

LAPORAN TUGAS AKHIR

**KAJIAN PENGGUNAAN MEDIA TANAM FIBER
TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT TAHAP *MAIN NURSERY* DI PT. SOCFINDO
KEBUN BANGUN BANDAR KABUPATEN
SERDANG BEDAGAI**

Oleh

SIJAR ABDI SYAHPUTRA

Nirm 01.04.18.063



**PLAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUN
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**KAJIAN PENGGUNAAN MEDIA TANAM FIBER
TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA
SAWIT TAHAP *MAIN NURSERY* DI PT. SOCFINDO
KEBUN BANGUN BANDAR KABUPATEN
SERDANG BEDAGAI**

Oleh

SIJAR ABDI SYAHPUTRA
Nirm. 01.04.18.063

**Sebagai salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Terapan (S.Tr.P)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEB
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2022**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Kajian Penggunaan Media Tanam Fiber Terhadap Laju
Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di PT. Socfindo Kebun
Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai,

Nama : Sijar Abdi Syahputra

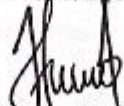
Nirm : 01.04.18.063

Program Studi: Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

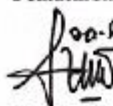
Menyetujui,

Pembimbing I



M. M. M. M. M.
Mamadudah, SP, MP
NIP.19791010.201403.2.002

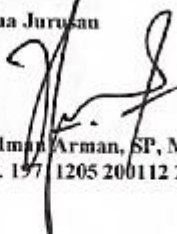
Pembimbing II



Liza Devita, S. Si, M. Si
NIP. 19810123 201101 2 011

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Dr. Imam Arman, SP, MM
NIP. 19712052001122001

Ketua Program Studi



Arie Hapsah Hasan Basri, SP, MP
NIP. 19840313 201101 2009

Direktur Polbanstan Medan



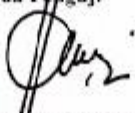
Ir. Yuliana Mansur, M. Si
NIP. 19600408 198602 2 001

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Kajian Penggunaan Media Tanam Fiber Terhadap Laju
Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di PT. Socfindo Kebun
Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai,
Nama : Sijar Abdi Syahputra
Nirm : 01.04.18.063
Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan
Jurusan : Perkebunan

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 12 Juli 2022
Dinyatakan Telah memenuhi Syarat :

Ketua Penguji



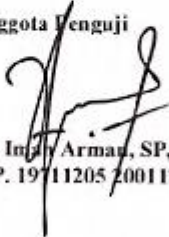
Aric Hapsani Hasan Basri, SP, MP
NIP. 19840313 201101 2009

Anggota Penguji



Mahmudah, SP.MP
NIP.19791010.201403.2.002

Anggota Penguji



Dr. Inay Arman, SP, MM
NIP. 19711205 200112 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan TUGAS AKHIR ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sijar Abdi Syahputra

NIRM : 01.04.18.063

Tanda Tangan

: 

Tanggal

: 12 Juli 2022

RIWAYAT HIDUP



SIJAR ABDI SYAHPUTRA, lahir di Kecamatan Silangkitang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan pada tanggal 01 April 2000 merupakan anak pertama dari satu bersaudara. Penulis berdomisili di Kecamatan Silangkitang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan Provinsi Sumatera Utara. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (MIN) Madrasah Ibtidaiyah Negeri Tahun 2012, kemudian menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Silangkitang pada Tahun 2015, Kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Silangkitang pada Tahun 2018. Pada Tahun 2018 penulis mendapat kesempatan untuk melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan dengan Jurusan Perkebunan Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan. Dalam menyelesaikan pendidikan di Polbangtan Medan ini, penulis melaksanakan Tugas Akhir dengan judul “Kajian Penggunaan Media Tanam Fiber Terhadap Laju Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di PT. Socfondo Kebun Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai”

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

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sijar Abdi Syahputra
Nirm : 01.04.18.063
Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan Jenis
Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalti-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul: Kajian Penggunaan Media Tanam Fiber Terhadap Laju Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di PT. Socfondo Kebun Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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 : Medan

Pada : Juli 2022

Yang Menyatakan,



Sijar Abdi Syahputra

Nirm.01.04.18.063

HALAMAN PERSEMBAHAN



“Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan” (QS. Al - Mujadallah: 11)

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.....

Puji Syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wata'ala, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya. Alfakir ini telah diberi kesempatan, kekuatan, dan kemudahan dalam menuntut ilmu serta mampu menyelesaikan Tugas Akhir berupa karya tulis yang sangat sederhana ini. Shalawat dan salam selalu tecurahkan kepada junjungan alam, penuntun jalan kebenaran, Baginda Nabi Muhammad SAW.

