

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PEMANFAATAN MULSA ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN
BIBIT TANAMAN KELAPA SAWIT DI PT. UMADA KEBUN
PERNANTIAN KABUPATEN LABUHAN BATU UTARA**

Oleh

YUNITA RAHMAWAR HARAHAP

NIRM.01.04.18.033

**Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)**

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

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Pemanfaatan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kelapa Sawit Di PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara

Nama : Yunita Rahmawar Harahap

NIRM : 01.04.18.033

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui :

Pembimbing I



Dr. Iman Arman, SP, MM
NIP. 19711205 200112 1 001

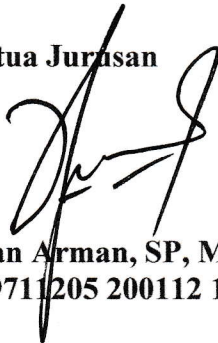
Pembimbing II



Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP, MP
NIP. 19801021 200312 2 002

Mengetahui :

Ketua Jurusan



Dr. Iman Arman, SP, MM
NIP. 19711205 200112 1 001

Ketua Program Studi



Arie Hapsam Hasan Basri, SP, MP
NIP. 19840313 201101 2 009

Direktur Polbangtan Medan



Ir. Yuhana Kansrini, M.Si
NIP. 19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 13 Juli 2022

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Pemanfaatan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kelapa Sawit Di PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara
Nama : Yunita Rahmawar Harahap
NIRM : 01.04.18.033
Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan
Jurusan : Perkebunan

Telah Dipertahankan Di Depan Penguji
Pada Tanggal 13 Juli 2022
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

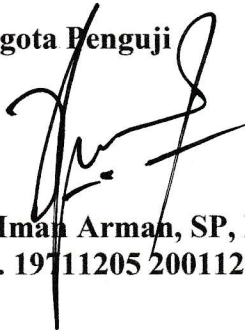
Menyetujui,

Ketua Penguji



Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP
NIP. 19840313 201101 2 009

Anggota Penguji



Dr. Iman Arman, SP, MM
NIP. 19711205 200112 1 001

Anggota Penguji



Mukhlis Yahya, SP, MP
NIP. 19700320 199303 1 001

Tanggal Ujian : 13 Juli 2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Yunita Rahmawar Harahap

Nirm : 01.04.18.033

Tanda Tangan :



Tanggal : Juli 2022

RIWAYAT HIDUP



Yunita Rahmawar Harahap, lahir di Medan Provinsi Sumatera Utara pada 03 November 2000. Penulis telah menempuh Pendidikan Sekolah Dasar di SD Taman Pendidikan Islam (TPI) di Medan dan dinyatakan lulus. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta Ani Idrus (Eria) dan dinyatakan lulus. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 13 Medan Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan dinyatakan lulus. Pada tahun 2018 penulis memperoleh kesempatan melanjutkan pendidikan jenjang Diploma IV (D4) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Provinsi Sumatera Utara di Jurusan Perkebunan Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan. Dalam menyelesaikan pendidikan di Polbangtan Medan ini, penulis melaksanakan Tugas Akhir dengan judul "Pemanfaatan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kelapa Sawit Di PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara. Dan berhasil mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yunita Rahmawar Harahap
NIRM : 01.04.18.033
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 Royalty- Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul : Pemanfaatan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kelapa Sawit Di PT.Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalihkan media/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 : Medan
Pada : Juli 2022
Yang Menyatakan,



(Yunita Rahmawar Harahap)

HALAMAN PERUNTUKKAN



Assalamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah dalam setiap denyut nadiku, setiap hembusan nafasku dan setiap sujudku kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas nikmat, karunia dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan dalam menuntut ilmu dan kemudahan untuk menyelesaikan tugas akhir yang sederhana ini. Alhamdulillahirabbil'alamin telah kuselesaikan tugas dan tanggung jawab ini, setahap perjuangan telah kulalui yang InsyaAllah merupakan awal dari langkah perjuangan ke tahap selanjutnya untuk menggapai kesuksesan dan kebahagiaan dunia dan akhirat.

Kupersembahkan Tugas akhir ini kepada orang yang kusayangi

Bapak dan Mamakku Tercinta

Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan pada dua orang paling berharga dalam hidup saya. Hidup menjadi begitu mudah dan lancar ketika kita memiliki orang tua yang lebih memahami kita daripada diri kita sendiri. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna. Karena kalian berdua, hidup terasa begitu mudah dan penuh kebahagiaan. Terima kasih karena selalu menjaga saya dalam doa-doa bapak dan mamak serta selalu membiarkan saya mengejar impian saya apa pun itu. Tugas Akhir ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orangtua saya.

