

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman perkebunan mempunyai peranan penting dalam pembangunan perekonomian di Indonesia. Pengusahaan berbagai komoditas tanaman ini telah mampu mendatangkan devisa bagi negara, membuka lapangan kerja, dan menjadi sumber pendapatan penduduk. Budidaya tanaman perkebunan sudah merupakan kegiatan usaha yang hasilnya untuk diekspor atau bahan baku industri. Salah satu tanaman perkebunan yang terkenal di Indonesia adalah tanaman tebu.

Tebu merupakan tanaman utama penghasil gula yang mengandung banyak karbohidrat. Tanaman ini sangat penting karena merupakan sumber utama untuk konsumsi gula dalam negeri. Hal ini menjadi sebuah permasalahan karena konsumsi gula nasional masih belum bisa diimbangi oleh produksi gula nasional. Pemerintah telah menetapkan target produksi gula sebesar 5,7 juta ton pada tahun 2014 sebagaimana tertuang dalam cetak biru Road Map Swasembada Gula Nasional 2010-2014. Untuk mendukung terwujudnya swasembada gula tersebut, dibutuhkan ketersediaan benih tebu yang cukup besar, yaitu kurang lebih 39 milyar stek/benih siap salur.

Permasalahan yang dihadapi adalah batang tebu bagian bawah yang pertumbuhan awal tunas relatif lama. Hal ini dikarenakan kandungan sukrosa yang ada pada batang tebu bagian bawah sudah dalam bentuk disakarida. Sehingga sulit untuk dirombak dan menyebabkan pertumbuhan tunas yang relatif lama jika dibandingkan dengan batang bagian atas dan tengah yang masih dalam bentuk monosakarida. Pembibitan tebu yang biasa dilakukan petani adalah dengan teknik stek. Bahan tanam stek yang digunakan oleh petani adalah stek batang tebu yang berada di pucuk atas dan tengah sehingga batang bawah tanaman tebu ini tidak di pakai. Untuk itu agar proses pertumbuhan awal tunas dari stek batang bawah ini cepat maka diberi zat pengatur tumbuh. Zat Pengatur Tumbuh adalah bahan yang mengandung fitohormon yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman, termasuk pertumbuhan akar. Zat Pengatur Tumbuh yang mudah di peroleh dan murah adalah Zat Pengatur Tumbuh nabati yang salah satunya dari rebung dan air kelapa. Menurut Marlina (2018) pemberian air kelapa

dan ekstrak rebung dapat meningkatkan kandungan giberelin dalam tanaman sehingga dapat mempercepat pemecahan mata tunas dan tunas tanaman karet tumbuh lebih awal karena dalam rebung mengandung zat pengatur tumbuh yaitu hormon GA<sub>3</sub>. Hasil penelitian Maretza (2009) menunjukkan bahwa persemaian sengan dengan pemberian ekstrak rebung bambu pada konsentrasi 50 ml menunjukkan pengaruh terbaik pada parameter penambahan tinggi, penambahan diameter batang, berat basah akar, berat basah pucuk, berat kering akar, berat kering pucuk, berat kering total, nisbah pucuk akar, jumlah daun, dan jumlah bintil akar. Menurut pendapat Kristina dan Syahid (2008) hasil analisis kandungan kimia air kelapa menunjukkan komposisi ZPT kinetin (sitokinin) dalam air kelapa muda adalah 273,62 mg/l dan zeatin 290,47 mg/l, sedangkan kandungan IAA (auksin) adalah 198,55 mg/l. Menurut hasil penelitian Muazzinah dan Nurbaiti, 2017 menunjukkan bahwa pemberian air kelapa dengan konsentrasi 50% dan 75% mempengaruhi waktu pertumbuhan tunas paling cepat pada stek tanaman karet yaitu 12 hari. Penelitian Leovici, Katsono dan Putra (2014) menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda dengan konsentrasi 25% mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman tebu. Adapun macam varietas yang digunakan pada penelitian ini yaitu PS 864, PS 862 dan Bululawang. Ketiga varietas tersebut merupakan varietas unggulan yang sering digunakan para petani tebu. Varietas varietas tersebut juga memiliki kandungan rendemen yang tinggi dan ketahanan terhadap hama penggerek batang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon akibat pemberian konsentrasi air rebung dan air kelapa sebagai zat pengatur tumbuh nabati dalam mempercepat pertumbuhan awal tunas tebu, serta mendapatkan konsentrasi yang terbaik terhadap pertumbuhan awal tunas dari beberapa varietas tanaman tebu.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Jenis Zat Pengatur Tumbuh nabati apakah mampu memberikan respon paling baik untuk pertumbuhan awal tebu?
2. Varietas apakah yang mampu berpengaruh dalam mempercepat pertumbuhan awal tunas tebu?

3. Apakah kombinasi antara jenis Zat Pengatur Tumbuh nabati dengan beberapa varietas tanaman tebu mampu mempercepat pertumbuhan awal tunas tebu?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui interaksi jenis Zat Pengatur Tumbuh nabati dengan beberapa varietas tanaman tebu yang mampu mempercepat pertumbuhan awal tunas tebu.
2. Mengetahui jenis Zat Pengatur Tumbuh nabati yang mampu memberikan respon paling baik dalam mempercepat pertumbuhan awal tunas tebu.
3. Mengetahui beberapa varietas mampu berpengaruh dalam mempercepat pertumbuhan awal tunas tebu.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah dapat memberikan informasi serta inovasi untuk menentukan konsentrasi dengan membuat macam Zat Pengatur Tumbuh nabati secara tepat pada beberapa varietas tanaman tebu yang mampu memberikan respon pertumbuhan awal tunas paling cepat dan paling baik.