

**PEMANFAATAN BY-PRODUCT PABRIK KELAPA SAWIT
SEBAGAI CAMPURAN MEDIA TANAM PADA
PERTUMBUHAN STEK *Turnera ulmifolia***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

IFZUL AKMAL

17/19471/BP

Dosen Pembimbing:

Ir. Sri Manu Rohmiyati, M. Sc

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMANFAATAN BY-PRODUCT PABRIK KELAPA SAWIT
SEBAGAI CAMPURAN MEDIA TANAM UNTUK
PERTUMBUHAN**

STEK *Turnera ulmifolia*

Disusun Oleh :

IFZUL AKMAL

17/19471/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dewan Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 13 September 2021

Dosen Pembimbing/Ketua Penguji : Ir. Sri Manu Rohmiyati, M. Sc.....

Dosen Penguji : Ir. Pauliz Budi Hastuti, M.P

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian
FAKULTAS
PERTANIAN
(Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P, M.P)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena limpahan nikmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan Penulis hingga penyusunan dan penyelesaian skripsi ini
2. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, M. P. selaku dosen penguji yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis hingga penyusunan penyelesaian skripsi ini
3. Bapak Drs. Dimas Deworo Puruhito, SP, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta
4. Orang tua yang selalu memberi semangat dan mendo'akan kesehatan serta keberhasilan Penulis.
5. Rekan-rekan yang telah membantu penyusunan dan penyelesaian skripsi

Kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Yogyakarta, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
Kelapa Sawit.....	5
<i>Turnera ulmifolia</i> atau <i>Turnera ulmifolia</i>	6
By-Product Pabrik Kelapa Sawit.....	7
III. METODE PENELITIAN	
Waktu dan Tempat Penelitian	12
Alat dan Bahan	12
Metode Penelitian	12
Pelaksanaan Penelitian	13
Pengukuran Parameter Pertumbuhan Tanaman.....	14
IV. HASIL ANALISIS	
Tinggi Tanaman	16
Jumlah Daun	16
Berat Basah Tajuk	17
Berat Kering Tajuk	18

Berat Basah Akar.....	18
Berat Kering Akar.....	19
V. PEMBAHASAN	20
KESIMPULAN.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh aplikasi by-product terhadap tinggi stek <i>Turnera ulmifolia</i>	16
Tabel 2. Pengaruh aplikasi by-product terhadap berat kering tanaman <i>Turnera ulmifolia</i>	17
Tabel 3. Pengaruh aplikasi by-product terhadap Jumlah daun tanaman <i>Turnera ulmifolia</i>	17
Tabel 4. Pengaruh aplikasi by-product terhadap berat basah akar tanaman <i>Turnera ulmifolia</i>	18
Tabel 5. Pengaruh aplikasi by-product terhadap berat kering tajuk tanaman <i>Turnera ulmifolia</i>	19
Tabel 6. Pengaruh aplikasi by-product terhadap berat basah tajuk tanaman <i>Turnera ulmifolia</i>	19

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman *turnera ulmifolia*
- Lampiran 2. Hasil uji lanjut Tinggi Tanaman
- Lampiran 3. Sidik ragam jumlah daun tanaman *turnera ulmifolia*
- Lampiran 4. Hasil uji lanjut Jumlah Daun
- Lampiran 5. Sidik ragam berat basah tajuk tanaman *turnera ulmifolia*
- Lampiran 6. Hasil uji lanjut Berat Basah Tajuk
- Lampiran 7. Sidik ragam berat kering tajuk tanaman *turnera ulmifolia*
- Lampiran 8. Hasil uji lanjut Berat Kering Tajuk
- Lampiran 9. Sidik ragam berat basah akar tanaman *turnera ulmifolia*
- Lampiran 10. Sidik ragam berat kering akar tanaman *turnera ulmifolia*

INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh macam dan dosis bahan pembenah tanah terhadap pertumbuhan tanaman *Turnera ulmifolia* telah dilakukan di Desa Sang-Sang, Kecamatan Kelumpang Tengah, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan pada bulan Maret sampai bulan Juni 2021

Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor, yaitu macam by product pabrik kelapa sawit yang terdiri dari 3 macam (Janjang kosong, abu boiler, dan solid), dan dosis by product yang terdiri dari 6 dosis (%volume) yaitu 0, 25, 33, dan 50% volume. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan sidik ragam pada taraf uji 5%, perlakuan yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan DMRT pada taraf uji 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa macam dan dosis aplikasi by product hasil pengolahan pabrik kelapa sawit memberikan pengaruh interaksi nyata terhadap pertumbuhan tanaman *Turnera ulmifolia*. Aplikasi Janjang kosong dosis 50 % volume memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tanaman *Turnera ulmifolia*. Aplikasi abu boiler dan solid pada semua dosis memberikan pengaruh yang paling rendah terhadap pertumbuhan tanaman *Turnera ulmifolia*.

Kata kunci: *Turnera ulmifolia*, by-product, Janjang kosong, Abu boiler, Solid.