Abang dan Adikku Tersayang

Sebagai tanda terima kasih, aku persembahkan karya kecil ini untuk Indra Manalom Harahap dan Reza Manalom Harahap. Terima kasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga doa dan semua hal yang terbaik yang engkau berikan menjadikan ku orang yang baik dan bisa menjadi orang yang kalian harapkan pula... Terima kasih...

Teman-Teman ku

Buat kawan - kawanku yang selalu memberikan motivasi, nasihat,

dukungan moral serta material yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Buat Agda, Liyenda dan Karina, Terima kasih untuk kalian yang selalu mau mendengarkan keluhan TA ku sampai jam 2 pagi dan terima kasih telah menyediakan pundak untuk memberi bantuan saat aku membutuhkannya. Terima kasih untuk teman-teman kartini ku TPTP A dan seluruh teman - temanku dari kelas TPTP A 2018 yang telah membersamai langkah ini sampai ke titik sekarang. Semoga kita semua sukses dan selalu dalam lindungan Allah SWT. Amin ya rabbal alamin. Terima kasih untuk seseorang yang baik dan selalu mendengarkan cerita-cerita ku, Dan terima kasih juga karena menjadi penyumbang cerita di masa kuliah ku...

Dosen Pembimbing dan Penguji Tugas Akhir

Bapak Dr. Iman Arman, SP, MP dan Ibu Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP, MP selaku dosen pembimbing I dan II. Serta Ibu Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP dan Bapak Mukhlis Yahya, SP, MP selaku dosen penguji saya. Terima kasih banyak kepada Bapak dan Ibu Pembimbing saya yang selalu mengingatkan, memberikan arahan, nasehat dan sabar selama menjadi mahasiswa bimbingan bapak dan ibu hingga Tugas Akhir ini selesai. Untuk Ibu dan bapak penguji saya ucapkan terima kasih untuk arahan, pertanyaan-pertanyaan saat sidang yang membangun untuk saya kedepannya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan Ibu, bapak serta keluarga besar POLBANGTAN Medan kesehatan untuk dapat beraktivitas membentuk generasi muda pertanian yang berkualitas.

Walaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh

ABSTRAK

Yunita Rahmawar Harahap, Nirm. 01.04.18.033. Pemanfaatan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kelapa Sawit Di PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara Pengkajian ini bertujuan untuk mengkaji perbandingan pertumbuhan bibit yang menggunakan mulsa organik cangkang dengan serat di pembibitan kelapa sawit. Metode pengkajian yang digunakan deksriptif kuantitatif yang dilakukan dengan pengambilan data dari kantor divisi dan lapangan. Pelaksanaan pengkajian dilakukan di PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara. Pengkajian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Juli 2022. Metode analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui perbandingan pertumbuhan antara bibit yang menggunakan mulsa organik cangkang dengan bibit yang menggunakan mulsa organik serat menggunakan tabel, grafik dan uji *independent sample t-test*. Hasil tabel dan grafik menunjukkan bahwa adanya perbedaan rata-rata pertumbuhan, namun hasil uji *Independent Sample t-Test* untuk tinggi tanaman tidak adanya perbedaan rata-rata yang signifikan.

Kata kunci : Pembibitan Utama (Main Nursery), Mulsa Organik Cangkang Dan Serat, Pertumbuhan

ABSTRACT

Yunita Rahmawar Harahap, Nirm. 01.04.18.033. Utilization of Organic Mulch on the Growth of Oil Palm Plant Seeds at PT. Umada Pernantian Gardens, Labuhan Batu Utara Regency This study aims to examine the comparison of seedling growth using organic shell mulch with fiber in oil palm nurseries. The study method used was descriptive quantitative which was carried out by collecting data from the divisional and field offices. The implementation of the study was carried out at PT. Umada Pernantian Gardens, North Labuhan Batu Regency. The study was carried out from February to July 2022. The statistical analysis method used to determine the growth comparison between seeds using organic shell mulch and seeds using organic fiber mulch using tables, graphs and independent sample t-test. The results of tables and graphs show that there is a difference in the average growth, but the results of the Independent Sample t-Test for plant height do not have a significant average difference.