Satu cita yang dulu hanyalah sebuah mimpi, dan mimpi itu selalu tumbuh beriring pada sebuah tekad ingin menjadi “Seorang Sarjana” dan atas izin-Nya cita itu dapat terwujud. Ini merupakan sebuah kesempatan yang tentunya tidak bisa diperoleh setiap orang. Sehingga aku sangat bersyukur aku dipilih oleh tuhan untuk mewujudkan satu cita yang menjadi mimpiku.

Karya Tulis ini Kupersembahkan kepada :

1. Orang tua saya, kakek dan nenek saya orang terhebat yang berperan dibalik proses yang saya lewati, melalui doa yang tulus, dukungan, semangat, dan juga kasih sayang yang begitu besar. Terimakasih kepada ibu saya kakek dan nenek saya yang selalu menemani saya dari kecil hingga saat ini semoga dengan pencapaian saya saat ini dapat membuat kalian senang dan berharap saya bisa membahagiakan kalian di masa tua nanti.
2. Abang saya Dani Supriadi,S.P, Nuriono, Nuri Hartato, S.pd, Rahmad Suprayetno, dan keluarga saya terimakasih sudah memberi doa dan dukungan untuk saya dan semoga kita bisa menjadi anak yang berhasil dan bisa membanggakan orang tua kita nanti.

3. Untuk dosen pembimbing saya ibu Mahmudah, SP.MP, dan ibu Dr. Liza Devita, S. Si, M. Si. serta dosen penguji saya ibu Arie Hapsani Hasan Basri, SP.MP dan juga bapak Dr. Iman Arman, SP.MM Terimakasih atas bimbingan, nasehat, dan ilmu yang sudah diberikan kepada saya. Semoga Allah SWT dapat membalas segala kebaikan bapak ibu dan ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi saya. Dan kepada seluruh panitia pelaksana Tugas Akhir ini, saya ucapkan banyak terimakasih.
4. Untuk teman saya Liza Wahida Azmi, Roy Nanda Kesuma, Penawar Riski, Risky Julianda, Trya Dinata yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini terimakasih sudah bersama dan saling mendukung satu sama lain. Untuk teman kamaraku yang selalu menemani dan mendukung Farhan dan Reza Harjana Damanik, Dimas Kurniawan, semoga kita sukses di kemudian hari.
5. Untuk keluarga IMLABS (ikatan mahasiswa labuhanbatu selatan) adik-adik team Aruna Agricia dan Pramuka Polbangtan Medan yang selalu menjadi taem support diperantauan ini, semoga kita selalu dalam perlindungan Allah SWT dan kita diberikan kesuksesan dimasa depan.
6. Untuk teman teman TPTP B 2018, terima kasih untuk waktu yang selama kurang lebih 4 tahun ini, terimakasih juga untuk bantuan selama tahap ini mulai dari seminar proposal hingga seminar hasil.
- 7.

Dan terima kasih untuk semua orang baik yang pernah hadir dan ikut memberikan bantuan, dukungan dan doa baiknya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Aku tak mampu membayar apa yang telah kalian berikan kepadaku. Semoga Allah SWT memberikan balasan limpahan karunia yang tak terhingga. Aamiin...

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh...

ABSTRAK

Sijar Abdi Syahputra, Nirm. 01.04.18.063 Kajian Penggunaan Media Tanam Fiber Terhadap Laju Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di PT. Socfondo Kebun Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai,. Pengkajian ini bertujuan bertujuan Untuk mengkaji laju pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap *main nursery* dengan perlakuan fiber. Metode pengkajian ini yaitu Metode pengkajian ini yaitu Dengan deskriptif kuantitatif dan metode rancangan acak kelompok (RAK) yaitu suatu rancangan acak yang dilakukan dengan mengelompokkan satuan percobaan ke dalam grup-grup yang homogen yang dinamakan kelompok dan kemudian menentukan perlakuan secara acak di dalam masing-masing kelompok. Pelaksanaan pengkajian dilakukan di PT. Socfondo Kebun Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai,. Pengkajian dilaksanakan pada bulan Februari 2022 sampai dengan bulan Juli 2022. Hasil pengkajian ini menunjukkan bahwa tidak terjadinya pengaruh yang nyata terhadap penggunaan media tanam fiber dalam pembibitan tanaman kelapa sawit yang dilaksanakan di PT. Socfindo Kebun Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai.

