



MANAJEMEN OPERASIONAL IRIGASI CURAH PADA TANAMAN TEBU DI DIVISI III PT GULA PUTIH MATARAM, LAMPUNG

ADI SETIAWAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
MINAT AGROINDUSTRI GULA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Manajemen Operasional Irigasi Curah Pada Tanaman Tebu di Divisi III PT Gula Putih Mataram, Lampung” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 27 Juli 2022

Adi Setiawan
J3T419501



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



MANAJEMEN OPERASIONAL IRIGASI CURAH PADA TANAMAN TEBU DI DIVISI III PT GULA PUTIH MATARAM, LAMPUNG

ADI SETIAWAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Dan Manajemen Produksi
Perkebunan Minat Agroindustri Gula

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
MINAT AGROINDUSTRI GULA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Ir. Sofyan Zaman, M.P



Judul Laporan : Manajemen Operasional Irigasi Curah pada Tanaman Tebu di
Divisi III PT Gula Putih Mataram, Lampung

Nama : Adi Setiwan

NIM : J3T4119501

Disetujui oleh

Pembimbing :

Dr. Ir. Gatot Pramuhadi, M.Si

NIP. 196507181992031001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Ade Astri Muliasari, S.P., M.Si.

NIP. 201807198703072001

Dekan Sekolah Vokasi:

Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.

NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 21 Juli 2022

Tanggal Lulus: 12 AUG 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.