

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan produksi tebu di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 2.579.173 ton dan produksi tebu terus mengalami penurunan hingga pada tahun 2018 yakni menjadi 2.174.400 ton. (Ditjebun,2018). Permasalahan produksi tebu juga dapat disebabkan oleh ketersediaan bibit yang kurang optimal. Upaya peningkatan produksi gula salah satunya adaah melalui penyediaan bibit unggul dan bermutu. Pemenuhan ini diharapkan akan meningkatkan produksi dan kualitas tebu sehingga pada akhirnya mampu mendukung upaya swasembada gula nasional (Mulyono, 2011).

Pada tahap pembibitan, penggunaan zat pengatur tumbuh secara langsung dapat meningkatkan kualitas bibit dan mengurangi keadaan bibit yang tumbuh abnormal, zat pengatur tumbuh juga memiliki kegunaan untuk meningkatkan keberhasilan pembibitan dan dapat mempercepat proses pertumbuhan akar dan tunas (Qodiriah, 2019). Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai zat pengatur tumbuh alami ialah bawang merah , disebabkan bawang merah memiliki kandungan fitohormon pertumbuhan berupa auksin (Masitoh, 2016). Penggunaan zat pengatur tumbuh alami berupa bawang merah cukup berpotensi karna lebih efisien biaya dan mudah untuk didapat.

Salah satu upaya mempercepat pertunasan pada tebu ini adalah dengan menggunakan Zat Pengatur Pumbuh (ZPT) alami. ZPT alami ini digunakan karena dapat dibuat sendiri, sehingga hal ini dapat lebih efisien biaya dibandingkan dengan penggunaan ZPT sintetik. Adapun pembuatan ZPT alami ini dapat menggunakan salah satu bahan yang berasal dari tanaman yaitu bawang merah. Vitamin B1 dalam umbi bawang merah memiliki efek pada pertumbuhan akar dan perkembangan tanaman.

Penelitian (Riono, 2019) yang menyatakan bahwa kinetin berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman minalnya akar, tunas, perkecambahan dan sebagainya. Sigit dan Rani (2018) menyatakan Umbi lapis pada tanaman bawang merah memiliki kandungan auksin endogen. Auksin endogen yang terdapat pada tanaman bawang merah merupakan hormon yang dibutuhkan tanaman dalam

merangsang pertumbuhan vegetatif. Adapun bagian yang memiliki kandungan auksin alami seperti Indole Acetic Acid (IAA) yaitu terdapat pada tunas muda. Auksin yang terdapat pada tanaman bawang merah sangat berperan penting dalam pembesaran, pemanjangan dan pembelahan sel serta dapat mempengaruhi dalam metabolisme asam nukleat pada suatu tanaman.

Kombinasi konsentrasi ekstrak bawang merah sebesar 75% dengan letak mata tunas pada bagian batang atas memberikan respon panjang akar bibit tebu paling baik (Permata, Anggita, 2016)

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana Konsentrasi Bawang Merah Sebagai ZPT Alami Pada Pertumbuhan Bibit Bud Set ?
2. Bagaimana Pengaruh Lama Perendaman Pada Pertumbuhan Bibit Tebu Bud Set ?
3. Bagaimana Pengaruh Kombinasi Perlakuan Konsentrasi Bawang Merah Dan Lama Perendaman Bawang Merah Pada Pertumbuhan Bibit Tebu Bud Set ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui Proses Perbedaan Konsentrasi Pemberian Ekstrak Bawang Merah Pada Tanaman Tebu.
2. Mengetahui Proses Perbedaan Lama Perendaman Ekstrak Bawang Merah Pada Tanaman Tebu.
3. Mengetahui Pengaruh Kombinasi Konsentrasi Bawang Merah Dan Lama Perendaman Bawang Merah Pada Tanaman Tebu.

1.4 Manfaat

1. Dapat mengetahui pengaruh lama perendaman dan konsentrasi ekstrak bawang merah terhadap tanaman tebu Bululawang .
2. Dapat menambah pengetahuan bahwa ekstrak bawang merah dapat mempercepat pertumbuhan tebu Bululawang.
3. Dapat mengetahui interaksi ekstrak bawang merah pada tanaman tebu Bululawang

1.5 Hipotesis

1. H_0 = Tidak ada pengaruh pemberian ZPT alami terhadap pertumbuhan tanaman tebu Varietas Bululawang
 H_1 = Ada pengaruh pemberian ZPT alami terhadap pertumbuhan tanaman Tebu varietas Bululawang
2. H_0 = Tidak ada pengaruh lama perendaman ZPT alami terhadap pertumbuhan tanaman tebu Varietas Bululawang
 H_1 = Ada pengaruh lama perendaman ZPT alami terhadap pertumbuhan tanaman tebu Varietas Bululawang
3. H_0 = Tidak ada pengaruh interaksi ZPT alami terhadap pertumbuhan tanaman tebu Varietas Bululawang
 H_1 = Ada pengaruh interaksi ZPT alami terhadap pertumbuhan tanaman Tebu Varietas Bululawang