



RINGKASAN

ADI SETIAWAN. Manajemen Operasional Irigasi Curah pada Tanaman Tebu di Divisi III PT Gula Putih Mataram, Lampung [*Operational Management of Sprinkler Irrigation On Sugar Cane at PT Gula Putih Mataram Division III, Lampung*]. Dibimbing oleh GATOT PRAMUHADI.

Irigasi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman tebu, yakni dengan cara menambahkan jumlah air yang ada dalam tanah sehingga dapat mempertahankan ketersediaan air yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman tebu. Keterbatasan sumber daya air pada lahan kering menyebabkan perlunya manajemen pemberian irigasi terutama pada tebu yang ditanam dimusim kemarau. Untuk mempelajari pengelolaan tanaman tebu di lahan kering beserta manajemen pemberian irigasinya maka dilakukan kegiatan magang

Kegiatan magang dilaksanakan di Divisi III PT Gula Putih Mataram, Kabupaten Lampung Tengah, Propinsi Lampung. Kegiatan magang dilaksanakan mulai dari tanggal 31 Januari 2022 sampai 23 April 2022. Metode pelaksanaan magang yang dilakukan adalah mempelajari dan melakukan kegiatan langsung di lapangan sebagai karyawan harian lepas, asisten pendamping mandor, dan menjadi asisten divisi. Selama menjadi karyawan harian lepas, mahasiswa mengikuti seluruh kegiatan kebun mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga pemanenan. Pada aspek manajemen irigasi, pengamatan yang dilakukan meliputi pengukuran kebutuhan bahan bakar, volume semprot *big gun sprinkler*, lebar jangkauan semprotan *big gun sprinkler*, kadar air tanah, dan waktu aktual operasional. Pengukuran volume semprot dilakukan dengan cara menampung air yang keluar dari pada jarak 8 m, 16 m, 24 m, 32 m, dan 40 m, dari *big gun sprinkler* dengan kecepatan putaran mesin yang berbeda. Pengukuran dilakukan sebanyak empat kali ulangan dengan lokasi yang berbeda.

Irigasi hanya dilakukan pada saat bulan kering atau kadar air tanah kurang dari 60%. Sistem irigasi yang dilakukan di PT. Gula Putih Mataram adalah system irigasi curah (*sprinkler*). Setiap kali operasional Irigasi menggunakan dua *big gun sprinkler* dengan lama penyiraman setiap titik yaitu 2 jam dan asumsi selama dua jam kedalaman air irigasi mencapai 15 cm dari permukaan tanah. Rata-rata *gun sprinkler* mampu memancarkan air irigasi sejauh 430,3 dm atau 43 meter dengan debit air 24,7 liter/detik. Pengukuran kadar air tanah rata-rata pada irigasi 1 yang dilakukan 3 hari berturut-turut di petak 38 TU 65 mencapai 55,04%, sehingga perlu melakukan irigasi ulang. Standar yang sudah ditetapkan perusahaan yaitu kelembapan minimum untuk irigasi < 60%. Instalasi serta operasional Irigasi di Divisi III PT GPM sudah cukup baik.

Kata kunci : debit semprot, irigasi curah, tebu