

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu digunakan sebagai bahan baku industri gula merupakan salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai peran penting dalam perekonomian di Indonesia. Seiring meningkatnya jumlah penduduk maka akan meningkatkan kebutuhan tanaman tebu. Kebutuhan gula semakin meningkat, namun gula yang di hasilka di Indonesia tidak dapat mengimbangi semua kebutuhan gula. Pada tahun 2015 konsumsi gula nasional meningkat 3,65% yaitu 2,72 juta ton dan 2014 yaitu 2,63 juta ton seluruh wilayah penanaman tebu di Indonesia pada tahun 2014 dan 2015 seluas 477.80 ha serta 487.095 ha Putri,dkk(2013). Menurut BPS,(2015) membuktikan dari hasil produksi tebu pada tahun 2014 yaitu 2.575.390 ton. Target produksi Indonesia untuk komoditas tebu terbaik yaitu 3,30 juta ton untuk tahun 2018 (Direktorat Jenderal, 2017).

Tebu biasanya diperbanyak menggunakan cara stek batang. Teknik perbanyakan ini bisanya dengan menggunakan bibit bagal. Pelaksanaan ini membutuhkan 2 – 3 mata tunas yaitu sekitar 6 – 8 ton/ha. Banyaknya mata tunas merupakan masalah besar dalam pengangkutan dan penyimpanan tebu. ketersediaan lahan juga menjadi masalah karena kebutuhan lahan pada pembibitan juga semakin sempit. Menurut P3GI (2014) menyatakan bahwa dari adanya permasalahan ini, memerlukan teknologi persiapan bibit singkat dan praktis, kebutuhan lahan yang sedikit dan kebutuhan biaya berkurang serta yang di dihasilkan bibit dengan kualitas baik. Pembibitan menggunakan satu mata tunas merupakan metode pembibitan untuk mengembangkan bibit unggul. Misalnya perbanyakan menggunakan satu mata tunas yaitu *bud set*. Pembibitan *bud set* merupakan suatu kegiatan perbanyakan dalam pembibitan yang menggunakan satu mata tunas dimana pembibitan ini mampu mengefisiensi waktu. Perbanyakan menggunakan *bud set* menghasilkan tanaman yang seragam, peningkatan anakan, kebutuhan biaya berkurang serta tempat relatif sedikit. Penanaman bibit satu mata tunas dapat di tanam di polibag. Pembibitan dengan teknik *bud set* dapat menghasilkan bibit tebu dalam jumlah banyak (Rukmana, 2015).

Kegiatan pembibitan dalam rangka memacu proses awal pertumbuhan, Pada proses pembibitan bud set disertai dengan perlakuan air panas HWT (Hot Water Treatment). Metode skarifikasi adalah perendaman benih dalam air panas dengan suhu awal yang sama dan lama waktu perendaman yang berbeda-beda (Lubis, dkk (2014). Ningrum, dkk (2014) menjelaskan, untuk menghasilkan bibit tebu dengan kualitas yang baik dan sehat harus melalui tahapan HWT (Hot Water Treatment). Hot water treatment untuk single bud pada tanaman tebu merupakan salah satu cara untuk memperlambat perkembangan RSD (Ratoon Stunting Diseases) Susilo, et al. (2018). Menurut (Siswadi, 2015), perendaman benih dengan air panas mampu merubah kondisi kulit benih yang keras, menghilangkan zat-zat penghambat, melunakkan kulit dan mempercepat proses perkecambahan. Akan tetapi disisi lain perlakuan HWT dapat menurunkan perkecambahan sebesar 20 – 30% tergantung pada kepekaan varietas dan pelaksanaan perlakuan.

Hormon Giberelin disini berfungsi untuk mematahkan benih dorman dan memacu pembelahan sel pada tanaman, karena itu pemberian hormone giberelin sangat di anjurkan pada tanaman. Giberelin dapat memberi pengaruh terhadap stimulasi pembelahan sel dan penambahan ukuran sel (Anisah, 2009). Pemberian giberelin dari luar tanaman akan meningkatkan zat giberelin yang ada di dalam tanaman, peningkatan jumlah sel, mempercepat penanaman awal dan pertumbuhan awal yang relatif cepat. Penambahan Giberelin pada tebu menyebabkan pertumbuhan tunas semakin meningkat, merangsang pertumbuhan awal dan peningkatan terhadap produksi tebu. Hormon Giberelin dapat meningkatkan ukuran ruas tebu yang berpengaruh pada hasil rendemen tanaman tebu atau gula pada tanaman tebu (Maruapey, 2013). Giberelin di berikan pada tanaman tebu dengan cara aplikasi perendaman. Metode perendaman adalah metode praktis yang paling awal ditemukan dan sampai saat ini masih dipandang paling efektif. Karena dengan menggunakan perendaman awal, maka benih sudah mendapatkan perlakuan awal yang akan memacu pertumbuhannya yang di tujukan untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lama perendaman Hot Water Treatment (HWT) dan konsentrasi Giberelin yang optimal meningkatkan pertumbuhan tebu. Selain itu, hal ini di tujukan untuk mengetahui interaksi waktu perendaman Hot Water Treatment (HWT) dan konsentrasi Giberelin.

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana pengaruh lama perendaman Hot Water Treatment (HWT) terhadap pertumbuhan bibit tebu asal *Bud Set* (*Saccharum officinarum* L.) Varietas PS 881 ?
2. Berapa pemberian konsentrasi ZPT Giberelin yang tepat dalam pembibitan tanaman tebu?
3. Apakah ada interaksi antara kedua perlakuan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan kegiatan ini adalah untuk :

1. Mengetahui lama perendaman Hot Water Treatment (HWT) yang tepat terhadap pertumbuhan bibit bud set.
2. Untuk mengetahui konsentrasi giberelin yang tepat untuk pertumbuhan bibit tebu *Bud Set*.
3. Mengetahui kombinasi dua perlakuan terbaik untuk pertumbuhan bibit tebu *Bud Set*.

1.4 Manfaat

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan sumbangsih keilmuan sebagai referensi pustaka bagi lembaga khususnya Politeknik Negeri Jember.
2. Penelitian ini dapat dijadikan pedoman teknis penanaman bibit mata tunggal terutama asal *Bud Set*.

3. Penelitian yang di lakukan ini diharapkan dapat mampu menjadi alternatif dalam pembudidayaan tanaman tebu sehingga mampu menjawab permasalahan yang ada di lapangan.

