

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum L.*) merupakan komoditas yang paling penting karena sebagai sumber produksi gula komersial. Pengembangan tebu banyak dijumpai di Sulawesi dan Nusa Tenggara, bukan hanya di pulau Jawa dan Sumatera. Pengembangan di daerah baru meningkatkan konsumsi gula dapat memenuhi pasar di wilayah Indonesia bagian timur. Tanaman tebu banyak ditanam pada daerah yang beriklim tropis. Indonesia sebagai negara tropis memiliki produksi tebu yang tinggi. Luas areal perkebunan pada tahun 2014 sampai 2018 mengalami kenaikan sebesar 10,8 ribu Ha. Tercatat seluas 429,6 Ha luas tanaman tebu pada tahun 2018. Luas areal perkebunan tebu diperkirakan naik pada tahun 2020 karena sudah mulai banyak dikembangkan di Pulau Nusa Tenggara dan Sulawesi (Sub Direktorat Statistik Tanaman Perkebunan, 2020)

Ketidakstabilan produksi yang dihasilkan disebabkan karena produktivitas tanaman tebu serta teknik budidaya yang kurang maksimal. Hal ini karena kurangnya teknik budidaya tebu yang tepat, kurangnya ketersediaan bibit, kualitas bibit kurang baik serta varietas yang kurang tepat (Purnamasari & Ar, 2018). Untuk mengatasi masalah ketersediaan bibit, solusi yang bisa diterapkan yaitu melakukan penanaman dengan metode bud set. Metode bud set merupakan metode penanaman tebu yang diperoleh dari batang tebu dengan satu mata tunas yang panjangnya kurang dari 10 cm (Rokhman *dkk.*, 2014).

Menurut penelitian Ardana *dkk* (2016) pemilihan varietas yang tepat dapat meningkatkan produktivitas dan rendemen yang cukup banyak. Hasil penelitian yang sama dilakukan oleh Susilowati & Tinaprilla (2020) menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan perlu dilakukan pemilihan jenis bibit varietas unggul. Pemilihan jenis bibit varietas unggul dapat memperoleh hasil produktivitas yang maksimal. Varietas tebu PS 862 merupakan varietas yang dapat menghasilkan perkecambahan yang sangat baik dengan anakan yang serempak (Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia, 2011).

Usaha yang dapat dilakukan untuk mendukung proses perkembangan tanaman tebu salah satunya yaitu mendorong pertumbuhan bibit dengan sistem perakaran yang baik untuk mendapatkan unsur hara yang optimal. Upaya tersebut dapat mendukung sistem perakaran tebu dengan pemberian PGPR. PGPR merupakan bakteri yang dapat mengendalikan penyakit dan memacu pertumbuhan tanaman. Bakteri yang hidup berkoloni pada daerah akar tanaman adalah *Promoting Rhizobacteria*. Bakteri ini mampu memperbaiki proses pertumbuhan tanaman. Sulistyoningtyas & Roviq (2017) menyatakan bahwa pemberian PGPR sebagai pemacu pertumbuhan alami dengan memanfaatkan bakteri *rhizosfer*. Bakteri *rhizosfer* mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman lebih efektif. Menurut (Damam *dkk.*, 2016) PGPR dikatakan sebagai fitohormon, dimana fitohormon merupakan zat organik yang dapat mendorong perkembangan tanaman.

Pada dasarnya pemberian PGPR harus memperhatikan interval pemberian yang tepat. Ningsih *dkk* (2018) menyatakan interval pemberian juga menentukan proses pertumbuhan tanaman. Ketidaksesuaian interval pemberian maka pertumbuhan tanaman dapat memberikan hasil yang kurang optimal. Apabila interval aplikasi dilakukan terlalu sering dapat menyebabkan terpenuhinya hara pada tanaman. Sebaliknya, jika interval aplikasi jarang dilakukan kebutuhan hara pada tanaman kurang tercukupi. Menurut penelitian Permadi *dkk* (2020) menyatakan bahwa konsentrasi PGPR 15 ml/liter menghasilkan tinggi tanaman yang signifikan, jumlah anakan tertinggi dan jumlah produksi tertinggi pada tanaman padi. Menurut Sulistyoningtyas & Roviq (2017) dalam penelitiannya menggunakan PGPR mampu meningkatkan pertumbuhan bud chip tebu varietas PS 882 berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan bud chip dan mampu mempercepat pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa perlunya penelitian lebih lanjut tentang konsentrasi dan interval pemberian PGPR terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu varietas PS 862.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh konsentrasi pemberian PGPR terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu?
2. Apakah ada pengaruh interval pemberian PGPR terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu ?
3. Apakah ada interaksi konsentrasi dan interval pemberian PGPR terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diperoleh, tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pemberian PGPR terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.
2. Untuk mengetahui interval pemberian PGPR terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.
3. Untuk mengetahui interaksi konsentrasi dan interval pemberian PGPR terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.

1.4 Manfaat Penelitian

Terdapat manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai Pengaruh Konsentrasi dan Interval Pemberian PGPR (*Plant Grow Promoting Rhizobacteria*) Akar Tebu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tebu (*saccharum officinarum L.*) Varietas PS 862.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu pengetahuan serta memberikan referensi untuk peneliti selanjutnya mengenai Pengaruh Konsentrasi dan Interval Pemberian PGPR (*Plant Grow Promoting Rhizobacteria*) Akar Tebu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tebu Varietas PS 862.