

## RINGKASAN

**Teknik Polinasi Melon (*Cucumis melo L.*) Sistem Hidroponik di *Smart Green House* Politeknik Negeri Jember**, Fendi Hermawan, NIM A41202126, Tahun 2021, Program Studi Teknik Produksi Benih, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Hari Prasetyo, MP (Pembimbing Utama), Saiful Mukhlis, SP (Pembimbing Lapangan).

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan yang dipersiapkan untuk mahasiswa dengan tujuan agar mahasiswa mendapatkan pengalaman dan keterampilan khusus di dunia industri sesuai bidang keahlian. Mahasiswa secara perseorangan atau kelompok akan mendapatkan keterampilan khusus sesuai dengan keadaan nyata di lapangan, pengalaman belajar baru, meningkatkan wawasan, dan pengetahuan mahasiswa pada suatu perusahaan. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa untuk terjun ke dunia industri kerja yang sesungguhnya.

Tujuan khusus dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan dan mempraktekkan teknik polinasi pada produksi benih dan produksi buah melon sistem hidroponik (*Cucumis melo L.*) di *Smart Green House* Politeknik Negeri Jember dan mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan permasalahan yang terdapat pada teknik polinasi pada produksi benih dan produksi buah melon sistem hidroponik (*Cucumis melo L.*) di *Smart Green House* Politeknik Negeri Jember.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dimulai pada 9 November 2020 sampai dengan 20 Februari 2021 di *Smart Green House* Politeknik Negeri Jember. *Smart Green House* merupakan langkah nyata yang dilakukan oleh Politeknik Negeri Jember dalam tuntutan perubahan pada era industri 4.0 yaitu dari pertanian tradisional menjadi *smart farming*. *Smart Green House* merupakan salah satu program unggulan teknologi (PUT) yang berada di Politeknik Negeri Jember dan juga merupakan *Teaching Factory* (TeFa) yang bergerak di bidang produksi pertanian, khususnya produksi komoditas buah semusim.

Polinasi atau penyerbukan adalah pindahnya serbuk sari dari kepala sari (anther) kepada kepala putik (stigma) yang merupakan interaksi antara organ jantan dengan betina dalam proses reproduksi (Widjajati dkk, 2013). Penyerbukan ada dua macam, yaitu penyerbukan sendiri dan penyerbukan silang. Penyerbukan sendiri adalah proses penyerbukan kepala putik oleh serbuk sari yang berasal dari bunga itu sendiri atau dari bunga lain pada tumbuhan yang sama. Penyerbukan silang ialah proses perpindahan serbuk sari dari anther bunga tumbuhan ke stigma bunga tumbuhan lain yang sama atau spesies yang berkerabat (Nurwardani, 2008). Hasil kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di *Smart Green House* Politeknik Negeri Jember dengan tema “Teknik Polinasi Melon Sistem Hidroponik” yaitu terdapat perbedaan antara polinasi untuk produksi benih dan polinasi untuk produksi buah baik dari segi alat dan bahan yang digunakan maupun teknis pelaksanaannya. Permasalahan yang terdapat pada polinasi untuk produksi benih adalah peralatan yang digunakan dan teknis polinasi yang diterapkan kurang efektif dan efisien. Selama melaksanakan PKL, tujuan PKL baik tujuan umum maupun tujuan khusus telah tercapai.