

RINGKASAN

ANALISA KONSUMSI ENERGI DI TEACHING FACTORY *SMART GREEN HOUSE* BAGIAN BARAT POLITEKNIK NEGERI JEMBER, Moh. Yusuf Syafi'i, NIM H41170878, Tahun 2021, 78 hlm., Teknik Energi Terbarukan, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Fahriannur, S. T, M. T (Pembimbing)

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan pendidikan yang dilakukan di perusahaan. Kegiatan ini adalah kegiatan dimana mahasiswa mempraktikkan secara langsung teori yang didapat dibangku perkuliahan pada pekerjaan yang ada di perusahaan. Praktik kerja lapang dapat memberikan wawasan, pengalaman baru, keterampilan serta keahlian khusus sesuai bidang keahliannya. Pada kegiatan PKL ini dilaksanakan di Unit Pengolahan dan Pengemasan Produk Pangan Politeknik Negeri Jember

Smart Green House (SGH) Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu unit dari *Teaching Factory* (TEFA) yang bergerak dibidang budidaya tanaman buah segar khususnya komoditas tanaman melon (*Cucumis melo L.*). Sistem budidaya tanaman yang diterapkan di *Smart Green House* (SGH) Politeknik Negeri Jember ada berbagai macam, diantaranya sistem hidroponik, semi hidroponik, dan konvensional. Jenis melon yang dibudidayakan adalah Melon Madu (varietas *Honey Globe* dan Kirani), Melon Golden (varietas Kinanti), dan *Rock Melon* (varietas *Red Aroma*). Produk yang dihasilkan secara umum masih didistribusikan pada pasar lokal, namun sudah ada beberapa yang di *supply* diluar daerah.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama praktik kerja lapang adalah penyiapan media tanam, perkecambahan, pemeliharaan, pengambilan data energi, pengamatan secara langsung dan menganalisa data.

Pada laporan PKL ini penulis lebih fokus pada analisa konsumsi dan konservasi energi. Konservasi energi adalah peningkatan efisiensi energi yang digunakan atau proses penghematan energi. Dalam proses ini meliputi adanya audit energi yaitu suatu metode untuk mengitung tingkat konsumsi energi suatu gedung atau bangunan, yang mana hasilnya nanti akan dibandingkan dengan tagihan yang dibayarkan secara nyata.

Proses pengambilan data langsung dari *Smart Green House* Politeknik Negeri Jember. Data digunakan untuk menanalisis kebutuhan energi selama 30 hari. Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah metode langsung dan wawancara. Proses pengambilan data dengan metode langsung dilakukan selama 7 hari secara acak berdasarkan perbedaan iklim.