Kata Kunci : *Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit, Pengaruh Fiber*

ABSTRACT

Sijar Abdi Syahputra, Nirm. 01.04.18.063 Study of the Use of Fiber Planting Media on the Growth Rate of Oil Palm Seeds at PT. Socfondo Kebun Bangun Bandar, Serdang Bedagai Regency. This study aims to assess the growth rate of oil palm seedlings at the main nursery stage with fiber treatment. The method of this study is the method of this study, namely quantitative descriptive and randomized block design (RAK) method, which is a randomized design carried out by grouping experimental units into homogeneous groups called groups and then determining the treatment randomly in each group. The implementation of the study was carried out at PT. Socfondo Kebun Bangun Bandar, Serdang Bedagai Regency. The study was carried out from February 2022 to July 2022. The results of this study showed that there was no significant effect on the use of fiber planting media in oil palm nurseries carried out at PT. Socfindo Kebun Bangun Bandar, Serdang Bedagai Regency.

Keywords: Oil Palm Plant Nursery, The Influence Of Fiber

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas karunia-Nya penulis bisa menyusun laporan tugas akhir (TA) yang berjudul “Kajian Penggunaan Media Tanam Fiber Terhadap Laju Petumbuhan Bibit Kelapa Sawit Tahap *Main Nursery*”. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Direktur Polbangtan Medan beserta jajarannya, Ketua Jurusan Perkebunan Polbangtan Medan beserta jajarannya, yang telah memberi kesempatan saya kuliah di Polbangtan Medan
2. Mahmudah. SP.MP Sebagai Dosen Pembimbing 1 dan Liza Devita, S.Si. M.Si Sebagai Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan waktu dalam bimbingan dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.
3. Panitia pelaksanaan Tugas Akhir Polbangtan Medan
4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, penullis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Medan, Juni 2022

Sijar Abdi Syahputra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN	
PUBLIKASI HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATAPENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB IPENDAHULUAN	1
1.1.LatarBelakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan.....	5
1.4. Kegunaan	5
BAB II TINJAUANPUSTAKA	6
2.1. Landasan Teori	6
2.2. Syarat TumbuhTanaman Sawit	8
2.3. Pengaruh fiber sebagai media tanam.....	22
2.4. Penelitian taerdahulu	24
2.5. Kerangka fikir.....	26
2. 6. Hipotesis	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. WaktudanTempat.....	28
3.2. Alat dan Bahan	28
3.3. Metode Penelitian	28
3.4. Tahapan Penelitian.....	28
3.5. Data dan jenis data.....	29
3.6. Teknik Pengumpulan Data.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1. Profil kebun.....	33
4.1.1. Visi Misi Perusahaan.....	36
4.1.2. Data hasil anova perlakuan fiber dan non fiber.....	38
4.1.2.1 lebar daun bibit kelapa sawit.....	38
4.1.2.2 jumlah daun bibit kelapa sawit	40
4.1.2.3 Tinggi tanaman bibit kelapa sawit	41
4.1.3 pertumbuhan bibit media fiber di PT.Socfindo	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49

5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	49
DAFTARPUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	halaman
1	Tabel penelitian terdahulu tentang media fiber.....	24
2	Data pengamatan lebar daun	38
3	Data anova lebar daun	39
4	Data pengamatan jumlah daun	40
5	Data anova jumlah daun	41
6	Data pengamatan tinggi tanaman	41
7	Data anova tinggi tanaman	42
8	Data seleksi pembibitan tahun 2021	44
9	Data Seleksi Pembibitan Program 2017 (fiber cangkang) Kebun Bangun Bandar	46
10	Data seleksi pembibitan media nono fiber	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	halaman
1	Gambar peta perusahaan	35
2	Gambar grafik lebar daun.....	39
3	Gambar grafik jumlah daun	40
4	Gambar grafik tinggi tanaman	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	halaman
1	Lampiran 1 data curah hujan.....	51
2	Lampiran 2 data ulangan.....	52
3	Lampiran 3 data <i>output</i> uji anova.....	55
4	Lampiran 4 dokumentasi.....	61
5	Lampiran 5 pola rancangan acak.....	62

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis*) adalah tanaman perkebunan penting penghasil minyak makanan, minyak industri, maupun bahan bakar nabati (*biodiesel*). Indonesia adalah penghasil minyak kelapa sawit kedua dunia setelah Malaysia. Diperkirakan pada tahun 2009, Indonesia akan menempati posisi pertama produsen sawit dunia. Untuk meningkatkan produksi kelapa sawit dilakukan kegiatan perluasan areal pertanaman, rehabilitasi kebun yang sudah ada dan intensifikasi.

