

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang dibudidayakan sebagai tanaman penghasil utama gula. Tebu juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta memiliki peranan penting bagi perekonomian nasional. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk yang berbanding lurus dengan kebutuhan gula, menyebabkan adanya peningkatan jumlah kebutuhan gula. Akan tetapi peningkatan kebutuhan gula ini belum dapat diimbangi dengan peningkatan produksi gula. Data produksi tebu Nasional tahun 2015 sebesar 2,49 juta ton, tahun 2016 sebesar 2,20 juta ton, tahun 2017 sebesar 2,12 juta ton, tahun 2018 sebesar 2,17 juta ton, serta tahun 2019 sebesar 2,45 juta ton. Data ini memberikan gambaran adanya penurunan produksi tebu selama dua tahun berturut-turut. Penurunan produksi sebesar 11,74 persen atau setara dengan 293.378 ton tahun 2016 dibandingkan dengan produksi tebu tahun 2015. Produksi tebu tahun 2017 menurun sebesar 3,76 persen atau setara dengan 82.948 ton dibandingkan produksi tahun 2016. Sedangkan pada tahun 2018 dan 2019 produksi tebu mengalami kenaikan. Produksi tebu tahun 2018 naik sebesar 2,49 persen atau setara dengan 52.729 ton dibandingkan produksi tahun 2017. Serta pada tahun 2019 produksi tebu naik 12,67 persen atau setara dengan 275.600 ton dibandingkan dengan tahun 2018 (Direktorat Jendral Perkebunan, 2018).

Produksi gula nasional itu masih belum mampu memenuhi kebutuhan gula konsumsi nasional. Produksi gula nasional dapat dipengaruhi beberapa faktor diantaranya luasan lahan budidaya yang menurun dari tahun ketahunnya akibat alih fungsi lahan pertanian yang merupakan wujud perubahan struktur *social* ekonomi masyarakat yang sedang berkembang (Hidayat, 2009). Selain itu rendahnya produksi gula dapat disebabkan potensi produksi varietas dan pengelolaan budidaya yang belum sesuai dengan *standard operational procedure* (SOP). Produktifitas tanaman merupakan kemampuan tanaman untuk memproduksi hasil panen dari seluruh luasan lahan yang akan dipanen. Pemupukan merupakan kegiatan meningkatkan kesuburan tanah dengan cara menambahkan pupuk pada tanah

maupun tanaman budidaya, serta dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tebu apabila aplikasi pupuk dilakukan sesuai dosis yang dianjurkan (Diana, Supriyadi, & Djumali, 2016). Pemupukan menjadi salah satu alternatif yang dapat dilakukan petani untuk meningkatkan produksi tanamannya selama potensi varietas tebu yang ditanam belum optimal. Adanya persepsi bahwa ketika nutrisi dalam tanah tercukupi maka akan berkorelasi positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman. Pada umumnya unsur hara lahan budidaya rendah akibat terangkut saat panen dan tidak dikembalikan (*recycled*) - pada tanaman saat budidaya berikutnya. Oleh karena itu pemupukan (*in-organic and organic fertilizer*) itu dianjurkan pada budidaya tanaman, sebagai upaya pengganti kehilangan hara akibat panen.

Upaya menyediakan unsur hara yang cukup dalam tanah merupakan hal yang penting dalam proses budidaya tebu guna menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman tebu. Defisiensi unsur hara di dalam tanah, akan menimbulkan gejala-gejala kekurangan unsur hara yang dapat menurunkan kuantitas dan kualitas tanaman tebu. Tanaman tebu umur enam bulan hingga satu tahun pertama pertumbuhannya, membutuhkan ketersediaan unsur hara yang cukup (Mulyadi, 2006). Suplai unsur hara N yang cukup pada tanaman tebu menjadi salah satu cara yang tepat untuk meningkatkan kadar gula yang tinggi (Wijaya, Anom, & Soeparjono, 2014).