Keyword : Main Nursery, Shell And Fiber Organic Mulch, Growth

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa, berkat rahmat dan hidayahnya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“Pemanfaatan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kelapa Sawit Di PT. Umada Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara”**.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

- 1 Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
- 2 Dr. Iman Arman, SP, MM selaku Ketua Jurusan Perkebunan dan Selaku Dosen Pembimbing I
- 3 Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP selaku Ketua Prodi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan
- 4 Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP, MP Selaku Dosen Pembimbing II
- 5 Dosen – dosen Polbangtan Medan yang telah memberikan ilmu dan motivasinya
- 6 Panitia Pelaksana Tugas Akhir (TA)
- 7 Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini

Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Demikian penyusunan Tugas Akhir ini, kiranya dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Kajian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teoritis	5
2.1.1 Klasifikasi Kelapa Sawit.....	5
2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Kelapa Sawit	5
2.1.3 Morfologi Tanaman Kelapa Sawit.....	6
2.1.4 Varietas Tanaman kelapa sawit	9
2.1.5 Pembibitan Kelapa Sawit.....	10
2.1.6 Mulsa	11
2.1.7 Cangkang Kelapa Sawit (Palm Kernel Shells)	13
2.1.8 Serat	13
2.2 Pengkajian Terdahulu.....	14
2.3 Kerangka Pikir.....	16
2.4 Hipotesis.....	17

III. METODOLOGI	18
3.1 Waktu dan Tempat	18
3.2 Bahan dan Alat	18
3.3 Jenis Kajian	18
3.4 Tahapan Kajian.....	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data	19
3.6 Analisis Statistik.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Gambaran Umum	22
4.1.1 Sejarah Perusahaan	22
4.1.2 Lokasi Perkebunan.....	22
4.1.3 Kebijakan Perusahaan.....	24
4.1.4 Peta Lokasi Kebun Pernantian	25
4.1.5 Luas Areal Kebun Pernantian	26
4.2 Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Tahap Main Nursery.....	27
4.3 Output Hasil Uji Independent Sample t-test	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Pengkajian Terdahulu	14
2	Luas Areal Perkebunan PT. Umada Kebun Pernantian	26
3	Jumlah Pelepah Menggunakan Mulsa Cangkang dan Serat	27
4	Diameter Batang Menggunakan Mulsa Cangkang dan Serat	29
5	Tinggi Tanaman Menggunakan Mulsa Cangkang dan Serat	31
6	Hasil Uji <i>Independent sample t test</i>	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Varietas Tanaman Kelapa Sawit	10
2.	Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit	11
3.	Cangkang Kelapa Sawit	13
4.	Peta Lokasi Kebun Pernantian	25
5.	Grafik Peningkatan Jumlah Pelepah	28
6.	Grafik Peningkatan Diameter Batang	30
7.	Grafik Peningkatan Tinggi Tanaman	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Data Jumlah Pelepah Menggunakan Mulsa Organik	37
2	Data Diameter Batang Menggunakan Mulsa Organik	40
3	Data Tinggi Tanaman Menggunakan Mulsa Organik	43
4	Uji <i>Independent Sample t-Test</i>	46
5	Struktur Organisasi PT.UMADA	49
6	Dokumentasi Laporan	50

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) adalah komoditas tanaman perkebunan unggulan di Indonesia. Prospek pengembangan tanaman kelapa sawit di Indonesia ini masih tinggi. Tanaman ini merupakan salah satu penghasil devisa non migas terbesar bagi negara kita. Pada sektor perkebunan, kelapa sawit merupakan komoditas ekspor yang berperan penting dalam pembangunan perekonomian negara.

Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan penting penghasil minyak makanan, minyak industri maupun bahan bakar nabati (biodiesel). Kelapa sawit memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sosial. Sebagai salah satu komoditas ekspor pertanian terbesar Indonesia, membuat kelapa sawit mempunyai peran penting sebagai sumber penghasil devisa maupun pajak yang besar. Dalam proses produksi maupun pengolahan industri, perkebunan kelapa sawit juga mampu menciptakan kesempatan dan lapangan pekerjaan khususnya bagi masyarakat pedesaan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Ditjenbun 2019).

Prospek perkembangan industri kelapa sawit saat ini sangat pesat dimana terjadi peningkatan baik luas areal maupun produksi kelapa sawit seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Pada Tahun 2021, luas areal perkebunan kelapa sawit tercatat mencapai 15.081.021 hektar. Dari luasan tersebut, sebagian besar diusahakan oleh perusahaan besar swasta (PBS) yaitu seluas 8.417.232 hektar. Perkebunan Rakyat (PR) menempati posisi kedua dalam kontribusinya terhadap total luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia yaitu seluas 6.084.126 hektar sedangkan sebagian kecil diusahakan oleh Perkebunan Besar Negara (PBN) yaitu 579.644 hektar (Ditjenbun 2021).