Indonesia adalah penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Luas lahan kelapa sawit yang berada di Indonesia ialah 14,677,560 hektar yang terdiri dari 25 provinsi di Indonesia (BPS Sumut, 2017). Di Indonesia penyebarannya di daerah Aceh, pantai timur Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi. Pada tahun 2017, areal perkebunan kelapa sawit Indonesia telah mencapai 14 juta ha, dan luas perkebunan rakyat Indonesia telah mencapai 53%, dan berada pada urutan pertama dalam proporsi kepemilikan luas lahan sawit Indonesia serta berhasil mengalahkan dominasi perkebunan swasta. Perkembangan ini lebih cepat dari prediksi sebelumnya. Perkembangan kelapa sawit Indonesia yang pesat telah menjadi salah satu isu yang menarik perhatian masyarakat dunia.

Dalam satu abad, Indonesia telah berkembang menjadi penghasil minyak sawit dunia. Perkebunan kelapa sawit memiliki dampak yang sangat besar dalam perekonomian Indonesia. Secara empiris, pengembangan perkebunan sawit rakyat di Indonesia membuktikan kebenaran teori strategi dorongan besar (*big push theory*). Dampak yang paling nyata adalah menjadi lokomotif pembangunan ekonomi pedesaan.

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian dan sektor perkebunan. Kelapa sawit merupakan komoditi andalan Indonesia yang perkembangannya demikian pesat. Lahan yang optimal untuk kelapa sawit harus mengacu pada tiga faktor yaitu lingkungan, sifat fisik lahan dan sifat kimia tanah atau kesuburan tanah. Tanaman kelapa sawit di perkebunan komersial dapat tumbuh dengan baik pada kisaran suhu 24-28°C. Untuk memperoleh hasil maksimal dalam budidaya

kelapa sawit perlu memperhatikan sifat fisik dan kimia tanah di antaranya struktur tanah dan drainase tanah baik (Pahan, 2006).

Sejalan dengan semakin meningkatnya produksi kelapa sawit dari tahun ke tahun, akan terjadi pula peningkatan volume limbahnya. Umumnya limbah padat industri kelapa sawit mengandung bahan organik yang tinggi sehingga berdampak pada pencemaran lingkungan. Penanganan limbah secara tidak tepat akan mencemari lingkungan. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengolah dan meningkatkan nilai ekonomi limbah padat kelapa sawit. Limbah kelapa sawit adalah sisa-sisa hasil tanaman kelapa sawit yang tidak termasuk dalam produk utama atau merupakan hasil ikutan dari proses pengolahan kelapa sawit baik berupa limbah padat maupun limbah cair. Limbah padat kelapa sawit dapat berupa tandan kosong, cangkang dan fiber (sabut).

Diketahui untuk 1 ton kelapa sawit akan mampu menghasilkan limbah berupa tandan kosong kelapa sawit sebanyak 23% atau 230 kg, limbah cangkang (shell) sebanyak 6,5% atau 65 kg, *wet decanter solid* (lumpur sawit) 4 % atau 40 kg, serabut (fiber) 13% atau 130 kg serta limbah cair sebanyak 50% (Mandiri, 2012). TKKS mengandung berbagai unsur hara makro dan mikro yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman, antara lain: 42,8% C, 2,9% K₂O, 0,8% N, 0,22% P₂O₅, 0,30% MgO, 23 ppm Cu, dan 51 ppm Zn (Singh dkk., 1989). Cangkang sawit merupakan bagian paling keras pada komponen yang terdapat pada kelapa sawit (Padil, 2010). Cangkang sawit merupakan limbah dari hasil pengolahan minyak kelapa sawit yang belum dimanfaatkan secara optimal (Yarman, 2006). Sabut kelapa sawit mengandung nutrient, fosfor (P), kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan karbon (C), sehingga limbah ini dapat menjadi sumber pertumbuhan bakteri, dimana bakteri dapat juga digunakan dalam proses pengolahan limbah (Manusawai, 2011).

Pembibitan adalah suatu proses untuk menumbuhkan dan mengembangkan biji menjadi bibit yang siap tanam. Pada sebagian besar jenis tanaman, termasuk kelapa sawit, proses pembibitan diperlukan karena dipandang jauh lebih menguntungkan dibandingkan dengan penanaman langsung di lapangan. Pembibitan dapat dilakukan satu tahap atau dua tahap. Pembibitan dua tahap

dipandang lebih tepat, yaitu dengan pembibitan awal (*Pre nursery*) dan pembibitan utama (*Main nursery*) (Mangunsoekarjo dan Semangun, 2008).

