

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Tebu berasal dari keluarga Graminae atau rumput-rumputan, ditanam sebagai bahan baku industri gula. Dari waktu ke waktu, industri gula banyak mengalami masalah contohnya kurangnya kurangnya bahan baku tebu, sehingga produksi gula belum mampu mengimbangi besarnya permintaan. Pertambahan penduduk dari tahun ke tahun mengakibatkan kebutuhan gula juga meningkat. Selain itu, peningkatan pendapatan penduduk dan pola hidup yang meningkat sehingga memerlukan bahan baku gula lebih tinggi (Yukamgo dan Wuyono, 2007).

Permintaan gula dalam negeri akan meningkat dengan bertambahnya jumlah penduduk dalam tahun-tahun mendatang. Tahun 2009 dengan jumlah penduduk 225 juta jiwa rata-rata kebutuhan gula untuk konsumsi per kapita adalah 12 kg, dengan tingkat konsumsi gula masih dibawah kebutuhan negara-negara maju, sehingga pada tahun 2010 diperkirakan kebutuhan gula akan meningkat sebesar 3,87% per tahun. Dibandingkan dengan produksi gula dunia, produksi gula di Indonesia hanya 1,68% saja dan gula yang dikonsumsi sebesar 2,7% dari total konsumsi gula dunia. (Hakim, 2010).

Sugiyanto (2007) menerangkan bahwa perkiraan tingkat konsumsi gula per kapita di Indonesia tahun 2005 adalah sebesar 14 kg per tahun, masih dibawah rata-rata dunia yang mencapai 20 kg per tahun. Sebagai perbandingan, konsumsi gula per kapita per tahun di Amerika Serikat adalah 69 kg. Secara umum, jumlah konsumsi gula dinegara maju lebih besar dibandingkan negara berkembang.

Tebu sebagai penghasil gula juga menjadi salah satu sumber karbohidrat yang sangat dibutuhkan, sehingga tanaman ini kebutuhannya terus meningkat. Peningkatan konsumsi gula sampai saat ini belum dapat diimbangi oleh produksi gula dalam negeri. Terbukti pada tahun 2010-2011 produksi gula dalam negeri hanya mencapai 3.159 juta ton dengan luas wilayah 473.923 Ha. Salah satu penyebab rendahnya produksi gula dalam negeri adalah dari faktor *on farm*, diantaranya penyiapan bibit dan kualitas bibit tebu. Penyiapan bibit yang dilakukan dengan metode konvensional sangat berpengaruh terhadap waktu pembibitan yang

lama untuk sekali periode tanam. Kualitas bibit yang digunakan juga berpengaruh karena kualitas bibit merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan bagi keberhasilan budidaya tebu (Putri dkk, 2013).

Pembibitan tebu *budchip* merupakan langkah maju pada penerapan program bongkar ratoon yang sering mendapat kesulitan memenuhi kebutuhan bibit bersertifikat dari kebun bibit datar (KBD). Penggunaan benih unggul tebu *budchip* dalam 1 ha KBD menghasilkan benih 50-60 ton setara 350.000-420.000 mata tunas *budchip*. Pembuatan KBD memerlukan biaya besar dengan penggunaan bibit tebu *budchip* ini lebih efisien dan mampu menekan luas areal KBD mencapai 75-80% (Anonymous, 2013a).

Permasalahan selain dari sisi bibit, semakin sedikit ketersediaan lahan menyebabkan kebutuhan lahan untuk pembibitan juga semakin sulit. Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut di atas, diperlukan teknologi penyiapan bibit yang singkat, tidak memakan tempat dan berkualitas. Teknik pembibitan yang dianggap cocok untuk permasalahan ini adalah dengan teknik pembibitan *budchip* (Putri dkk, 2013).

Teknik pembibitan *budchip* diharapkan mampu memberikan hasil yang lebih efisien dan berkualitas karena mampu memberikan beberapa keunggulan seperti penghematan bahan tanam dan lahan, memudahkan dalam penanganan dan perawatan dan lebih efektif dalam segi biaya. Selain itu, dibutuhkan perlakuan tambahan seperti pengaplikasian zat pengatur tumbuh pada pembibitan tebu diharapkan semakin mengoptimalkan hasil dari pembibitan ini, ZPT Atonik adalah salah satu zat pengatur yang mampu merangsang secara baik pertumbuhan pembibitan beberapa tanaman. Sedikitnya referensi dan informasi mengenai pembibitan tebu dengan sistem *budchip* dan penggunaan ZPT Atonik pada pembibitan tebu mendorong dilakukannya penelitian ini, dengan harapan mampu memberikan informasi yang lebih relevan.

1.2 BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini adalah respon akibat konsentrasi dan lama perendaman pada atonik yang terdiri atas hari terbentuknya tunas, tinggi tanaman,

jumlah daun, panjang akar, bobot basah bibit, dan bobot kering bibit. Pengamatan yang akan dilakukan ada beberapa aspek yang mewakili tingkat pertumbuhan pembibitan tanaman tebu yang akan dilakukan hingga umur bibit 2 bulan.

1.3 RUMUSAN MASALAH

1. Adakah pengaruh berbagai konsentrasi Atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.).
2. Adakah pengaruh lama perendaman bahan tanam tebu dalam atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.
3. Adakah interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman bahan tanam tebu dalam Atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

2. Mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi Atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.
3. Mengetahui pengaruh lama perendaman bahan tanam tebu dalam Atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.
4. Mengetahui interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman bahan tanam tebu dalam atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.

1.5 HIPOTESIS

1. Diduga terdapat pengaruh konsentrasi Atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.
2. Diduga terdapat pengaruh lama perendaman bahan tanam tebu dalam Atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.
3. Diduga terdapat pengaruh konsentrasi dan lama perendaman Atonik terhadap pertumbuhan bibit tanaman tebu.