

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) family *Lilyceae* yang berasal dari Asia Tengah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sering digunakan sebagai penyedap masakan. Selain itu bawang merah juga mengandung gizi dan senyawa yang tergolong zat non gizi serta enzim yang bermanfaat untuk terapi, serta meningkatkan dan mempertahankan kesehatan tubuh manusia, bawang merah mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi. Tiap 100 gram bawang merah mengandung kalori 39 kal, 150 protein, 0,30 gram lemak, 9,20 gram karbohidrat, 50 vitamin A, 0,30 mg vitamin B, 200 mg vitamin C, 36 mg kalsium, 40 mg fosfor dan 20 gram air. Di Indonesia tanaman bawang merah telah lama diusahakan oleh petani sebagai usaha tani yang bersifat komersial untuk memenuhi permintaan pasar yang cukup besar.

Kebutuhan bawang merah di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan sebesar 5%. Hal ini sejalan dengan bertambahnya jumlah populasi Indonesia yang setiap tahunnya mengalami peningkatan. Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jendral Hortikultura (DJH) menyebutkan bahwa produksi bawang merah di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 1.229.184 ton lalu pada tahun 2016 sebesar 1.446.860 ton. Produksi bawang merah dari tahun 2015 – 2016 mengalami peningkatan yaitu sebesar 17,71 ton, akan tetapi, sepanjang tahun 2015- 2016 impor bawang merah di Indonesi masih terus berlangsung. Hal ini membuktikan bahwa kebutuhan

akan bawang merah di dalam negeri masih tinggi dibandingkan dengan ketersediaannya. Dengan demikian, produktivitas bawang merah dalam negeri perlu ditingkatkan.

Bertambahnya penduduk menyebabkan kebutuhan bawang merah mengalami peningkatan. Sebagaimana diketahui lahan pertanian semakin lama semakin sempit karena alih fungsi lahan pertanian yang sulit untuk dihindari. Analisis di atas membuktikan diperlukan adanya suatu upaya untuk mengatasi masalah berkurangnya lahan pertanian di Indonesia agar jumlah hasil produksi pertanian tidak berkurang dan dapat mengalami peningkatan sehingga masyarakat Indonesia tidak mengalami kemiskinan dan kelaparan

Salah satu cara untuk mengatasi keterbatasan lahan tersebut dapat diatasi dengan jalan bercocok tanam secara vertikal atau dikenal dengan metode “Vertikultur”. Makna vertikultur adalah sistem budidaya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat. Sistem ini sangat cocok diterapkan khususnya bagi para petani atau pengusaha yang memiliki lahan yang sempit. Vertikultur dapat pula diterapkan pada bangunan-bangunan bertingkat, perumahan umum, atau bahkan dipermukiman di daerah padat yang tidak punya halaman sama sekali.

Pada sistem vertikultur, media tanam yang digunakan memiliki kandungan unsur hara yang terbatas sehingga diperlukan input tambahan agar dapat memenuhi kebutuhan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman, salah satu caranya yaitu dengan memberikan pupuk organik cair (urine kambing) .

Urine kambing pada saat ini belum digunakan secara optimum sebab urine kambing masih dianggap sebagai limbah yang mencemari lingkungan, padahal didalam urine kambing terdapat unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. Urine kambing bermanfaat sebagai bahan produktif untuk meningkatkan sumber hara bagi tanaman, dapat mengatasi permasalahan lingkungan menjadi potensial secara ekonomi bagi pengembangan usaha pertanian dan peternakan itu sendiri.

Berdasarkan pernyataan diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan pupuk cair urine kambing, dan penggunaan pupuk cair urine kambing harus memperhatikan kepekatan pupuk cair supaya tidak terjadi *plasmolysis*.

B. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui konsentrasi yang tepat dalam penggunaan pupuk organik cair (urine kambing) terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah dengan sistem vertikultur.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat bagi mahasiswa, dapat memanfaatkan keterbatasan lahan yang tersedia serta menjadikan limbah urine kambing menjadi bahan produktif untuk meningkatkan sumber hara bagi tanaman. Manfaat penelitian ini bagi petani yaitu memanfaatkan limbah urine kambing menjadi potensial secara ekonomi bagi pengembangan usaha pertanian.