

RINGKASAN

ANNIDA NURUL HAQ. Produksi Benih Tebu dengan Metode *Bud Chip* di UPT P2BTP Dinas Perkebunan Jawa Timur. Sugarcane Seed Production Using the *Bud Chip* Method at UPT P2BTP Dinas Perkebunan East Java. Dibimbing oleh MARYATI SARI

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilakukan dari tanggal 20 Januari 2020 sampai dengan tanggal 20 Maret 2020. Kegiatan PKL dilaksanakan di UPT P2BTP Surabaya Provinsi Jawa Timur yang berlokasi di Jalan Pagesangan II No 57 Surabaya. Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk mempelajari proses produksi benih tebu (*Saccharum officinarum* L) dengan berpartisipasi langsung di kebun dinas UPT P2BTP Surabaya Provinsi Jawa Timur.

Produksi gula di Indonesia menurun, salah satu faktor yang mempengaruhi produksi gula menurun adalah permasalahan rendahnya produktivitas karena benih yang kurang bermutu. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tebu yakni dengan menyediakan benih tebu unggul dan bermutu dengan jumlah yang memadai dan seragam melalui *bud chip* dan kultur jaringan. Tujuan dari praktik kerja lapangan adalah untuk menambah pengetahuan dan meningkatkan keterampilan mengenai produksi benih tebu *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 Tahaman Perkebunan Provinsi Jawa Timur.

Unit Pelaksana Teknis (UPT) P2BTP Surabaya Provinsi Jawa Timur memproduksi benih tebu melalui 2 metode. Metode *bud chip* digunakan pada produksi benih komersial dan metode kultur jaringan yang masih dalam skala laboratorium. Metode *bud chip* adalah teknologi percepatan pembibitan tebu dengan satu mata tunas yang diperoleh dengan alat mesin bor, dengan menggunakan perlakuan *hot water treatment* pada benih tebu. Benih *bud chip* ditanam di dalam *polybag* dengan media tanah pasir dan pupuk organik 1:1. Pengamatan dilakukan selama 4 minggu, parameter yang diamati ialah tinggi tanaman dan jumlah daun. Metode kultur jaringan ialah teknik perbanyak tanaman dengan memperbanyak jaringan mikro tanaman yang ditumbuhkan secara *in vitro* menjadi tanaman yang sempurna. Metode kultur jaringan menanam menggunakan eksplan pada tanaman tebu yang diambil dari batang atas (pucukan) pada tanaman tebu. Pucukan tebu dibersihkan dari pelepah daun, selanjutnya pucukan tebu diiris serta dikupas dan hanya diambil bagian dalamnya saja sampai didapati diameter 3 – 5 cm. Satu botol media berisi satu eksplan dengan media MS 1. Pengamatan yang dilakukan yaitu waktu munculnya kalus yang mulai bisa diamati 7 hari setelah tanam dan bobot kalus diamati pada akhir pengamatan 30 hari setelah tanam. Metode teknik kultur jaringan dilakukan untuk menyediakan benih dalam lahan yang terbatas.

Kata kunci : *bud chip*, kultur jaringan, *Saccharum officinarum* L