

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi rakyat Indonesia, seperti: bubur kacang hijau dan isi onde-onde, dan lain-lain. Kecambahnya dikenal sebagai taugé. Tanaman ini mengandung zat-zat gizi, antara lain: amylum, protein, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium, niasin, vitamin (B1, A, dan E). kandungan gizi dalam 100 g kacang hijau meliputi karbohidrat 62,9 g, protein 22,2 g, lemak juga mengandung vitamin A 157 U, vitamin B1 0,64 g, vitamin C 6,0 g dan mengandung 345 kalori (Mustakim, 2012).

Produksi tanaman kacang hijau di Kabupaten Gorontalo sering mengalami fluktuatif yaitu pada tahun 2013 sebesar 19 ton/ha, mengalami peningkatan produksi menjadi 23 ton/ha tahun 2014 dan pada tahun 2015 mengalami penurunan produksi menjadi 8,40 ton/ha. (BPS 2015). Produksi kacang hijau di Kabupaten Gorontalo masih rendah disebabkan berkurangnya luas panen dan tingkat kesuburan tanah, maka upaya meningkatkan produksi kacang hijau dengan menerapkan teknologi budidaya yang tepat dengan menerapkan berbagai teknik budidaya diantaranya pemberian pupuk organik yaitu limbah cair tahu dan pupuk urea.

Limbah cair tahu menggunakan berbagai macam bahan-bahan organik seperti lemak, karbohidrat, protein. Menurut Nurhayati Hakim (1982) dalam Nasik (2015) limbah cair tahu merupakan limbah organik yang mudah diuraikan oleh mikroorganisme secara alamiah namun jika limbah ini tidak diolah terlebih dahulu dan dibuang langsung kesungai atau perairan maka bahan-bahan organik tersebut dapat menghasilkan senyawa organik turunan yang nantinya dapat mencemari lingkungan disekitarnya.

Dalam penelitian terdahulu, Lubis *et al.*, (2013) menjelaskan tentang pengaruh pemberian limbah cair tahu dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai melaporkan bahwa pemberian limbah cair tahu dengan

dosis 15 ml/plot berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, dan berat 100 biji. Hasil penelitian Novita (2009) *dalam* Ngaisah (2014), menunjukkan bahwa penyirman air limbah tahu dengan konsentrasi 25% menghasilkan nilai terbaik pada semua parameter pertumbuhan sawi dengan penyiraman seminggu sekali.

Pupuk Urea adalah pupuk kimia yang mengandung Nitrogen (N) berkadar tinggi, Unsur Nitrogen merupakan zat hara yang sangat diperlukan tanaman. Pupuk Urea berbentuk butir-butir kristal berwarna putih, dengan rumus kimia NH_2CONH_2 . Urea termasuk pupuk yang higroskopis (mudah menarik uap air). Hasil penelitian Muzammil *et al.* (2011) melaporkan pemberian dosis pupuk nitrogen 100 kg/ha di lahan bekas tambang timah memberikan pengaruh yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang dan produksi kedelai serta memberikan hasil kedelai sebesar 0,94 t/ha.

Berdasarkan uraian tersebut maka akan dilakukan penelitian Tentang Pengaruh Limbah Cair Tahu dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh limbah cair tahu pada pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau?
2. Bagaimana pengaruh pupuk urea pada pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau?
3. Bagaimana interaksi pengaruh limbah cair tahu dan pupuk urea pada pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh limbah cair tahu pada pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau.
2. Mengetahui pengaruh pupuk urea pada pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau.
3. Mengetahui interaksi limbah cair tahu dan pupuk urea pada pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi petani untuk budidaya kacang hijau dengan penggunaan pupuk organik limbah cair tahu dan pupuk anorganik.
2. Menambah wawasan bagi penulis dalam hal penggunaan pupuk organik limbah cair tahu dan pupuk anorganik.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Konsentrasi limbah cair tahu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau.
2. Dosis pupuk urea berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau.
3. Terdapat interaksi antara konsentrasi limbah cair tahu dan dosis pupuk urea pada kombinasi tertentu akan berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi kacang hijau.