

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) adalah tanaman yang menjadi salah satu sumber pemanis utama di dunia. Tebu merupakan salah satu tanaman yang diambil batangnya lalu diolah untuk dijadikan bahan baku gula. Produksi gula di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 2,12 juta ton menurut BPS 2020. Menurut NSS 2020 dari kebutuhan gula total 5,9 juta ton diantaranya untuk keperluan konsumsi gula rumah tangga mencapai angka 2,8 juta ton hanya dipenuhi dari produksi dalam negeri 2,2 juta ton dan kebutuhan gula untuk industri dipenuhi dengan mengimpor gula dalam bentuk raw sugar. Menurut Ditjenbun (2018) Statistik Perkebunan Indonesia Tahun 2017-2019 menyajikan data luas areal, produksi, produktivitas baik secara nasional maupun provinsi menurut status pengusahaannya yaitu Perkebunan Rakyat, Perkebunan Besar Negara dan Perkebunan Besar. Menurut BPS 2020 terjadi penurunan produksi gula dari tahun 2019 dengan produksi 2,23 juta ton menjadi 2,12 juta ton pada tahun 2020. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas gula adalah dengan penyediaan bibit unggul dan bermutu. Daru M (2011) menyatakan produktivitas dan kualitas tebu diharapkan dapat meningkat dengan tumbuhnya benih-benih tersebut, sehingga dapat mendukung upaya nasional mencapai swasembada gula.

Cara perbanyak bibit tebu dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu bibit tebu dari bagal (Batang tebu yang diambil dari 2 – 3 mata tunas batang tebu yang belum tumbuh), stek pucuk, mata tunas (bud chip) dan kultur jaringan (Indrawanto *et al*, 2010). Bibit mata tunas tunggal (bud chip) dapat menghasilkan sampai 10 anakan dibandingkan bibit bagal yang hanya dapat menghasilkan 5 anakan tiap tanaman (Rully D, Parnidi. 2019). Tunas tunggal dapat menghasilkan lebih banyak anakan dibandingkan dengan bibit bagal, maka dapat digunakan sebagai bahan tanam untuk meningkatkan produktivitas tebu. Rokhman *et al* (2014) mengutip dari Yuliardi 2012 menyatakan bahwa jika benih sengaja ditanam dengan hanya ditempatkan di media tanam yang lebih sedikit, maka bibit tunas tunggal akan tumbuh serentak dan lebih banyak, sehingga menghasilkan

jumlah anakan dan pertumbuhan yang seragam saat ditanam di kebun. Varietas Bululawang (BL) mampu menghasilkan jumlah anakan, berat batang dan rendemen lebih tinggi dibanding dengan varietas PS 864, PSJT 941, VMC, PS 881 dan Kidang Kencana (Rokhman *et al*, 2014).

Perbanyakan tanaman tebu secara vegetatif yang berasal dari bibit bud chip adalah sulitnya pembentukan akar. Cara untuk mengupayakan cepatnya pembentukan akar pada bibit bud chip adalah dengan menggunakan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). Dalam menggunakan ZPT pada pertumbuhan tanaman bila diberikan dengan tepat akan berpengaruh baik pada tanaman namun jika diberikan dengan jumlah berlebihan maka dapat merugikan tanaman. Cara pemberian ZPT salah satunya dapat dilakukan dengan cara perendaman. Wirartri (2005) menyatakan Metode praktis pertama yang ditemukan adalah metode perendaman, yang masih dianggap paling efektif.

Zat pengatur tumbuh merupakan salah satu eksponen yang digunakan pada tanaman untuk memacu percepatan proses pertumbuhan tanaman. Dalam zat pengatur tumbuh berisi hormon-hormon yang dibutuhkan tanaman untuk mempercepat proses pertumbuhan tanaman. Salah satu contoh hormon ZPT yang diperlukan tanaman untuk mempercepat proses pertumbuhan adalah auksin. Salah satu ZPT alami yang berasal dari tumbuhan adalah ekstrak bawang merah.

Menurut temuan penelitian, perkecambahan biji kakao dapat ditingkatkan dengan menambahkan 30% ekstrak bawang merah ke 300 ml air (Darajat *et al*, 2015). Umbi bawang merah mengandung vitamin B1 yang dapat merangsang pertumbuhan akar pada tanaman baru (Anonim, 2014). Ekstrak bawang merah mengandung auksin endogen yang dihasilkan dari umbi lapis (Nofrizal, 2007). Auksin mempengaruhi metabolisme asam nukleat dan metabolisme tanaman, serta memainkan peran penting dalam proses pertumbuhan tanaman seperti pembelahan sel, pembesaran, dan pemanjangan (Lawalata, 2011). Hasil penelitian Sektiyono S, Rani P, tahun 2018 yaitu lama perendaman ekstrak bawang merah pada tanaman tebu yang paling baik selama 1 jam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang dapat dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengaruh lama perendaman ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*).
2. Manakah perlakuan lama perendaman ekstrak bawang merah yang optimal terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*).

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang dapat penelitian ini yaitu :

- Untuk mengetahui pengaruh lama perendaman ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan bibit bud chip tanaman tebu (*Saccharum officinarum L.*) berdasarkan perlakuan pemberian ekstrak bawang merah.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti sebagai bentuk pembelajaran untuk mengembangkan dan memperluas khasanah keilmuan terapan dibidangnya dengan pemikiran yang profesional, kreatif dan inovatif
2. Bagi perguruan tinggi sebagai lambang tridharma perguruan tinggi, khususnya dalam bidang penelitian dan peningkatan citra sebagai agen perubahan positif bagi bangsa dan negara
3. Bagi masyarakat sebagai media informasi dan wawasan keilmuan dalam bidang pertanian untuk dikembangkan lagi.