



**PEMUPUKAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)  
TANAMAN MENGHASILKAN DI PT. AUSTINDO  
NUSANTARA JAYA AGRI SIAIS  
SUMATERA UTARA**

**NANDITO FEBRIANTA SEMBIRING**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**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 artikel 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.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan tugas akhir berjudul Pemupukan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Tanaman Menghasilkan di PT Austindo Nusantara Jaya Agri SIAIS Sumatera Utara adalah benar karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir laporan tugas akhir ini.

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

Bogor, Juli 2020

Nandito Febrianta Sembiring  
J3T117010



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



## RINGKASAN

NANDITO FEBRIANTA SEMBIRING. Pemupukan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Tanaman Menghasilkan di PT Austindo Nusantara Jaya Agri SIAIS Sumatera Utara. *Fertilizing on Mature Oil Palm (Elaeis guineensis Jacq.) in Plantation of PT Austindo Nusantara Jaya Agri SIAIS North Sumatra*. Dibimbing oleh ASDAR ISWATI.

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang berperan sebagai sumber penghasil devisa negara. Kegiatan pemupukan memberikan kontribusi yang sangat luas dalam meningkatkan produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Salah satu efek pemupukan yang sangat bermanfaat yaitu meningkatnya kesuburan tanah yang menyebabkan tingkat produksi tanaman.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada tanggal 13 Januari 2020 hingga 31 Maret 2020. Kegiatan PKL secara umum bertujuan untuk memperoleh pengalaman dan keterampilan kerja dalam pengelolaan budidaya perkebunan kelapa sawit. Khususnya mempelajari dan melakukan pemupukan pada tanaman kelapa sawit baik secara teknis dan manajemen pemupukan dengan prinsip 5T. Kegiatan PKL dilaksanakan tiga tahap, yaitu sebagai karyawan harian tetap (KHT), sebagai pendamping mandor, dan sebagai pendamping asisten. Setiap tahapan dilaksanakan selama empat minggu. Kegiatan sebagai KHT mengikuti seluruh kegiatan aspek teknis yang ada di kebun sesuai dengan pengarahan pembimbing lapangan. Kegiatan sebagai pendamping mandor mengikuti kegiatan perencanaan kerja, menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan, melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap kerja karyawan. Kegiatan sebagai pendamping asisten memberikan instruksi kerja dan evaluasi kerja terhadap mandor, pengawasan terhadap tenaga kerja, dan mempelajari manajemen dan administrasi kebun khususnya PT Austindo Nusantara Jaya Agri SIAIS.

Pengamatan terhadap kegiatan pemupukan dilakukan dengan mengamati proses pemupukan berdasarkan prinsip 5T. Pemupukan TM di LSU Divisi V Kebun SIAIS dilakukan secara manual menggunakan pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik yang digunakan adalah pupuk kompos yang berasal dari tandan kosong kelapa sawit yang diolah menjadi kompos. Pupuk anorganik yang digunakan adalah pupuk tunggal yaitu Urea, Mycogold, RP, MOP, dan Dolomite. Prinsip tepat dosis pemupukan telah sesuai dengan dosis rekomendasi yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Persentasi tepat dosis yang didapatkan dari hasil pengamatan sebesar 93%. Prinsip tepat waktu dalam aplikasi pemupukan telah sesuai dengan rekomendasi yang telah ditentukan oleh perusahaan. Pemupukan dilakukan dua kali dalam satu tahun yaitu semester I (Januari - April) dan semester II (Juli - Agustus). Realisasi pemupukan pada semester I telah sesuai dengan rekomendasi perusahaan. Prinsip tepat cara telah sesuai dengan standar perusahaan yaitu dengan cara sistem tebar secara merata dan sistem pocket. Prinsip tepat tempat telah sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh perusahaan, yaitu penebaran pupuk dilakukan mulai dari radius 50

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 artikel 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.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



cm dari pangkal pokok sampai batas luar piringan untuk umur tanaman >8 tahun.  
Umur tanaman di LSU Divisi V Kebun SIAIS seluruhnya telah berumur >8 tahun.

Kata kunci : cara, dosis, jenis, tempat, waktu

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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 berita 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.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020  
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 yang wajar IPB*

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

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.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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 berita 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.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**PEMUPUKAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)  
TANAMAN MENGHASILKAN DI PT. AUSTINDO  
NUSANTARA JAYA AGRI SIAIS  
SUMATERA UTARA**

**NANDITO FEBRIANTA SEMBIRING**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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

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



Judul Laporan : Pemupukan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)  
Akhir Tanaman Menghasilkan di PT. Austindo Nusantara Jaya  
Agri SIAIS Sumatera Utara  
Nama : Nandito Febrianta Sembiring  
NIM : J3T117010

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Dr. Ir. Asdar Iswati, MS  
NIP. 19600410198503200



Diketahui oleh  
**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Suwanto, MSi  
NIP. 1963021219890301004

Dekan Sekolah Vokasi : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., MEc  
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian :  
( 24 Juli 2020 )

Tanggal Lulus :  
(13 Agustus 2020)