

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang banyak manfaatnya, bernilai ekonomis tinggi, mempunyai prospek pasar yang luas dan menarik. Komoditi bawang merah merupakan komoditi unggulan nasional yang fluktuatif harga maupun produksinya (Basrawati 2009). Berdasarkan data dari *The Nasional Nutrient Database* bawang merah memiliki kandungan karbohidrat, gula, asam lemak, protein dan mineral yang di butuhkan oleh tubuh manusia ( Waluyo dan Sinaga 2015). Bawang merah sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif dan menjadi salah satu sumber pendapatan serta kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi bagi para petani dan pengusaha.

Berdasarkan data badan pusat statistik (BPS) produksi bawang merah nasional pada tahun 2011 mengalami penurunan menjadi 893. 124 ton ha-1. Data tersebut menurun dari tahun 2010 dimana produksi nasional mencapai 1.048. 934 ton ha-1 ( BPS 2011). Penurunan produksi bawang merah diakibatkan karena cara budidaya bawang merah yang dilakukan belum optimal meskipun permintaan dan kebutuhan bawang merah selalu meningkat namun tidak diimbangi dengan peningkatan produksinya. Pesatnya pembangunan di berbagai sektor yang kurang diimbangi dengan adanya perhatian terhadap keselarasan lingkungan hidup, telah menyebabkan alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian seperti perumahan yang berperan serta mengurangi produksi bawang merah.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan yakni dengan pemanfaatan lahan terbatas agar tetap produktif dengan sistem tanam (*Verticulture*). Penelitian Widodo (2011) menyatakan pemberian pupuk cair super nasa dosis 4 ml/ L memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan selada yang ditanam secara Vertikultur .Vertikultur adalah cara bertanam dengan menggunakan kolom-kolom yang disusun secara vertikal ke atas (Sutarmingsih, 2003); dan bertujuan untuk memanfaatkan lahan sempit secara optimal ( Desiliyarni dkk, 2005).

Sistem pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik pada tanaman pertanian semakin lama semakin berkembang. Dalam mengatasi masalah pencemaran lingkungan dan lahan pertanian, sistem budidaya dengan limbah ternak terutama urine sapi mulai dikembangkan. Urine sapi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair melalui proses fermentasi dengan melibatkan peran mikroorganisme, sehingga dapat menjadi produk pertanian yang lebih bermanfaat yang disebut “ Biourine”.Keunggulan penggunaan biourine sapi yakni volume penggunaan lebih hemat dibanding dengan penggunaan pupuk organik padat serta

aplikasinya yang lebih mudah karena menggunakan teknik penyemprotan atau penyiraman. Biourine sapi memiliki kandungan N, P, dan K yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Sesuai dengan penelitian (Sutari, 2010) menyatakan bahwa biourine sapi dengan konsentrasi 200 ml/ L menunjukkan hasil tanaman sawi hijau paling baik.

Berdasarkan pemaparan Suhadi (tanpa tahun) Pemilik Tegal Bero camp kelurahan Wirogunan Pasuruan, sistem vertikultur cukup menjanjikan. Bila menanam bawang merah pada screen house berukuran 10 x 20 m mampu memuat sekitar 600 paralon . Produksinya 4 kg per paralon. Jika harga panen Rp. 10.000,- per kg, maka hasil yang diperoleh sekitar Rp. 24.000.000,-

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh dari aplikasi biourine sapi terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah yang ditanam dengan sistem vertikultur serta mendapatkan konsentrasi terbaik biourine sapi pada bawang merah sistem vertikultur.

#### 1.2 Rumusan masalah

1. Apakah aplikasi biourine sapi dapat meningkatkan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum L* ) sistem vertikultur ?

#### 1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi biourine sapi pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L* ) sistem vertikultur ?
2. Untuk mengetahui konsentrasi biourine sapi terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L* ) sistem vertikultur ?

#### 1.4 Manfaat

1. Mampu meningkatkan produktifitas bawang merah (*Allium ascalonicum L* ) dengan sistem tanam vertikultur
2. Mampu menentukan konsentrasi biourine sapi terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L* ) sistem vertikultur

#### 1.5 Hipotesis

H-0 : Aplikasi Biourine sapi tidak berpengaruh nyata pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L*) sistem vertikultur.

H-1: Aplikasi Biourine sapi berpengaruh nyata pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L*) sistem vertikultur