan pencemaran tanah, menurunkan pH tanah (Syarifudin et al., 2010),

Pupuk adalah suatu bahan yang digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah, sedangkan pemupukan adalah penambahan unsur hara ke tanah agar menjadi subur (Hadrjowigeno, 2010). Soetejo dan Kartasapoetra (2013),

menyebutkan bahwa waktu pengaplikasian juga menentukan pertumbuhan tanaman. Pupuk organik merupakan pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, biologi tanah. Pupuk organik mengandung banyak bahan organik daripada kadar haranya. Pupuk organik cair merupakan larutan hasil pembusukan dari bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, limbah, agroindustri, kotoran hewan yang memiliki kandungan lebih dari satu unsur hara yang berperan penting dalam pertumbuhan tanaman.

Waktu pengaplikasian pupuk yang berbeda akan memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Pemberian pupuk dengan interval waktu yang terlalu sering dapat menyebabkan pemborosan pupuk. Sebaliknya, jika interval pupuk terlalu jarang dapat menyebabkan kebutuhan hara bagi tanaman kurang terpenuhi. Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) diharapkan dapat meningkatkan kesuburan tanah dan pada akhirnya dapat memperbaiki pertumbuhan dan hasil tanaman (Jumini et al., 2012).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pengaruh limbah tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong hijau?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair limbah tahu terhadap Pertumbuhan dan produksi tanaman terong hijau (*solanum melongena* L.Var Kenari),

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi kepada masyarakat petani tentang pemberian pupuk limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanam Terong hijau (*Solanum melongena* L.var kenari)

D. Hipotesis Penelitian

1. Pemberian pupuk limbah tahu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong hijau.
2. Diduga terdapat perlakuan terbaik dari pemberian pupuk limbah tahu pada pertumbuhan dan produksi tanaman terong hijau