

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang telah dibudidayakan semenjak 5000 tahun yang lalu, sehingga tanaman ini memiliki arti penting bagi kehidupan masyarakat sampai saat ini. Bawang merah memiliki rasa yang lebih manis dari pada bawang putih dan sering digunakan untuk memberi cita rasa pada masakan serta sebagai bahan utama dalam beberapa saus atau tumisan. Berdasarkan data dari *the National Nutrient Database* bawang merah memiliki kandungan karbohidrat, gula, asam lemak, protein dan mineral lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh manusia (Waluyo dan Sinaga, 2015).

Berdasarkan data BPS (2022), terdapat 10 provinsi daerah penghasil bawang merah terbesar di Indonesia. Produksi nasional bawang merah pada tahun 2022 mencapai 207.376 ton, dari hasil produksi tersebut Sumatra Barat memberikan kontribusi sekitar 10% terhadap produksi nasional. Produksi bawang merah di Sumatra Barat dapat ditingkatkan lagi dengan cara penggunaan varietas unggul serta pupuk organik dan anorganik yang berimbang.

Penggunaan varietas unggul bertujuan untuk menghasilkan produktivitas yang tinggi, ketahanan terhadap hama dan penyakit, kualitas tanaman yang lebih baik dan adaptabilitas yang optimal. Salah satu varietas bawang merah unggul yang paling banyak ditanam di Sumatra Barat adalah Varietas SS-Sakato yang berasal dari Kabupaten Solok yang memiliki umur panen 85-95 hari setelah tanam dan memiliki potensi produksi mencapai 17,52-28,00 ton/ha (Pusat Kajian Hortikultura Tropika, 2017). Selain varietas, pemberian pupuk organik dan anorganik juga dapat meningkatkan hasil produksi bawang merah. Penggunaan dosis pupuk anorganik perlu diperhatikan diantaranya dalam mencukupi kebutuhan nitrogen.

Nitrogen merupakan unsur hara makro bagi pertumbuhan dan perkembangan vegetatif tanaman dalam proses fotosintesis dan produksi karbohidrat. Nitrogen yang berlebihan menjadikan tanaman sukulen sehingga tanaman rentan terhadap serangan hama maupun penyakit. Sedangkan tanaman yang mendapatkan cukup nitrogen memberikan pertumbuhan dan perkembangan

tanaman yang baik (Hapsani, 2017). Salah satu pupuk anorganik yang mengandung nitrogen adalah pupuk urea. Pupuk Urea merupakan pupuk buatan yang mampu menyediakan unsur hara yang cepat pada tanaman. Pupuk ini mengandung nitrogen sebesar 46% dan cepat larut oleh air sehingga mudah diserap bagi tanaman. Hasil penelitian Gunada (2007) mendapatkan bahwa penggunaan dosis pupuk urea 300 kg/ha memberikan berat umbi segar tanaman bawang merah tertinggi yaitu 19,63 g pada tanaman bawang merah. Selanjutnya penelitian Rianti *et al.*, (2021), mendapatkan perlakuan dosis urea 300 kg/ha menghasilkan pertumbuhan tanaman bawang merah yang terbaik dari perlakuan lainnya.

Penggunaan dosis pupuk urea yang tepat akan memberikan pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang baik. Tapi, jika diberikan secara terus-menerus tanpa diimbangi pupuk organik maka dapat menyebabkan permasalahan pada tanah seperti menurunkan tingkat kesuburan tanah (Parnata, 2010). Salah satu pupuk organik yang dapat mengurangi penggunaan pupuk urea adalah limbah kelapa sawit seperti *Solid Decanter*.

*Solid Decanter* merupakan salah satu limbah padat dari hasil pengolahan minyak sawit kasar. *Solid Decanter* disebut juga bagian dari produk akhir yang berupa padatan dari proses pengolahan tandan buah segar di Pabrik Kelapa Sawit (PKS) yang memakai sistem dekanter (Ruswendi, 2008). Hasil penelitian Pahan (2012) menunjukkan *Solid Decanter* mengandung hara yaitu Nitrogen (N) 0,472%, Fosfor (P) 0,046%, K<sub>2</sub>O 0,304%, Magnesium (Mg) 0,070%. Selanjutnya Yuniza (2015) menyatakan bahwa unsur hara utama *Solid Decanter* kering antara lain Nitrogen (N) 1,47%, Fosfor (P) 0,17%, Kalium (K) 0,99%, Kalsium (Ca) 1,19%, Magnesium (Mg) 0,24% dan C-Organik 14,4%.

Berdasarkan hasil kandungan di atas pemberian *Solid Decanter* diharapkan mampu memperbaiki permasalahan pada tanah dan menyediakan unsur hara makro maupun mikro bagi tanaman. Hasil penelitian Madun *et al.* (2017) mendapatkan bahwa pemberian *Solid Decanter* 10 ton/ha merupakan dosis terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman kailan. Selanjutnya hasil penelitian Gustianty *et al.* (2017) mendapatkan bahwa pemberian *Solid Decanter* 15 ton/ha menghasilkan tinggi tanaman tertinggi, jumlah daun terbanyak, dan hasil tanaman pakcoy tertinggi. Hasil penelitian Sianipar (2022) mendapatkan bahwa pemberian

*Solid Decanter* 20 ton/ha dan NPK organik (berasal dari pupuk kandang, kompos, humus, pupuk hijau dan pupuk mikroba) 1200 kg/ha memberikan interaksi terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Semakin tinggi *Solid Decanter* yang digunakan maka diharapkan semakin besar kontribusinya untuk menyediakan unsur hara bagi tanaman.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis *Solid Decanter* dan Urea Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah Varietas SS-Sakato (*Allium ascalonicum* L.)”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana interaksi antara dosis *Solid Decanter* dan dosis urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
2. Bagaimana pengaruh *Solid Decanter* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
3. Bagaimana pengaruh pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan interaksi antara dosis *Solid Decanter* dan dosis urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Untuk mendapatkan dosis *Solid Decanter* yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah terbaik.
3. Untuk mendapatkan dosis Urea yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah terbaik.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memberikan manfaat pada bidang pertanian khususnya Masyarakat dan praktisi pertanian dalam mengaplikasikan *Solid Decanter* dan Urea pada tanaman bawang merah.