

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Terung merupakan salah satu sumber bahan makanan yang sangat dikenal semua lapisan masyarakat. Buah terung sangat mudah didapatkan di pasar tradisional maupun tempat perbelanjaan modern dengan harga yang relatif murah. Selain rasanya enak, terung juga bisa diolah menjadi berbagai menu masakan dan cara mengolahnya terbilang mudah dan sederhana. Buah terung banyak dikonsumsi oleh masyarakat dalam berbagai macam sayuran atau lalapan, yang mengandung gizi cukup tinggi dan komposisi lengkap.

Varietas unggul adalah salah satu sarana produksi yang penting untuk mendapatkan produktivitas yang optimal. Bisnis terung masih memberikan peluang pasar yang cukup baik terutama untuk memenuhi permintaan pasar dalam negeri. Terung ungu merupakan varietas terung lokal yang belakangan ini telah berhasil menembus pasaran luar negeri (Susilo, K dan Renda, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa komoditas terung ungu sangat menguntungkan untuk dibudidayakan petani.

Provinsi Sumatera Barat dalam perkembangannya sedang menuju menjadi sebuah kota metropolitan. Dengan kondisi kependudukan yang semakin kompleks dan populasi yang cukup tinggi. Pada tahun 2017 penduduk provinsi Sumatera Barat berjumlah 5,321,489.00 jiwa (BPS, 2017). Sehingga kebutuhan penduduk akan hasil pertanian seperti sayur-sayuran dan buah-buahan terus meningkat. Terung merupakan sayuran yang cukup menjanjikan prospek untuk diusahakan. Produktivitas tanaman terung di Sumatera Barat tahun 2017 adalah 58.20 ton/ha (BPS, 2017).

Sebagian besar tanah di Sumatera Barat termasuk tanah masam atau tanah Ultisol dengan daya dukung tanah rendah yang disebabkan kandungan unsur hara N, P, dan K yang rendah dan tanah bereaksi masam. Tanah Ultisol merupakan tanah terluas di Indonesia yaitu  $\pm$  51 juta ha atau meliputi 29,7 % dari luas daratan Indonesia yang tersebar di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya (Moch Munir, 1996). Berdasarkan luasnya, tanah Ultisol mempunyai potensi dalam pengembangan budidaya pertanian, namun kendala yang dimiliki cukup besar. Sebagian kendala

umum yang terjadi pada tanah Ultisol diantaranya adalah kemasaman tanah tinggi, pH rata-rata  $< 4,50$ , kejenuhan Al tinggi, miskin kandungan hara makro terutama P, K, Ca, Mg dan kandungan bahan organik rendah.

Pemberian pupuk anorganik seperti Nitrogen, Fosfor dan Kalium adalah salah satu alternatif mudah dan cepat untuk mengatasi masalah kekurangan hara. Pada tanah masam dengan pH tanah rendah maka unsur Fosfor akan cepat dijerap oleh Al atau liat sehingga tidak tersedia bagi tanaman. Pupuk Nitrogen akan tercuci jika perakaran tanaman tumbuh di lapisan atas yang tipis. Jika penggunaan pupuk dilakukan tanpa mengikuti kaidah pemupukan, maka unsur hara dalam pupuk akan hilang.

Penggunaan pupuk urea sebagai pupuk Nitrogen di Indonesia merupakan yang terbanyak dan paling dikenal di kalangan petani dibanding pupuk Nitrogen lainnya, seperti amonium sulfat. Hal ini disebabkan karena urea mengandung Nitrogen yang tinggi (45-46 persen) dan tertinggi diantara pupuk Nitrogen padat lainnya, dan mudah ditemukan dipasaran, tanpa pemakaian pupuk urea, produktivitas tanaman akan rendah. Akan tetapi, penggunaan urea juga mempunyai pengaruh yang tidak baik untuk tanah (Syarifuddin, 2010).

Pemberian urea dapat menyebabkan kerusakan struktur tanah, yang berakibat pada hancurnya agregat tanah. Dispersi tanah akibat pemberian urea ditentukan oleh tingginya dosis urea yang digunakan, kadar air tanah pada saat pengolahan serta sifat tanah yang bersangkutan (Syarifuddin, 2010).

Salah satu cara dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman ialah dengan pemberian pupuk baik organik maupun anorganik. Pemberian pupuk bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah (Sarief, 1986). Salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman terunggu adalah pupuk ZA. Pupuk ZA merupakan pupuk kimia buatan yang mengandung ammonium sulfat, dirancang untuk memberi tambahan hara Nitrogen dan Sulfur bagi tanaman. Pupuk ZA bersifat higroskopis walaupun tidak sekuat pupuk urea. Karena ion sulfat sangat mudah larut dalam air sedangkan ion ammonium lebih lemah.

