

**MANAJEMEN PEMUPUKAN PADA TANAMAN KELAPA
SAWIT BELUM MENGHASILKAN DI KEBUN BUKIT
PERMATA, PT BUMI PERMAI LESTARI, BANGKA BARAT,
BANGKA BELITUNG**

TUGAS AKHIR

**RAGHIL BIMA TRIATMAJA
01121006**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAWIT
FAKULTAS VOKASI
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI
JULI 2024**

**MANAJEMEN PEMUPUKAN PADA TANAMAN KELAPA
SAWIT BELUM MENGHASILKAN DI KEBUN BUKIT
PERMATA, PT BUMI PERMAI LESTARI, BANGKA BARAT,
BANGKA BELITUNG**

TUGAS AKHIR

RAGHIL BIMA TRIATMAJA

01121006

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Mendapat Gelar Ahli Madya
pada Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAWIT

FAKULTAS VOKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG

BEKASI

JULI 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyampaikan bahwa laporan akhir dengan judul “Manajemen Pemupukan pada Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan di Kebun Bukit Permata, PT Bumi Permai Lestari, Bangka Barat, Bangka Belitung” 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 Teknologi Sains Bandung.

Bekasi, Juni 2024



Raghil Bima Triatmaja

NIM. 01121006

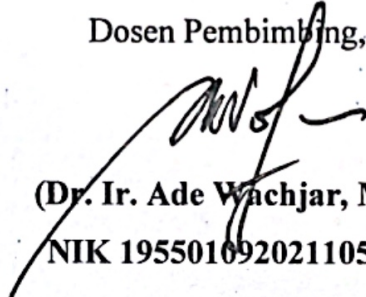
**Judul Tugas Akhir : Manajemen Pemupukan pada Tanaman Kelapa Sawit
Belum Menghasilkan di Kebun Bukit Permata, PT
Bumi Permai Lestari, Bangka Barat, Bangka Belitung.**

Nama : Raghil Bima Triatmaja

NIM : 01121006

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,


(Dr. Ir. Ade Wachjar, MS)

NIK 19550109202110588

Mengetahui,

Ketua Program Studi


(Deni Rachmat S.T., M.T)

NIK 19681215201007274


Dekan Fakultas Vokasi
(Dr. Asep Munta Darma S.T., M.T)
NIK 197009262010083

Tanggal Ujian : 24 Juni 2024

Tanggal Lulus : **29 JUL 2024**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT., yang telah memberikan nikmat kesehatan serta nikmat kekuatan dan nikmat lainnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Ahli Madya pada jenjang pendidikan Diploma tiga Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit, Fakultas Vokasi Institut Teknologi Pengolahan Sawit. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir Ade Wachjar M.S sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan baik dan sabar.
2. Dosen penguji Bapak Okta Nindita Priambodo, S.Si., M.Si. dan Bapak Alfian Novrizal, S.Pd., M.Si. atas masukan, dan saran yang diberikan guna membangun tugas akhir ini menjadi lebih baik.
3. Bapak Deni Rachmat S.T.,M.T sebagai Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit, Fakultas Vokasi
4. Bapak Dr. Asep Yunta Darma S.T.,M.T sebagai Dekan Fakultas Vokasi.
5. PT SMART Tbk sebagai pemberi beasiswa.
6. Bapak Andri P Ginting, selaku Manajer Bukit Permata Estate, Bapak Sigit Pramono, selaku asisten Divisi 1 sekaligus pembimbing lapangan, seluruh staf Bukit Permata Estate, yang telah membina penulis, serta mandor dan karyawan yang telah membantu, melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.
7. Ayahanda Suhendro Gunawan S.H dan Ibunda Elya Fithri Hawani Siregar S.H., saudara kandung Tubagus Heri Atmaja S.P dan Dimas Bambang Dwi Atmaja S.H., serta keluarga besar yang selalu memberi semangat, motivasi, dan doa kepada penulis.
8. Seluruh pihak dan teman-teman, yang ikut membantu dan memberikan saran kepada penulis.

Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membacanya.

Bekasi, Juni 2024


Raghil Bima Triatmaja

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Raghil Bima Triatmaja

NIM : 01121006

Program Studi : Teknologi Pengolahan Sawit

Fakultas : Vokasi

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Manajemen Pemupukan Pada Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan di Kebun Bukit Permata, PT Bumi Permai Lestari, Bangka Barat, Bangka Belitung, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Sains Bandung berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 24 Juni 2024

Yang menyatakan



Raghil Bima Triatmaja

RINGKASAN

RAGHIL BIMA TRIATMAJA. Manajemen Pemupukan pada Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan di Kebun Bukit Permata, PT Bumi Permai Lestari, Bangka Barat, Bangka Belitung. Dibimbing oleh **ADE WACHJAR.**