Pembibitan memberikan kontribusi yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pembibitan diperlukan karena tanaman kelapa sawit memerlukan perhatian yang tetap dan terus menerus pada umur 1-1,5 tahun pertama. Produksi awal di lapangan berkolerasi positif dengan luas daun pada periode TBM, suatu keadaan yang sangat ditentukan oleh keadaan pembibitan yang baik (Pahan, 2007).

Pembibitan merupakan proses penanaman bibit mulai dari biji hingga siap untuk dipindah tanamkan ke lahan. Pada pembibitan kelapa sawit dikenal dengan adanya pembibitan double stage yaitu *pre nursery* dan *main nursery*. Pembibitan *pre nursery* diawali dengan menanam kecambah kelapa sawit ke dalam tanah pada polibag kecil hingga umur 3 bulan. *Pre Nursery* bertujuan untuk mendapatkan tanaman yang pertumbuhannya seragam saat dipindahkan ke *main nursery* (Nasution, 2014). Bibit yang baik dan berkualitas diharapkan dapat dihasilkan dari tahapan ini. Salah satu upaya mendapatkan bibit yang berkualitas adalah dengan melakukan perbaikan teknik pembibitan melalui media pembibitan yang sesuai dengan kebutuhan dan pengembangan bibit (Rosa & Zaman, 2017).

Semakin luasnya perkebunan kelapa sawit akan diikuti dengan peningkatan produksi dan jumlah limbah kelapa sawit. Dalam proses produksi minyak sawit, tandan kosong kelapa sawit (TKKS) merupakan limbah terbesar yaitu sekitar 23% dari tandan buah segar (TBS) yang diolah. Secara umum TKKS digunakan sebagai bahan organik bagi pertanaman kelapa sawit baik secara langsung maupun tidak langsung. Pemanfaatan secara langsung ialah dengan menjadikan TKKS sebagai mulsa sedangkan secara tidak langsung dengan mengomposkan terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai pupuk organik (Widiastuti dan Panji, 2007).

Keberhasilan suatu usaha perkebunan kelapa sawit tidak terlepas dari faktor efisiensi dalam sistem pengelolaannya. Peningkatan efisiensi dapat didekati dengan menekan biaya persatuan output serendah mungkin. Salah satu alternatif tindakan efisiensi yang dapat dilakukan dengan meningkatkan efisiensi pemupukan, karena pemupukan adalah salah satu.

Pengaplikasian fiber sebagai media tanam harus memperhatikan kualitas dan kemampuan fiber tersebut dalam mensuplai kebutuhan hara tanaman. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas fiber adalah dengan penambahan pupuk. Pupuk merupakan salah satu sumber unsur hara utama yang sangat menentukan tingkat pertumbuhan dan produksi kelapa sawit. Setiap unsur hara memiliki peranan masing-masing dan dapat menunjukkan gejala tertentu pada tanaman apabila ketersediaannya dalam tanah sangat kurang. Penyediaan hara dalam tanah melalui pemupukan harus seimbang yaitu disesuaikan dengan kebutuhan tanaman.

Penggunaan media tanam yang tepat akan menentukan pertumbuhan bibit yang ditanam. Secara umum media tanam yang digunakan haruslah mempunyai sifat yang ringan, murah, mudah didapat, gembur dan subur, sehingga memungkinkan pertumbuhan bibit yang optimum.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi permasalahan yaitu : Bagaimana pengaruh fiber terhadap laju pertumbuhan bibit kelapa sawit tahap *main nursery* Di PT. Socfindo Kebun Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai?

1.3. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan penelitian tentang pengaruh fiber terhadap laju perkembangan bibit kelapa sawit di PT.Socfindo Kebun Bangun Bandar Kabupaten Serdang Bedagai yaitu : Untuk mengkaji laju pertumbuhan bibit kelapa sawit pada tahap *main nursery* dengan perlakuan fiber.

1.4. Kegunaan

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Bagi perusahaan dan institusi terkait, diharapkan dapat di jadikan bahan informasi dan landasan dalam menentukan kebijakan terkait pengaruh fiber terhadap laju pertumbuhan bibit kelapa sawit.
2. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai bahan tambahan informasi dan pertimbangan dalam melaksanakan pengkajian selanjutnya.