

RINGKASAN

“SISTEM FERTIGASI TERHADAP PRODUKSI BENIH MELON (*Cucumis melo* L.) DI SMART GREEN HOUSE POLITEKNIK NEGERI JEMBER”, Ainur Rizqi, NIM. A41170495, 44 halaman, Tahun 2021, Teknik Produksi Benih, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dwi Rahmawati, SP., MP (Dosen Pembimbing) dan Fendi Hermawan, A.Md (Pembimbing Lapangan).

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan pendidikan yang menyangkut proses belajar yang dilakukan di perusahaan berdasarkan pendidikan dibangku kuliah dan praktik kampus. Mahasiswa secara perseorangan atau kelompok akan mendapatkan keterampilan khusus keadaan nyata dilapang, pengalaman belajar baru, meningkatkan wawasan, dan pengetahuan mahasiswa pada suatu perusahaan. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa untuk terjun ke dunia kerja yang sesungguhnya. Praktik kerja lapang ini dilaksanakan di *Smart Green House* Politeknik Negeri Jember.

Smart Green House (SGH) Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu unit dari *Teaching Factory* (TEFA) yang bergerak dibidang produksi benih dan budidaya tanaman melon. Sistem budidaya tanaman yang diterapkan di SGH Politeknik Negeri Jember menggunakan sistem hidroponik. Jenis melon yang akan diproduksi menjadi benih yaitu melon *off type* dari varietas Kirani, Sedangkan melon yang akan dibudidayakan yaitu melon varietas Dainty, Orange Melody, Orange Queen, Red Aroma, Honey Dew, Honey Globe, Inthanon.

Kegiatan – kegiatan yang dilakukan selama praktik kerja lapang adalah cracking benih, perendaman benih, pemeraman benih, persemaian benih, sterilisasi SGH, persiapan media tanam, penanaman, fertigasi, perambatan dan pewiwilan, pengendalian HPT, polinasi, *fruit setting*, pemanenan, ekstraksi, pengeringan, dan sortasi benih.

Pada laporan PKL ini penulis lebih fokus pada sistem fertigasi yang ada di SGH. Sistem fertigasi adalah salah satu metode dalam sistem hidroponik yang dimana pengairan dan pemupukan diberikan secara bersamaan melalui sistem irigasi tetes. Kinerja alat sistem fertigasi yang ada di SGH terkontrol secara otomatis.

Dalam hidroponik sistem fertigasi yang ada di SGH terdapat ketentuan standart yang harus dipahami yaitu pengaplikasian waktu fertigasi, interval fertigasi, jumlah volume fertigasi, EC, dan pH. Pengaplikasian waktu fertigasi, interval fertigasi, dan jumlah volume fertigasi yang diberikan

kepada tanaman sesuai dengan umur tanaman. Sedangkan untuk nilai EC besarnya menggunakan 2,4 – 2,6 dan pH kisaran 5,5 – 6,5, optimalnya 5,8.

Terdapat beberapa masalah yang ada pada SGH Politeknik Negeri Jember yaitu nilai EC larutan nutrisi yang keluar dilapang tidak sesuai dengan pengaturan sistem fertigasi dan terjadi penyumbatan saluran irigasi.