

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Banyaknya masyarakat yang membudidayakan mentimun disebabkan oleh tingginya permintaan mentimun dimasyarakat, yang disebabkan oleh banyaknya olahan yang dapat dibuat dari mentimun seperti acar, asinan, salad dan lalap. Mentimun juga dapat dikonsumsi sebagai minuman segar berupa jus, untuk dijadikan cleansing cream (pencuci kulit wajah) dan lulur (Sumpena, 2001).

Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo (2015), rata-rata produksi mentimun pada tahun 2013 mencapai 2.316 ton, tahun 2014 mencapai 1.079 ton dan tahun 2015 hanya 530 ton. Data tersebut menunjukkan bahwa produksi mentimun mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Penyebab penurunan produksi mentimun tersebut adalah kurangnya pengetahuan petani tentang tehknik budidaya mentimun yang tepat. Perbaikan produksi mentimun dapat dilakukan dengan berbagai macam teknologi budidaya salah satunya adalah dengan cara pemupukan. Pemupukan yang dilakukan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tanaman akan unsur hara yang dibutuhkan selama pertumbuhan tanaman.

Pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik dan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk anorganik saat ini kurang ekonomis karena harganya yang relatif mahal, juga dampak negatifnya bagi lingkungan, olehnya itu digunakan pupuk organik yang ramah lingkungan. Pupuk organik itu berupa limbah cair tahu dan limbah teh. Limbah cair tahu dihasilkan dari proses pencucian, perebusan, pengepresan, dan pencetakan tahu, oleh karena itu limbah cair yang dihasilkan sangat banyak. Limbah cair ini mengandung Protein, Lemak, Karbohidrat, Mineral, Kalsium, Fosfor serta zat besi Fibria (dalam Pujiastuti, 2012).

Ampas tahu cair merupakan hasil sampingan dari industri pembuatan tahu yang belum banyak dimanfaatkan selama ini. Setelah ditelusuri lebih lanjut ampas tahu cair mengandung zat-zat seperti protein, kalori, lemak, dan karbohidrat.

Bahan-bahan organik tersebut dapat didaur ulang oleh mikroba, sehingga menjadi unsur hara potensial bagi pertumbuhan dan hasil tanaman budidaya Sediaoetomo (dalam Pujiastuti, 2012). Menurut Lubis dkk., (2013) bahwa pemberian limbah cair tahu dengan dosis 15 ml / plot berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman kedelai, jumlah cabang, umur berbunga dan berat 100 biji. Hasil penelitian pujiastuti, (2012) juga mendapatkan hasil bahwa pemberian limbah cair tahu 100 ml dapat memberikan tinggi tanaman cabai yang baik pada minggu ke 1 hingga minggu ke 4. Selain itu dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Demak, (2015) didapatkan bahwa pemberian limbah cair tahu sebanyak 50 ml berpengaruh terhadap laju pertumbuhan tanaman. Selain limbah cair tahu yang dihasilkan dari pembuatan tahu, industri lain yang dapat menghasilkan limbah yaitu berasal dari industri teh.

Proses produksi teh menghasilkan limbah salah satunya yaitu limbah padat yang berupa ampas teh. Ampas teh ini dapat digunakan sebagai penambah bahan organik dalam tanah, disamping itu ampas teh mengandung unsur hara yang berguna bagi kesuburan tanah serta tanaman. Adikasari (2012) menjelaskan bahwa ampas teh merupakan limbah padat yang dihasilkan dari proses pengolahan teh yang mengandung magnesium (Mg) dan unsur nitrogen (N). Hasil penelitian Demak, (2015) di dapatkan bahwa pemberian limbah teh basi sebanyak 50 ml berpengaruh terhadap laju pertumbuhan tanaman, selain itu dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Hariani dkk., (2013) didapatkan bahwa pemberian ampas teh tjap daun dengan konsentrasi 60 g/polibeg berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman kacang tanah. Berdasarkan hal tersebut maka penulis melakukan penelitian tentang, respon produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L) akibat pemberian limbah cair tahu dengan limbah teh.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh limbah cair tahu terhadap produksi tanaman mentimun?
2. Bagaimana pengaruh limbah teh terhadap produksi tanaman mentimun?
3. Bagaimana interaksi antara pemberian limbah cair tahu dengan limbah teh terhadap produksi tanaman mentimun?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh limbah cair tahu serta dosis terbaik terhadap produksi tanaman mentimun.
2. Untuk mengetahui pengaruh limbah teh serta dosis terbaik terhadap produksi tanaman mentimun.
3. Untuk mengetahui interaksi antara pemberian limbah cair tahu dengan limbah teh serta kombinasi perlakuan terbaik terhadap produksi tanaman mentimun.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai informasi bagi masyarakat dan instansi terkait bagi petani tentang penggunaan limbah cair tahu dan limbah teh sebagai sumber bahan organik dalam meningkatkan produksi tanaman mentimun. Manfaat bagi mahasiswa yaitu sebagai sumber pengetahuan untuk penelitian-penelitian lanjutan agar produktifitas dari tanaman mentimun ini jauh lebih baik.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat respon pemberian limbah cair tahu terhadap produksi tanaman mentimun.
2. Terdapat respon pemberian limbah teh terhadap produksi tanaman mentimun.
3. Terdapat interaksi antara pemberian limbah cair tahu dengan limbah teh terhadap produksi tanaman mentimun.