

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman semusim penghasil gula dan menjadi salah satu sumber karbohidrat yang dibutuhkan oleh tubuh. Pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat, membuat kebutuhan akan gula juga terus meningkat. Hal tersebut belum dapat dimbangi dengan jumlah produksi gula dalam negeri sebagaimana berdasarkan data FAO yang menyatakan bahwa produktivitas tebu di Indonesia hanya mencapai 52,2 ton per hektar, atau lebih rendah dibandingkan negara penghasil gula lainnya seperti Brazil dan China.

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas gula pada tebu dikarenakan kebutuhan unsur hara pada tanaman tebu cukup tinggi sehingga cepat terjadi penurunan unsur hara dalam tanah. Untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tersebut, perlu diberikan pupuk yang dapat menunjang kebutuhan hara untuk tanaman tebu. Pupuk daun merupakan salah satu cara pemupukan yang dapat diterapkan pada tanaman tebu untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tersebut. Unsur esensial seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K) dibutuhkan tanaman tebu dalam jumlah yang cukup banyak. Dengan ketersediaan yang terbatas di dalam tanah, maka unsur-unsur tersebut perlu ditambahkan melalui pemupukan (Purwanti, 2008).

Peningkatan produktivitas tebu tentu akan berpengaruh pada tingkat rendemen yang dihasilkan. Dengan tersedianya Varietas Unggul Baru (VUB), merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menghasilkan produktivitas gula yang tinggi. Dengan memaksimalkan produksi sukrosa pada hasil fotosintesis di daun serta meningkatkan partisi sukrosa ke jaringan parenkim batang dapat dilakukan untuk mencapai hasil yang tinggi pada produktivitas gula. Kapasitas *source* dan *sink* merupakan salah satu pendukung penting untuk mencapai suatu produktivitas tanaman yang tinggi. Pengelolaan unsur hara yang tepat dapat menjadikan kondisi *source* dan *sink* optimal dan berkapasitas tinggi (Mastur, 2015).

Tersedianya unsur hara baik makro maupun mikro yang lengkap menjadi penunjang bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman tebu dan produktivitas yang dihasilkan. Dengan memperhatikan faktor tersebut dapat memenuhi kebutuhan unsur hara dalam tanah yang telah berkurang ataupun hilang. Pengaplikasian pupuk daun organik dan pupuk daun anorganik yang memiliki kandungan hara makro dan mikro lengkap dapat digunakan sebagai alternatif untuk memenuhi hara yang dibutuhkan tanaman tebu guna meningkatkan produktivitasnya. Salah satu jenis pupuk daun organik yaitu pupuk daun Wokozim hasil dari fermentasi ganggang merah yang mengandung senyawa organik asam amino, auksin, dan sitokinin. Selain itu, terdapat juga pupuk daun anorganik Petrovita yang memiliki kandungan lengkap unsur mikro dan makro untuk memenuhi kebutuhan hara pada tanah.

Menurut Istiqomah (2016), pengaplikasian pupuk daun Wokozim secara tepat waktu dapat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman. Hal tersebut dikarenakan unsur hara dari pupuk Wokozim dapat diserap optimal oleh tanaman selama masa pertumbuhan. Pupuk organik cair dengan kandungan nitrogen dapat memacu pertumbuhan meristem apikal pada tanaman sehingga mampu memengaruhi pertumbuhan vegetatif suatu tanaman. Selain itu, pengaplikasian pupuk cair Petrovita juga dapat dijadikan sebagai usaha untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan produktivitas pada tanaman tebu. Menurut Ritonga, dkk (2020) menyatakan bahwa pupuk Petrovita sebagai pupuk cair lengkap dengan terdapat unsur hara makro, mikro, zat penyangga dan pembasah dalam kandungannya sangat diperlukan oleh tanaman baik pangan maupun perkebunan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penggunaan pupuk daun pada tanaman tebu dapat dikerucutkan menjadi sebuah rumusan masalah bagaimana perbedaan pemberian pupuk daun Wokozim dan Petrovita dengan dosis tertentu terhadap pertumbuhan vegetatif pada tanaman tebu.

1.2 Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana perbedaan pemberian pupuk daun Wokozim terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu

2. Untuk mengetahui bagaimana perbedaan pemberian pupuk daun Petrovita terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu

1.3 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Perbedaan pemberian pupuk daun Wokozim berpengaruh nyata pada pertumbuhan vegetatif tanaman tebu.
2. Perbedaan pemberian pupuk daun Petrovita berpengaruh nyata pada pertumbuhan vegetatif tanaman tebu.

1.4 Manfaat

Penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Mahasiswa, dapat mengetahui bagaimana perbedaan pemberian pupuk daun terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu
2. Petani, sebagai solusi pada tanaman tebu hasil keprasan 1 dengan pemberian pupuk daun
3. Pembaca, sebagai referensi mengenai perbedaan pemberian pupuk daun terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu