BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang putih (*Allium sativum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki ekonomi tinggi di pasaran lokal maupun internasional. Umbi bawang putih banyak digunakan sebagai bumbu masak. Selain dikonsumsi sebagai bumbu masak, bawang putih dapat digunakan sebagai bahan obat dan kosmetik.

Sentra bawang putih di Indonesia terkonsentrasi di Pulau Jawa. Berdasarkan survei eksplorasi, sekitar 72 persen daerah penanaman bawang putih terdapat di daerah Jawa. Penanaman bawang putih di Jawa kebanyakan (66%) dilakukan di dataran tinggi (> 700 meter dpl). Varietas bawang putih utama yang diusahakan di dataran tinggi adalah Lumbu Hijau, Tawang Mangu, Lumbu Kuning, Gombloh dan Tes (Buurma, 1991).

Kebutuhan (konsumsi) bawang putih setiap tahun terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, semakin membaiknya perekonomian nasional dan semakin meningkatnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya gizi komoditas tersebut. Namun, permintaan ini belum mampu diimbangi dengan peningkatan produksi. Produksi bawang putih Indonesia tahun 2016 hanya sebesar 21.150 ton, sementara kebutuhannya sekitar 455.284 ton (BPS, 2017)

Produksi bawang putih nasional belum memenuhi kebutuhan dalam negeri sehingga lndonesia masih perlu mengimpor dalam jumlah yang cukup besar. Beberapa penyebab rendahnya produksi bawang putih ini adalah kualitas bibit yang rendah, serangan penyakit terutama jamur dan virus, lingkungan tumbuh yang kurang optimum, kurangnya ketersediaan bibit, lamanya umur panen, serta tingginya kehilangan hasil akibat teknik penyimpanan umbi yang kurang memadai di tingkat petani. Salah satu usaha agar produksi dan suplai bawang putih ke pasar stabil pada setiap bulannya, dengan cara mengintensifkan penanaman bawang putih baik di dataran medium maupun dataran tinggi.

Bawang putih memerlukan unsur hara yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan umbi. Unsur hara yang diberikan dapat berupa bahan organik dan anorganik. Kekurangan atau kelebihan nutrisi pada bawang putih akan membuat tanaman tersebut memiliki batang lemah dan berdiameter kecil, selain itu umbi bawang yang dihasilkan memiliki bobot yang kecil.

Dalam rangka peningkatan produksi bawang putih, diperlukan teknik budidaya tepat dan ramah lingkungan yang dapat diterapkan oleh petani di Indonesia di Desa Kampung Batu, Kabupaten Solok, Sumatera Barat khususnya, sehingga bawang putih dapat tumbuh dan menghasilkan umbi sesuai potensi yang diharapkan. Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi bawang putih dapat berupa penambahan bahan organik.

Penambahan bahan organik dalam tanah dapat dilakukan dengan cara pemberian pupuk organik. Keuntungan dari penambahan pupuk organik kedalam tanah selain untuk kadar unsur hara, juga berperan memperbaiki keadaan struktur, aerasi, kapasitas menahan air tanah, mempengaruhi atau mengatur keadaan temperatur tanah dan menyediakan suatu zat hasil perombakan yang dapat membantu pertumbuhan tanaman (Suriadikarta dan Simanungkalit 2006). Bahan organik tidak hanya diperoleh dari pupuk kandang saja, tetapi juga dapat diperoleh dari kotoran cacing yang dikenal dengan pupuk kascing.

Pupuk kascing adalah salah satu pupuk organik yang dihasilkan dari percampuran antara media cacing tanah dengan kotoran cacing tanah. Pupuk kascing sudah banyak beredar tetapi pemakaianya untuk bawang putih masih jarang dilakukan sehingga informasinya yang ada sampai saat ini terbatas. Berdasarkan adanya kandungan unsur hara dan kemampuan mempengaruhi karakteristik tanah serta pertumbuhan dan hasil tanaman, maka kascing berfungsi sebagai pupuk organik. Oleh karena itu pemberian kascing sangat besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hasil analisis kimia kascing menunjukkan, adanya kandungan C yang sangat tinggi serta beberapa unsur hara makro dan mikro lainnya seperti unsur hara N, P, K Ca, Mg, S, dan Fe dengan kriteria tinggi (Dahlia, 2004).

Kascing juga mengandung mikroba dan hormon perangsang pertumbuhan tanaman seperti giberelin, sitokinin, dan auxsin. Jumlah mikroba yang banyak dan aktivitasnya yang tinggi bisa mempercepat pelepasan unsur-unsur hara dari kotoran cacing menjadi bentuk yang tersedia bagi tanaman (Mashur, 2001). Kascing mengandung asam humat yang bersama-sama dengan tanah liat berperan terhadap sejumlah reaksi kimia didalam tanah yang berdampak pada peningkatan KTK (Kapasitas Tukar Kation) dan kesuburan tanah. Galuh (2013) menyebutkan pupuk kascing memberi pengaruh yang lebih baik dalam meningkatkan kandungan senyawa aktif tanin, flavonoid, alkaloid dan saponin sehingga meningkatkan pertumbuhan tanaman, yaitu pertambahan tinggi tanaman pada tanaman sirsak. Hal tersebut menunjukkan bahwa penambahan pupuk kascing dapat mempengaruhi ketersediaan unsur hara dan nutrisi bagi tanaman. Pupuk kascing dapat memperbaiki dan meningkatkan penampilan tanaman (warna bunga, tekstur dan postur pohon), sangat baik digunakan sebagai campuran media tanam pada persemaian sehingga penambahan kascing pada tanaman mempercepat pertumbuhan dan berat tanaman.

Hasil penelitian Winten (2006) menunjukkan pemberian pupuk kascing dengan dosis 10 ton/ha menghasilkan selada dengan berat kering oven sebesar 0,232 kg/ha atau meningkat sebesar 9,43% dibandingkan tanpa pupuk kascing. Dalam Srilaba (2003) menyatakan bahwa pemberian pupuk kascing dengan dosis 5 ton/ha dapat menghasilkan tongkol jagung segar sebesar 14,522 ton/ha atau lebih tinggi 4,41% dari dosis 0 ton/ha. Jedeng (2011) menyatakan bahwa pupuk kascing dengan dosis 15 ton/ha meningkatkan hasil umbi ubi jalar segar dan kering oven per hektar. Ansyar (2016) pemberian pupuk kascing 15 ton/ha memberikan hasil terbaik terhadap berat kering tanaman, jumlah daun perumpun, jumlah umbi perumpun, berat umbi segar perumpun, berat kering angin umbi layak simpan perumpun dan per plot pada bawang merah.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, dengan memperhatikan keunggulan dari kascing maka didalam peningkatan produksi bawang putih dapat digunakan kascing sebagai pupuk organik yang mampu mempengaruhi sifat kimia, fisika dan

biologi tanah yang akhirnya akan mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan kerangka pemikiran atau kerangka teori diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah respon pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih dengan pemberian pupuk kascing ?
2. Berapakah dosis kascing yang bagus untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih ?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh pemberian kascing terhadap pertumbuhan dan hasil bawang putih (*Allium sativum* L.)
2. Mendapatkan dosis pupuk organik kascing terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang putih (*Allium sativum* L.)

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan sumber informasi dalam mengefektifkan budidaya bawang putih agar berproduksi tinggi dan stabil di daerah pengembangan, serta sumber informasi ilmiah bagi pengembangan ilmu dan teknologi hortikultura.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA