

**DAMPAK PERBAIKAN WATER MANAGEMANT TERHADAP  
PRODUKSI DI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**JAINAL AKLI**

**20 / 21623 / TP**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**DAMPAK PERBAIKAN WATER MANAGEMANT TERHADAP PRODUKSI DI**  
**PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)**

**Disusun oleh :**

**JAINAL AKLI**

**20 / 21623 / TP**

Telah dipertanggungjawabkan didepan Dewan Penguji Program Studi Teknik Pertanian,  
Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal : 01 Maret 2024

Yogyakarta, 01 Maret 2024

**Disetujui Oleh :**

Dosen Pembimbing I



( Ir. Harsunu Purwoto, M.Eng )

Dosen Pembimbing II



( Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati, MP )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ngatirah, SP., MP )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul. Dampak perbaikan water managemant terhadap produksi di perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jacq.)

Penyusun menyadari bahwa terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu penyusun mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng, selaku Rektor Instiper Yogyakarta
2. Dr. Ngatirah, SP., MP selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Ir. Harsunu Purwoto, M.Eng selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian ini.
4. Ir. Nuraeni Dwi Dharmawati. MP selaku Dosen Pembimbing II ,atas bimbingan, bantuan, saran dan koreksinya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian ini.
5. Rengga Arnalis Renjani, S.TP, M.Si., selaku pempimbing utama dalam program PJJ BGA ,Dan Bapak Ir. Harsunu Purwoto, M. Eng selaku Dosen Kemahasiswaan selama di kelas PJJ BGA di Fakultas Teknik

Pertanian Instiper Yogyakarta.

6. Bpk Khairil Manar Jambak, Selaku Region Head Pundu ,Bpk Didik Prastiono, Selaku plt AC Wilayah 4 Region Pundu, dan Rekan-rekan kerja di Region Pundu. Penghargaan penulis sampaikan kepada PT. Bumitama Gunajaya Agro yang telah membantu selama analisis dan pengumpulan data
7. Kepada Ayah dan Ibu, serta Istri dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa, terima kasih atas semua kasih sayang yang telah di berikan selama ini.
8. Rekan-rekan Seangkatan Baik di Kampus Maupun di Unit Kerja masing masing yang menjadi keluarga besar di instiper Yokyakarta.
9. Teman-teman seperjuangan khusus nya kelas AMT BGA Angkatan 2020 Pertama yang selalu menjadi tempat suka-duka selama perkuliahan sambil bekerja di BGA Group.
10. Teman-teman seperjuangan AMT BGA Angkatan I Tahun 2020 : Binsar Hasibuan, Mutakin ,Priyatno, Rizki Munadhil Fawwaz , Dwi Kornelius, Agus pramita aji, Aan Sutiawan, Hendriko Purba, Agus Suryadi, Indra Yapet, Lomo Sitio, Mahdi Gunawan, Mukharom, Ngesahken Sembiring, Priyatno, Rendra Yuli Priyono, Sukino, Sulaiman, Syaparudin, Tigor Parulian Sihombing, Tri Winarno, Wahyu Hidayat, Wakyadi, Haryo dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

Penyusun berharap semoga karya ini dapat menambah wawasan bagi para pembaca, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat positif sangat diperlukan guna lebih baik dalam penyusunan laporan penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 01 Maret 2024

Penulis

## ***ABSTRAK***

. Sektor Perkebunan Kelapa sawit menjadi usaha agribisnis yang sangat menjanjikan karena memiliki kandungan minyak yang tinggi dan harga yang bagus. Indonesia menjadi salah satu negara penghasil kelapa sawit terbesar didunia. Kondisi hidrologi dan ekosistem air sangat berpengaruh terhadap tanaman kelapa sawit. Pengelolaan air yang buruk dapat mengakibatkan defisiensi tanaman hingga mengalami kematian pada tanaman kelapa sawit. Oleh karena itu management air sangat diperlukan agar tanaman dapat tumbuh dengan baik sehingga produktifitasnya dapat tercapai. **Penelitian ni bertujuan untuk** Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka penulis melakukan kajian tentang “Dampak perbaikan water managemant terhadap produksi di perkebunan kelapa sawit (*elaeis guineensis* jacq.)

Dalam penelitian ini diketahui bahwa Water management dapat menghindarkan tanaman kelapa sawit terhadap kekurangan maupun kelebihan air pada area rendahan. Pengaturan tinggi muka air tanah melalui water management dapat meningkatkan produktivitas kelapa sawit pada area rendahan.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
A. Daftar Tabel .....	x
B. Daftar Gambar .....	xi
<b>II. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	2
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	2
<b>III. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
A. Kelapa Sawit.....	4
B. Produktivitas Kelapa sawit .....	5
C. Pengelolaan air .....	5
D. Curah Hujan.....	6
<b>IV. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>7</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	7
B. Alat dan Bahan .....	7

C. Prosedur Kerja .....	9
D. Variabel Pengamatan .....	9
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>12</b>
A. Hasil Penelitian .....	12
B. Pembahasan .....	15
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>18</b>
A. Kesimpulan .....	18
B. Saran .....	18
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>19</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>20</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan air untuk menghasilkan satu giga joule bioenergi pada berbagai tanaman.....	4
Tabel 2.2 Standar produksi Kelapa sawit berdasarkan penelitian PPKS.	5
Tabel 4.1 Analisis masalah upaya perbaikan areal water management . 12	
Tabel 4.2 Kegiatan Perbaikan tanggul, pintu air, cuci parit dan Screw gate. ....	13
Tabel 4.5 Monitoring level pintu air setelah perbaikan water management bulan kering dan bulan basah.....	14
Tabel 4.6 Pengaruh water management terhadap komponen produktivitas kelapa sawit di areal rendahan.....	14
Tabel 4.6 Hektar panen areal water management BKLE. ....	15
Tabel 4.7 Janjang Perpokok areal water management BKLE.....	15
Tabel 4.8 Berat Janjang Rata-rata areal water management BKLE....	16
Tabel 4.9 Tonnase Produksi dari areal water management BKLE.....	17
Tabel 4.10 Tonnase Produksi dari areal water management BKLE....	18
Tabel 4.11 Janjang perpokok di areal water management BKLE. ....	18
Tabel 4.12 Hasil Pengamatan Curah Hujan Tiga Tahun Terakhir. ....	19

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 31. Peta <i>Water management</i> Bangun Koling Estate .....	7
Gambar 3.2 Prosedur kerja penelitian.....	9
Gambar 4.1. kondisi tanggul sebelum dilakukan perbaikan .....	12
Gambar 4.2. Grafik rata-rata curah hujan .....	20