

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang bernilai ekonomi tinggi. Di Indonesia tebu dimanfaatkan sebagai bahan baku utama dalam industri gula (Asharo *et al.* 2013). Gula merupakan salah satu bahan pokok masyarakat Indonesia. Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi gula menurun adalah permasalahan rendahnya produktivitas karena benih yang kurang bermutu. Benih bermutu berpengaruh terhadap produktivitas dan mutu hasil (Ditjenbun 2011). Oleh karena itu untuk meningkatkan produksi gula nasional, diperlukan pengadaan benih tebu yang bermutu dari varietas unggul yang dijamin melalui proses sertifikasi benih.

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tebu yakni dengan metode pembibitan, metode pembibitan yang sering ditanam oleh petani yaitu metode pembibitan konvensional. Bibit tebu yang sering ditanam yaitu bibit bagal, bibit bagal adalah bibit yang ditanam saat penanaman tebu di lahan produksi yang langsung ditanam dengan 2 – 3 mata tunas bibit dan dimasukkan ke dalam tanah yang telah diolah menggunakan alat dengan kedalaman 5 – 10 cm (Sutardjo dan Edhi 1999). Tenaga ekstra sangat diperlukan dalam metode pembibitan konvensional. Selain metode pembibitan yang konvensional, ada beberapa metode yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tebu, yaitu seperti metode kultur jaringan dan metode *bud chip*.

Metode kultur jaringan adalah metode alternatif dalam perbanyakan tanaman tebu untuk menghasilkan benih dalam jumlah besar dengan pertumbuhan seragam, dan produksi yang tidak tergantung musim (Farid 2003). Metode kultur jaringan ini juga banyak dikembangkan untuk produksi benih tebu. Tanaman tebu dapat diperbanyak setiap waktu sesuai dengan kebutuhannya melalui kultur jaringan, karena di dalam kultur jaringan memiliki faktor perbanyakan yang tinggi (Asharo *et al.* 2013).

Bud chip adalah benih tebu dalam bentuk mata tebu yang diambil dari batang tebu dengan memotong sebagian ruas batang tebu dengan pemotong *bud chip* (Hunsigi 2001). Pembibitan dengan metode *bud chip* merupakan teknologi baru dalam produksi benih tebu. Metode *bud chip* ini lebih efisien dan dapat menekan luas areal kebun pembibitan. Benih yang dihasilkan dari metode *bud chip* ini mempunyai keseragaman pertumbuhan dan sehat (Balittas 2013).

Pengetahuan yang lengkap dan keterampilan mengenai produksi benih tebu sangat penting sebagai bekal bagi setiap orang yang berminat mengelola produksi benih tebu agar benih tebu yang dihasilkan seragam dan jumlah benih yang banyak. Salah satu lembaga yang bergerak dalam Kebun Benih Datar yang selanjutnya disebut KBD adalah kebun benih yang diselenggarakan untuk menyediakan bahan tanam bagi kebun tebu giling baik di sawah maupun di lahan tegalan/kering. Kebun Tebu Giling yang selanjutnya disebut KTG adalah kebun produksi tebu yang

memenuhi kriteria layak giling sebagai bahan baku produksi gula. bidang pengadaan/produksi benih tebu adalah UPT Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Provinsi Jawa Timur. Lembaga tersebut bekerja sama dengan salah satu perusahaan swasta yang terletak di Kabupaten Kediri untuk memproduksi benih tebu dengan metode *bud chip* karena lembaga tersebut memiliki kerja sama dengan salah satu perusahaan swasta untuk memproduksi benih tebu dengan metode *bud chip* sehingga merupakan lokasi yang menurut penulis sangat baik untuk menimba ilmu dan pengalaman.

1.2 Tujuan

Tujuan praktik kerja lapangan adalah untuk menambah pengetahuan dan meningkatkan keterampilan mengenai produksi benih tebu secara *bud chip* dan kultur jaringan, serta mendapatkan pengalaman kerja secara nyata dalam bidang produksi benih tebu pada skala industri di UPT Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Perkebunan Provinsi Jawa Timur.

2. TINJAUAN PUSTAKA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

2.1 Morfologi Tebu

Tanaman tebu merupakan tanaman yang hanya dapat tumbuh di daerah beriklim tropis saja. Tebu dapat tumbuh dengan baik apabila syarat tumbuh sesuai dengan kondisi biotik dan abiotik tempat tumbuh (Indarwati *et al* 2018). Berdasarkan klasifikasi botaninya tanaman tebu dikelompokkan sebagai berikut: Divisi Magnoliophyta, Kelas Liliopsida, Sub kelas Commelinidae, Ordo Poales, Famili Graminae atau Poaceae, Genus Saccharum, dan Spesies *Saccharum officinarum* L. Syarat tumbuh tanaman tebu yaitu beriklim panas yang lembab dengan suhu antara 25 °C - 28 °C, dengan curah hujan kurang dari 100 mm/tahun, pH diatas 6,4 dan ketinggian tempat tumbuh kurang dari 500 m dpl. (Indrawanto *et al.* 2010).

Tanaman tebu merupakan tanaman semusim yang memiliki bagian – bagian pada tanamannya seperti, akar, batang, daun, bunga, dan buah. Akar tanaman tebu termasuk akar serabut yang tumbuh dari cincin tunas anakan. Akar tebu memiliki dua macam akar yaitu akar stek dan akar tunas, akar stek tidak berumur panjang dan hanya berfungsi sewaktu tanaman masih muda. Akar tunas berumur panjang dan tetap ada selama tanaman masih tumbuh. (Indrawanto *et al.* 2010). Batang tebu memiliki diameter 3 – 5 cm dengan tinggi batang antara 2 – 5 cm dan tidak bercabang, pada tanaman tebu yang masih muda, umumnya pada batang terdapat lapisan lilin yang berwarna putih ke abu – abuan. Daun tebu merupakan daun tidak lengkap, karena hanya terdiri dari pelepah dan helaian daun tanpa tangkai daun. Daun tebu berpelepah seperti daun jagung, tepi daun kadang – kadang bergelombang serta berbulu keras