



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# MANAJEMEN INSTALASI EMBUNG UNTUK IRIGASI DI PERKEBUNAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.) DIVISI II PT GULA PUTIH MATARAM

JAKA ANDRAY SAPUTRA



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

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 mengemukakan 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 laporan akhir berjudul Manajemen Instalasi Embung Untuk Irigasi di Perkebunan Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Divisi II PT Gula Putih Mataram adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 ini.

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

Bogor, September 2020

Jaka Andray Saputra  
J3T417162



**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 mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## RINGKASAN

JAKA ANDRAY SAPUTRA. Manajemen Instalasi Embung untuk Irigasi di Perkebunan Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Divisi II PT Gula Putih Mataram. *Management Of Pond Installation For Irrigation in Sugarcane Plantations (Saccharum officinarum* L.) *Division II* PT Gula Putih Mataram. Dibimbing oleh MUHAMMAD IQBAL NURULHAQ.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk mengetahui serta memahami teknis maupun manajemen tentang pelaksanaan kegiatan instalasi embung untuk irigasi pada budidaya tebu lahan kering di divisi II PT Gula Putih Mataram. Kegiatan PKL dilakukan penulis mulai tanggal 17 Februari 2020 sampai dengan 17 Mei 2020. Kegiatan PKL dilakukan dengan menjadi Supervisor dan mengikuti kegiatan budidaya tanaman tebu di lahan kering sesuai dengan jadwal pembagian kegiatan yang diberikan oleh Manajer Plantation atau pembimbing lapangan. Penulis mengikuti aspek manajerial yaitu menjadi Supervisor. Dengan pendampingan Supervisor, penulis melakukan pengamatan data primer dan melakukan kontrol serta mencari data sekunder yang ada pada kantor besar PT Gula Putih Mataram.

Sumber air untuk memenuhi kebutuhan tanamann tebu Divisi II PT GPM berasal dari hujan (secara alami) dan menggunakan embung yang airnya dipompakan (secara buatan). Salah satu upaya yang dilakukan untuk menjaga ketersediaan air adalah dengan cara meningkatkan level permukaan air embung. Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan untuk menaikkan level air, antara lain mengidentifikasi volume awal dengan mengukur luasan dan kedalaman embung dan melakukan kegiatan box dam. Proses identifikasi volume embung diawali dengan mengukur panjang dan lebar embung. Penentuan lebar perlu diperhatikan kegunaannya sebagai inspeksi dan pemeliharaan embung. Panjang embung adalah seluruh panjang embung yang bersangkutan, termasuk bagian yang digali pada tebing-tebing embung di kedua ujung tersebut. Seluruh jumlah volume kontruksi yang dibuat dalam rangka pembangunan tubuh embung termasuk semua bangunan pelengkapya yaitu disebut volume embung. Box dam merupakan upaya untuk menaikkan level air dari sebelumnya dengan cara menimbun salah satu saluran pada embung agar air tetap tertahan sehingga level air pada embung tetap naik.

Tenaga kerja yang dibutuhkan dalam kegiatan box dam yaitu sebanyak 3 orang dengan kapasitas kerja yaitu 50 karung/HK. Kebutuhan karung yang diperlukan untuk dua embung yaitu 1000 karung. Untuk menghitung hari orang kerja (HOK) yaitu jumlah kebutuhan karung yaitu 1000 karung dibagi dengan kapasitas kerja yaitu 50 karung/HK sehingga diperoleh target pengerjaan selama 6,7 hari kerja

Kata kunci: Air, Volume, Box Dam



# MANAJEMEN INSTALASI EMBUNG UNTUK IRIGASI DI PERKEBUNAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.) DIVISI II PT GULA PUTIH MATARAM

**JAKA ANDRAY SAPUTRA**

Laporan Tugas Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya  
pada  
Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan  
Institut Pertanian Bogor

**PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

© 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.



Judul Laporan Akhir : Manajemen Instalasi Embung untuk Irigasi di Perkebunan Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) Divisi II PT Gula Putih Mataram  
Nama : Jaka Andray Saputra  
NIM : J3T417162

Disetujui oleh  
Pembimbing

Pembimbing : Muhammad Iqbal Nurulhaq, S.P., M.Si  
NPI. 2018011105199111001

Diketahui oleh



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Suwanto, M.Si  
NIP.196302121989031004

Dekan Sekolah Vokasi : Dr Ir Arief Darjanto, M.Ec  
NIP.196106181986091001



Tanggal Ujian : 9 September 2020

Tanggal Lulus : 26 September 2020

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.