Pupuk ZA dapat mempercepat pertumbuhan tanaman terutama pada tanaman muda, menambah kandungan protein hasil panen, meningkatkan produksi dan kualitas

panen serta memperbaiki rasa dan warna hasil panen. Pupuk ZA juga berperan dalam pengembangan sistem imunitas tanaman yang akan meningkatkan kemampuan tanaman untuk mempertahankan diri dari gangguan hama parasit, penyakit dan kekeringan. Hal ini dikarenakan pupuk ZA mengandung unsur Nitrogen (21%) yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman terutama pada fase vegetatif seperti batang, daun, akar dan unsur Sulfur (24%) yang digunakan tanaman untuk pembentukan bintil akar yang dapat melepaskan senyawa Nitrogen ke tanah disekitarnya yang membuat tanah menjadi subur. Pemberian pupuk ZA pada tanaman terung dapat membantu pembentukan butir hijau daun sehingga daun menjadi hijau, pada buah terung untuk menambah kandungan protein dan vitamin hasil panen serta memperbaiki warna buah.

Serapan Sulfur oleh sebagian besar tanaman berkisar antara 10 sampai dengan 15 % dari serapan Nitrogen. Unsur ini rata-rata menyusun 0,1% bagian tanaman yang merupakan unsur ketiga terbanyak setelah Nitrogen dan Kalium pada tomat, apel, kol, bawang putih dan bawang merah. Sulfur diserap tanaman dalam bentuk  $SO_4$ , unsur ini juga masuk kedalam tanaman dari udara melalui daun dalam bentuk gas oksida ( $SO_2$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk ZA 20 g/tanaman meningkatkan hasil buah tomat. Pada pengamatan umur awal tanaman berbunga menunjukkan kecenderungan peningkatan dosis pupuk ZA memberikan indikasi umur awal tanaman berbunga lebih cepat dibandingkan tidak menggunakan pupuk ZA (Kiswondo, 2011).

Pemberian pupuk ZA pada tanaman bawang putih dengan perlakuan dosis pupuk ZA 250 kg/ha memberikan berat umbi segar dan umbi kering oven yang tinggi. Hal ini disebabkan karena pupuk ZA pada tingkat tersebut merupakan dosis yang cukup tinggi sehingga semakin tinggi pula jumlah unsur yang dikandungnya dibandingkan dengan yang lainnya. Tingginya berat umbi segar karena pupuk ZA sebagai sumber Nitrogen dan mengandung sulfur yang sangat baik bagi tanaman bawang putih. Unsur yang dikandung oleh pupuk ZA akan dapat memacu pertumbuhan seperti tinggi tanaman dan jumlah daun (Putra, 2003).

Penggunaan pupuk ZA dapat meningkatkan hasil lebih nyata, yakni sekitar 14%. Berdasarkan hasil-hasil penelitian, maka untuk keperluan perencanaan dan

pelaksanaan intensifikasi tanaman padi sawah, anjuran dosis pemupukan ZA didasarkan kepada Peta Penyebaran Kekurangan Belerang pada Padi Sawah. Daerah-daerah yang berlegenda marjinal menggunakan 50 kg ZA / Ha. Anjuran penggunaan pupuk ZA harus disertai cara penghitungan pengurangan dosis Urea setara Nitrogen yang terkandung dalam ZA. Pengurangan ZA tanpa mereduksi pemakaian Urea akan mengakibatkan pemupukan berat sebelah N yang bertentangan dengan konsep pemupukan berimbang (Kementerian Pertanian, 2011).

Bila pupuk ZA diberikan ke dalam tanah maka reaksi tanah semakin masam (pH rendah). Demikian juga bila urea diberikan, secara bertahap reaksi tanah menjadi masam. Dalam jangka panjang, kapur atau bahan sejenis lainnya sangat diperlukan untuk meningkatkan pH tanah. Pupuk diberikan bertepatan dengan saat tanaman membutuhkannya, pupuk ZA dapat diberikan beberapa kali sesuai dengan kebutuhan tanaman. Rekomendasi pemupukan yang biasa digunakan di Indonesia adalah 50% pada saat tanam dan 50% pada 30 hari setelah tanam. Cara ini lebih baik dibandingkan pemberian pupuk sekaligus (Hairah K, 2000).

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan kerangka pemikiran atau kerangka teori diatas dapat dirumuskan permasalahan yaitu berapakah dosis pupuk ZA yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu?

#### **C. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis pupuk ZA terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.).

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dan sumber informasi dalam budidaya pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.).