Pemberian pupuk Nitrogen (N) pada tanaman tebu petani, dianjurkan menggunakan dosis *anjuran pabrik gula* setempat. Akan tetapi dalam prakteknya seringkali anjuran ini diabaikan bahkan cenderung mengurangi dosis anjuran tersebut. Hal tersebut didasari pada anggapan bahwa tanah yang dimiliki oleh petani telah cukup hara serta kaya bahan organik, bahkan kurang efektifnya dosis anjuran dengan kegiatan budidaya yang dilakukan. Dalam tabel rekomendasi dan realisasi pemupukan nitrogen dinyatakan bahwa rekomendasi pemupukan nitrogen oleh PG sebesar 228 Kg N/Ha, sedangkan realisasi pupuk yang diberikan petani hanya 186 Kg N/Ha. (Magandi & Purwono, 2019).

Tanaman tebu dibudidayakan pada lahan kering (tegalan) yang memiliki tingkat kesulitan teknik budidaya yang lebih rendah dibandingkan dengan lahan

sawah. Akan tetapi hal ini berbanding terbalik dengan tingkat kesuburan tanah yang dimiliki. Potensi kesuburan tanah pada lahan kering lebih rendah dibandingkan dengan lahan sawah. Menurut (Rachmat, 2016) bahwa produksi tebu kepras lahan sawah terlihat lebih tinggi dibandingkan tebu tegalan tradisional dan tebu tegalan pengembangan. Unsur hara N sangat dibutuhkan tanaman pada fase vegetatif seperti pemanjangan akar, pertumbuhan batang dan daun. Pemberian N yang cukup dapat memacu pertumbuhan. Jika N yang diberikan dalam jumlah yang berlebih dapat berakibat tertundanya proses pembungaan dan pertumbuhan buah. Sebaliknya jika tanaman kurang mendapatkan N maka terjadi pertumbuhan yang kerdil, menguningnya daun serta dapat terjadi kegagalan dalam masa panen. Menurut (Mastur, Syafaruddin, & M. Syakir, 2015) menyatakan bahwa 125-250 Kg N/Ha menjadi dosis optimal pemberian pupuk nitrogen pada tanaman tebu.

Pemupukan Nitrogen (N) dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa sumber atau macam pupuk nitrogen, diantaranya menggunakan pupuk Urea, ZA, KNO₃, serta NPK. Pemilihan macam pupuk ini selain didasarkan pada harga, pertimbangan penting yang lain tentu kandungan unsur hara nitrogen didalamnya. Senyawa nitrat atau amonium merupakan senyawa yang menjadi sumber utama nitrogen (Mastur, Syafaruddin, & M. Syakir, 2015). Pemupukan tebu dengan sumber nitrogennya berasal dari pupuk ZA memberikan hasil pada tingkat kerebahan lebih tinggi dibandingkan dengan urea, serta dapat menghambat proses pembungaan (Mastur, Syafaruddin, & M. Syakir, 2015).

Penelitian yang berjudul **Pengaruh Penambahan Macam Pupuk Nitrogen (N) terhadap Produksi Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Varietas R 579 Bululawang**, dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh nitrogen dari beberapa macam sumber hara (macam pupuk) terhadap produksi tebu. Selain itu penelitian penggunaan hara nitrogen dari beberapa sumber pupuk ini diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman tebu serta mengetahui pupuk Nitrogen (N) yang tepat dalam usaha peningkatan produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, maka dapat ditarik rumusan masalah, yaitu :

- a. Apakah penambahan macam pupuk Nitrogen (N) berpengaruh terhadap produksi tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas R 579 Bululawang ?
- b. Manakah macam pupuk Nitrogen (N) yang berpengaruh terhadap produksi tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas R 579 Bululawang ?

1.3 Tujuan Kegiatan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Mengetahui pengaruh penambahan macam pupuk Nitrogen (N) terhadap produksi tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas R 579 Bululawang.
- b. Mengetahui macam pupuk Nitrogen (N) yang optimal bagi produksi tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas R 579 Bululawang.

1.4 Manfaat Kegiatan

Manfaat dari penelitian ini meliputi :

- a. Bagi peneliti, memperoleh ilmu pengetahuan baru dan menambah wawasan pengetahuan tentang penambahan macam pupuk Nitrogen (N) terhadap produksi tanaman tebu.
- b. Bagi pembaca, hasil penelitian dapat berguna sebagai informasi dalam penggunaan macam pupuk Nitrogen (N) terhadap produksi tanaman tebu.