Investasi yang dapat menghasilkan produksi kelapa sawit yang maksimal ditentukan oleh tiga faktor utama, yaitu: faktor lingkungan, faktor genetik, dan faktor teknik budidaya. Faktor lingkungan meliputi iklim dan kelas kesesuaian lahan. Faktor genetik meliputi penggunaan bahan tanam kelapa sawit yang unggul. Faktor teknik budidaya meliputi pembibitan, pembukaan lahan, penanaman,

perawatan tanaman, pemanenan hingga angkutan. Apabila teknik budidaya sampai perawatan terpenuhi dengan baik, maka kemungkinan besar akan menghasilkan produksi yang maksimal. Faktor akhir penentu keberhasilan budidaya tanaman adalah pengelolaan pemanenan. Produksi maksimum tanpa adanya pengelolaan pemanenan yang baik dan benar akan mengakibatkan kehilangan hasil yang berarti. Oleh karena itu adanya suatu perusahaan perkebunan kelapa sawit sangatlah diperlukan untuk bisa memaksimalkan proses budidaya maupun produksi kelapa sawit.

Melihat pentingnya tanaman kelapa sawit saat ini dan meningkatnya kebutuhan penduduk akan minyak kelapa sawit, maka perlu dipikirkan usaha peningkatan kualitas dan kuantitas produksi kelapa sawit secara tepat agar sasaran yang diinginkan dapat tercapai. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, salah satu aspek agronomi yang sangat berperan adalah bibit. Pembibitan menjadi hal penting yang perlu diperhatikan dalam perkebunan kelapa sawit.

Pembibitan adalah langkah awal dari seluruh rangkaian kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit, dimana yang sangat - sangat menentukan keberhasilan dalam pertanaman. Melalui tahapan pembibitan diharapkan akan dapat menghasilkan bibit-bibit yang sangat berkualitas. Dan bibit kelapa sawit yang baik itu ialah bibit yang sudah memiliki kekuatan dan juga penampilan tumbuh yang sangat bagus atau optimal serta juga adanya kemampuan dalam menghadapi kondisi yang sangat mencengkam lingkungan *transplanting* (Sulistyo,dkk. 2010).

Pembibitan merupakan fase yang sangat penting bagi kelapa sawit guna menghasilkan kelapa sawit yang baik, hal tersebut dikarenakan periode kritis bagi pertumbuhan bibit yang sangat menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman selanjutnya. Selain dari bibit yang unggul, bibit yang berkualitas adalah pemeliharaan bibit, meliputi pemberian bahan organik dalam bentuk mulsa. Limbah industri perkebunan yang dapat dijadikan mulsa organik yaitu cangkang kelapa sawit dan serat (fibre). Cangkang kelapa sawit dan serat merupakan limbah yang dimiliki oleh PT. UMADA.

Pemanfaatan bahan organik seperti cangkang dan serat (fibre) untuk mulsa sebagai sumber hara, bahan yang potensial untuk mempertahankan suhu tanah, kelembaban tanah, kandungan bahan organik, mengurangi jumlah dan kecepatan

aliran permukaan, meningkatkan penyerapan air dan menekan pertumbuhan gulma. Mulsa adalah material penutup tanaman budidaya yang dimaksudkan untuk menjaga kelembaban tanah serta menekan pertumbuhan gulma dan penyakit sehingga membuat tanaman tumbuh dengan baik. Mulsa dapat berperan memperbaiki kondisi tanah dan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Namun di fase pembibitan, pengkaji mendapati masalah yaitu terdapat perbedaan penggunaan mulsa organik yang berbeda di di pembibitan. Sehingga dengan adanya masalah tersebut maka penulis akan mengangkat judul **“Pemanfaatan Mulsa Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kelapa Sawit Di PT. UMADA Kebun Pernantian Kabupaten Labuhan Batu Utara“**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam kajian ini adalah, Bagaimana perbandingan pertumbuhan bibit yang menggunakan mulsa organik serat dengan cangkang di pembibitan kelapa sawit ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pengkajian ini adalah untuk mengkaji perbandingan pertumbuhan bibit yang menggunakan mulsa organik serat dengan cangkang di pembibitan kelapa sawit.

1.4 Manfaat Kajian

Pengkajian ini memiliki kegunaan, yaitu :

1. Bagi mahasiswa adalah sebagai salah satu syarat dan penugasan dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi perusahaan adalah sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi dalam pemanfaatan limbah industri sebagai mulsa di pembibitan kelapa sawit.
3. Bagi Stakeholder adalah sebagai informasi dan landasan untuk membuat suatu kebijakan dalam memanfaatkan limbah industri.

4. Bagi pembaca, semoga dengan adanya tulisan ini dapat membantu dalam menambah informasi dan berguna dalam kegiatan-kegiatan yang bersifat positif.