

**KAJIAN APLIKASI TANDAN KOSONG DAN ABU BOILER
TERHADAP PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT
PADA TM LANJUT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

IRFAN EKO HARI NUGROHO

16/18328/BP

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
KAJIAN APLIKASI TANDAN KOSONG DAN ABU BOILER
TERHADAP PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT
PADA TM LANJUT

Disusun Oleh :

IRFAN EKO HARI NUGROHO

16/18328/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 13 Februari 2020



Dosen Pembimbing : Erick Firmansyah, SP,M,Sc.....

Dosen Penguji : Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP., MP.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pertanian.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa tersusunnya skripsi ini bukan hanya atas kemampuan dan usaha penulis semata, namun juga berkat bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
2. Erick Firmansyah, SP., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing.
3. Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc., selaku Dosen Penguji
4. Ir. Samsuri Tarmadja, M.P. selaku Ketua Jurusan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P, selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
6. Ayu Novitasari yang telah mendampingi dan memberi dukungan selama penyusunan skripsi.
7. Saudara-saudara kelas SPKS D angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi.

Semoga skiripsi ini bermanfaat dan menambah khazanah ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 20 Februari 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Produktivitas Kelapa Sawit.....	5
B. Hasil Samping Kelapa Sawit	7
C. Tandan Kosong Kelapa Sawit.....	8
D. Abu Boiler.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Metode Dasar	12
C. Jenis Data.....	13

D. Metode Pengambilan Data.....	13
E. Analisis Data	14
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	15
A. Deskripsi Lahan Penelitian	15
B. Curah Hujan PT. Kimia Tirta Utama	15
C. Dosis Aplikasi Pupuk Organik.....	16
D. Analisis Karakteristik Agronomi	17
E. Hubungan Antara Curah Hujan Dengan Produktivitas Lahan yang Diaplikasikan Tandan Kosong dan Abu Boiler	18
F. Produksi Pada Blok Dengan Pengaplikasian Abu Boiler Dan Tandan Kosong.....	20
V. PEMBAHASAN	22
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1. Total Curah Hujan dan Hari Hujan Tahun 2008-2018.....	15
Tabel 2. Rerata Karakteristik Agronomi Aplikasi Tankos dan Abu Boiler.....	17
Tabel 3. Perbandingan Unsur Hara Tandan Kosong Dan Abu Boiler.....	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Hasil Analisis Hubungan Curah Hujan dengan Produktivitas Kelapa Sawit pada Perlakuan Abu Boiler.....	18
Gambar 2. Hasil Analisis Hubungan Curah Hujan dengan Produktifitas Kelapa Sawit pada Tandan Kosong	19
Gambar 3. Produktivitas Blok dengan Pengaplikasian Abu Boiler Tahun 2008 - 2018.....	20
Gambar 4. Produksi Blok Dengan Pengaplikasian Tandan Kosong Tahun 2008-2018.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tabel Anova Uji T Produktivitas Blok Dengan Perlakuan Tandan Kosong Dan Abu Boiler.....
- Lampiran 2. Tabel Anova Uji T Bunga Betina Blok Dengan Perlakuan Tandan Kosong Dan Abu Boiler.....
- Lampiran 3. Tabel Anova Uji T Bunga Jantan Blok Dengan Perlakuan Tandan Kosong Dan Abu Boiler.....
- Lampiran 4. Tabel Anova Uji T Jumlah TBS Blok Dengan Perlakuan Tandan Kosong Dan Abu Boiler.....
- Lampiran 5. Tabel Anova Uji T Lingkar Batang Blok Dengan Perlakuan Tandan Kosong Dan Abu Boiler.....
- Lampiran 6. Tabel Anova Uji T Sex Ratio Blok Dengan Perlakuan Tandan Kosong Dan Abu Boiler.....
- Lampiran 7. Tabel Anova Uji T Tinggi Tanaman Blok Dengan Perlakuan Tandan Kosong Dan Abu Boiler.....
- Lampiran 8. Analisis Regresi Korelasi Antara Curah Hujan Dengan Produktivitas Pada Blok Dengan Pengaplikasian Abu Boiler.....
- Lampiran 9. Analisis Regresi Korelasi Antara Curah Hujan Dengan Produktivitas Pada Blok Dengan Pengaplikasian Tandan Kosong.....
- Lampiran 10. Pengukuran tinggi pokok dengan gancu pada pokok tinggi
- Lampiran 11. Pengukuran lingkar batang
- Lampiran 12. Pengukuran tinggi pokok.....
- Lampiran 13. Antesis bunga betina.....
- Lampiran 14. Antesis bunga jantan.....
- Lampiran 15. Penentuan pasar sampel.....
- Lampiran 16. Tandan kosong pada plong.....
- Lampiran 17. Abu boiler pada piringan.....

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian tandan kosong kelapa sawit dan abu boiler terhadap karakter agronomi dan produktivitas tanaman kelapa sawit pada TM lanjut. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2019 – 26 Mei 2016 di PT. Kimia Tirta Utama, Desa Pangkalan Pisang, Kecamatan Koto Gasib, Kabupaten Siak, Provinsi Riau.

Metode penelitian ini menggunakan metode Uji T *independent sample t test* dan regresi korelasi. Faktor yang diamati pada uji t adalah karakteristik agronomi dengan parameter tinggi tanaman, lingkaran batang, jumlah bunga jantan, jumlah bunga betina, dan jumlah TBS tanaman kelapa sawit pada lahan yang diaplikasikan abu boiler dan tandan kosong. Sedangkan metode regresi korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh curah hujan pada produktivitas tanaman kelapa sawit pada lahan dengan pengaplikasian abu boiler dan tandan kosong.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengaplikasian tandan kosong memiliki hasil yang lebih baik terhadap tinggi tanaman, lingkaran batang, jumlah bunga jantan, dan produktivitas. Sedangkan pada blok yang diaplikasikan abu boiler memiliki hasil lebih baik terhadap *sex ratio*. Pada hasil penelitian dengan metode regresi korelasi menunjukkan hasil bahwa curah hujan memiliki pengaruh positif pada produktivitas tiap blok yang diaplikasikan tandan kosong dan abu boiler, tetapi pada analisis korelasi menunjukkan hubungan keeratan yang lemah antara curah hujan dengan produktivitas blok yang diaplikasikan abu boiler.

Kata kunci : *Abu Boiler, Tandan Kosong, Produktivitas TM Lanjut.*