Secara khusus bertujuan mempelajari aspek teknis dan manajerial pemupukan sawit tanaman belum menghasilkan. Pada magang ini dipelajari prinsip pemupukan dengan mengikuti (5T) yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara dan tepat tempat pengaplikasian. Hasil pembelajaran dan pengamatan aplikasi pemupukan di kebun bukit permata menunjukkan prinsip lima tepat pemupukan baik secara teknis maupun manajerial sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

Magang dan pengamatan dilaksanakan di Bukit Permata Estate (BPTE), PT Bumi Permai Lestari, Desa Terentang, Kecamatan Kelapa, Kabupaten Bangka Barat, Provinsi Bangka Belitung. Kegiatan magang dilakukan selama empat bulan mulai pada September 2023 - Januari 2024. Metode yang dilakukan selama magang yaitu mengikuti seluruh kegiatan pekerjaan yang telah ditetapkan oleh perusahaan dengan yang ada di lokasi penempatan, pada 2 bulan pertama berperan sebagai pendamping mandor dan pada 2 bulan terakhir menjadi pendamping asisten. Metode kajian dilakukan pengamatan terhadap 10 tanaman (pokok) sampel pada lima baris dalam satu blok.

Aplikasi pemupukan di Bukit Permata Estate masih ditemukan beberapa unsur pelaksanaan yang belum sesuai dengan lima prinsip tepat, yaitu ketepatan cara sebesar 16% dan ketepatan tempat sebesar 12% dari jumlah tanaman (pokok) sampel. Untuk unsur pelaksanaan yang belum sesuai dengan prinsip tepat perlu dilakukan perbaikan.

Kata kunci: kelapa sawit, manajemen, pemupukan, prinsip pemupukan

ABSTRACT

RAGHIL BIMA TRIATMAJA. *Fertilization Management of Immature Oil Palm Plants in Bukit Permata Plantation, PT Bumi Permai Lestari, West Bangka, Bangka Belitung. Supervised by ADE WACHJAR.*

In particular, it aims to study the technical and managerial aspects of fertilizing immature oil palms. In this internship, we learned the principles of fertilization by following (5T), namely the right type, the right dose, the right time, the right method and the right place of application. The results of learning and observing the application of fertilizers in the Bukit Permata plantation show the five right principles of fertilization both technically and managerially in accordance with Standard Operating Procedures (SOP).

Internships and observations were carried out at Bukit Permata Estate (BPTE), PT Bumi Permai Lestari, Terentang Village, Kelapa District, West Bangka Regency, Bangka Belitung Province. Internship activities were carried out for four months starting in September 2023 - January 2024. The method carried out during the internship is to follow all work activities that have been determined by the company with those at the placement location, in the first 2 months acting as a foreman's companion and in the last 2 months becoming an assistant companion. The study method was observation of 10 plants (trees) sampled in five rows in one block.

The application of fertilizers in Bukit Permata Estate still found some elements of implementation that are not in accordance with the five principles, namely the accuracy of the method by 16% and the accuracy of the place by 12% of the number of plants (trees) sampled. For implementation elements that are not in accordance with the right principles, improvements need to be made.

Keywords: *Oil palm, management, fertilization, principles of fertilization*

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	iv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Morfologi Kelapa Sawit.....	3
2.2 Klasifikasi Kelapa Sawit.....	4
2.3 Kebutuhan Unsur Hara	5
2.4 Pemupukan.....	6
III. METODE TUGAS AKHIR	7
3.1 Tempat dan Waktu.....	7
3.2 Bahan dan Alat.....	7
3.3 Metode Pelaksanaan.....	8
3.4 Pengamatan dan Pengumpulan Data.....	8
3.5 Metode Pengolahan Data	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Profil Perusahaan	12
4.2 Pembahasan.....	14
V. KESIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Kesimpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luas Areal Statement dan Tata Guna Lahan Bukit Permata Estate.....	13
Tabel 2. Produksi TBS di Bukit Permata Estate pada tahun 2019-2022	14
Tabel 3. Data Kesesuaian Jenis Pupuk.....	15
Tabel 4. Data Ketepatan Waktu Pemupukan	16
Tabel 5. Data Ketepatan Pengaplikasian Dosis Pupuk <i>Urea Coated</i>	17
Tabel 6. Data Ketepatan cara Pemupukan	18
Tabel 7. Data Ketepatan Penempatan Pupuk	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Jenis Pupuk Tunggal	6
Gambar 2. Alat yang digunakan untuk Pemupukan.....	7
Gambar 3. Pengambilan Data Dosis Pupuk	9
Gambar 4. Pengambilan Data Ketepatan Cara Pemupukan.....	10
Gambar 5. Pengambilan Data Ketepatan Tempat Pemupukan	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Divisi 1 Bukit Permata Estate.....	23
Lampiran 2. Peta Kebun Bukit Permata Estate	24
Lampiran 3. Luas Areal Statement dan Tata Guna Lahan Bukit Permata Estate .	25
Lampiran 4. Data Curah Hujan dan Hari Hujan BPTE Lima Tahun.....	26
Lampiran 5. Bagan Organisasi Bukit Permata Estate	27
RIWAYAT HIDUP.....	28