

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman penghasil gula terbesar yang termasuk ke dalam famili Gramineae. Gula merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi penduduk Indonesia yang selalu meningkat terus dari tahun ke tahun seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Peningkatan konsumsi ini tidak dapat dipenuhi dari produksi gula dalam negeri, sehingga harus mengimpor untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Tahun 2009 diperkirakan luas areal penanaman tebu di Indonesia sekitar 422 ribu ha, dengan tingkat produksi gula hablur sebesar \pm 2.6 juta ton, sedangkan kebutuhan gula Indonesia diperkirakan mencapai 4.6 juta ton per tahun dengan tingkat konsumsi gula sebesar 18 kg/orang/tahun (Dirjenbun, 2009).

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas tebu dan rendemen adalah kualitas benih tebu yang kurang baik. Mulai tahun 2010 diperkenalkan sistem tanam tebu dengan sistem *Single Bud Planting* (SBP) yakni sistem perbanyakan benih tebu dari batang tebu dalam bentuk stek satu mata, dengan panjang stek 5 cm dan posisi mata terletak di tengah-tengah dari panjang stek. Keuntungan dari sistem ini antara lain, seleksi benih semakin baik, proses pembibitan lebih singkat (2 - 2,5 bulan), dan pengurangan areal pembibitan sehingga menghemat tempat, serta pertumbuhan anakan serempak. Di samping itu, penanaman benih asal SBP tidak mengenal musim kategori benih terutama kebun benih induk (KBI) dan kebun benih datar (KBD), umur dan ukuran benih yang akan ditanam seragam sehingga dapat ditanam serempak, taksasi produksi semakin nyata dan tidak bias karena mutu benih yang terjamin. Dengan sistem perbanyakan ini akan terjadi akselerasi peningkatan produktivitas persatuan luas lahan (Wicaksono, 2012; Rini, 2012).

Benih merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam budidaya tebu. Pemakaian benih yang murni dan bermutu dapat meningkatkan produksi sebesar 19% dengan peningkatan pendapatan hampir dua kali dari tambahan biaya pengadaan benih tersebut (Nahdodin, 1993). Benih merupakan bahan dasar awal terbentuknya kemampuan rendemen dan biomasa tanaman (Soemarno, 2010). Alternatif untuk meningkatkan kualitas benih yang akan

ditanam ialah dengan sistem penanaman benih satu mata tunas. Benih yang digunakan pada teknik satu mata tunas ialah benih bud chip.

Bud chip memiliki ukuran yang lebih kecil dari bibit tebu lainnya, mudah dalam pengangkutan dan lebih ekonomis dalam penyediaan bibit tebu. Penggunaan bud chip sebagai bibit memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan dari bibit bud chip ialah dapat menekan harga bibit, menurunkan laju kematian tanaman, meningkatkan panjang dan berat individu tebu, memiliki pertumbuhan yang cepat setelah dipindah ke lapang, anakan tumbuh serempak, kebutuhan bibit dalam 1 ha lebih sedikit, memudahkan pelaksanaan operasional budidaya karena jarak tanam yang lebar, memiliki produksi yang tinggi, jarak tanam yang cukup memberi peluang masuknya sinar matahari dan sirkulasi udara yang cukup sehingga pertumbuhan lebih baik, menghemat tempat pembibitan, menghemat waktu pembibitan yang hanya 2-2.5 bulan dan mudah dalam distribusi (Agsri, 2012; Litbang. PG Pradjekan, 2012; Rini, 2013). Ram *et al.* (2011) menambahkan bahwa bud chip ialah bahan tanam yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas.

Kondisi pertumbuhan tanaman tebu sangat diperlukan mata tunas yang pertumbuhannya seragam. Mata tunas yang terletak pada ruas yang masih muda dan belum berwarna akan berkecambah lebih cepat daripada yang lebih tua. Akan tetapi semakin ke atas kandungan air yang dimiliki masih tinggi dan makin ke bawah akan makin lama perkecambahannya, hal ini dikarenakan pada ruas bagian bawah tebu terdapat gula sucrose yang tinggi sehingga akan mengakibatkan lamanya perkecambahan (Andayanie, 2013). Pemakaian nomor mata tunas yang tepat diharapkan dapat diperoleh tanaman dengan pertumbuhan dan produksi yang baik (Pujiarso, 2003).

Setiap varietas memiliki kecepatan berkecambah yang berbeda. Tebu varietas Bululawang memiliki perkecambahan yang lambat, diameter batangnya sedang sampai besar dan tingkat kemasakannya lambat. Sedangkan varietas PS862 memiliki daya perkecambahan yang baik, diameter batangnya besar, pertunasannya serempak.

1.2 Tujuan

1. Memperoleh letak mata tunas yang baik untuk digunakan sebagai pembibitan.
2. Memperoleh letak mata tunas yang baik untuk setiap varietas.
3. Memperoleh interaksi yang nyata antara varietas dengan letak mata tunas.

1.3 Hipotesis

1. Letak mata tunas ke-7 dan ke-8 memiliki persentase perkecambahan yang tinggi
2. Letak mata tunas ke-7 dan ke-8 merupakan mata tunas yang baik pada setiap varietas.
3. Letak mata tunas ke-7 dan ke-8 pada varietas Bululawang dan PS862 memiliki interaksi yang nyata.

