

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
TINGKAT PENERAPAN PEKEBUN DALAM PEMANFAATAN  
PENUNASAN (PRUNING) PELEPAH KELAPA SAWIT DI  
KECAMATAN DOLOK MASIHUL KABUPATEN  
SERDANG BEDAGAI**

**Oleh**

**PUTRI NANDINI ALFARISA SIAGIAN**

**Nirm. 01.02.18.059**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2022**

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
TINGKAT PENERAPAN PEKEBUN DALAM PEMANFAATAN  
PENUNASAN (PRUNING) PELEPAH KELAPA SAWIT DI  
KECAMATAN DOLOK MASIHUL KABUPATEN  
SERDANG BEDAGAI**

**Oleh**

**PUTRI NANDINI ALFARISA SIAGIAN  
Nirm. 01.02.18.059**

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

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI  
JURUSAN PERKEBUNAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Tingkat Penerapan Pekebun Dalam Pemanfaatan Penunasan  
(*Pruning*) Pelepah Kelapa Sawit di Kecamatan Dolok Masihul  
Kabupaten Serdang Bedagai

**Nama** : Putri Nandini Alfarisa Siagian

**Nirm** : 01.02.18.059

**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I

Silvia Nora, SP. MP  
NIP. 19801114 200901 2 002

Pembimbing II

Mawar Indah P, S. TP, M.Si  
NIP. 19801227 200312 2 004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Perkebunan

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

Ketua Program Studi

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

Direktur Polbangtan Medan,



Dr. Yuliana Kansrini, M.Si  
NIP. 19660708 199602 2 00

Tanggal Lulus : 10 Agustus 2022

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Tingkat Penerapan Pekebun Dalam Pemanfaatan Penunasan  
(Pruning) Pelepah Kelapa Sawit di Kecamatan Dolok  
Masihul Kabupaten Serdang Bedagai

**Nama** : Putri Nandini Alfarisa Siagian

**Nirm** : 01.02.18.059

**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji



Silvia Nora, SP, MP  
NIP. 19801114 200901 2 002

Anggota Penguji



Ir. M. Djufri, MP  
NIP. 19601110 198803 1 003

Tanggal Ujian : 10 Agustus 2022



## 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 : Putri Nandini Alfarisa Siagian

NIRM : 01.02.18.059

Tanda Tangan : 

Tanggal : 10 Agustus 2022

## RIWAYAT HIDUP



**PUTRI NANDINI ALFARISA SIAGIAN**, lahir di Padangsidempuan pada tanggal 20 Januari 2000 dari pasangan Alm. Ayahanda Nomba Siagian dengan Ibunda Rosna Dewi Harahap dan merupakan anak keenam dari tujuh bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 200103 Padangsidempuan pada tahun 2012, kemudian menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Padangsidempuan pada tahun 2015, selanjutnya menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Pembangunan Pertanian Tapanuli Selatan pada tahun 2018. Pada tahun 2018 melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan Provinsi Sumatera Utara dan pada tahun 2022 menyelesaikan program studi Diploma IV di Polbangtan Medan dengan menyandang 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 : Putri Nandini Alfarisa Siagian  
Nirm : 01.02.18.059  
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi  
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : “Tingkat Penerapan Pekebun Dalam Pemanfaatan Penunasan (*Pruning*) Pelepah Kelapa Sawit Di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih 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 : 10 Agustus 2022  
Yang menyatakan,



(Putri Nandini Alfarisa Siagian)

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*"Ya Tuhanku, lapangkanlah untukku dadaku, dan mudahkanlah untukku urusanku, dan lepaskanlah kekakuan dari lidahku, supaya mereka mengerti perkataanku." (Surat Thaahaa : 25-28)*

Assalamu`alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Yang utama dari segalanya.....

Diawali dengan bacaan Bismillahirrahmanirrahim, persembahan ini ditulis dengan hati yang tenang dan ikhlas. Sebelumnya saya ingin mengucapkan rasa syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan nikmat iman dan islam serta senantiasa memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan sehingga mampu menjalankan kehidupan dimuka bumi ini dengan hati yang lapang. Saya selalu memohon kepada Allah SWT agar menjadi orang yang diangkat derajatnya dengan iman dan ilmu serta bermanfaat bagi keluarga dan sesama umat. Solawat dan salam selalu terlimpahkan kepada junjungan alam Baginda Rasullullah Muhammad SAW. Alhamdulillahirobbil`alamin telah ku selesaikan tugas dan tanggung jawab ini, setahap perjuangan telah kulalui yang insya Allah merupakan awal langkah perjuangan ketahap selanjutnya untuk menggapai kesuksesan dan kebahagiaan dunia dan akhirat. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi

### **Keluarga Ku**

Ibu (Rosna Dewi Harahap) dan Ayah (Alm. Nomba Siagian). Karya sederhana yang penuh perjuangan dan pengorbanan ini ku persembahkan untuk kalian berdua. Aku berterimakasih kepada bidadari tak bersayap yang selalu mendoakan ku di setiap saat, menyayangiku dengan kelembutan, selalu mendengar keluh kesahku tentang apapun itu, selalu ingin tahu hari-hariku selama di asrama, selalu mengingatkan kebaikan dan telah mengajarkan ku arti sebuah kehidupan. Ibu adalah sosok wanita terhebat yang setelah kepergian ayah berusaha tegar didepan anak-anaknya. Selanjutnya terimakasih kepada cinta pertama ku yang selalu menyayangiku, sosok papa yang mengenalku



sebagai gadis yang keras kepala tapi cengeng. Ayah, lihatlah putri kecilmu yang kau tinggalkan kini sudah dewasa. Hidup tanpa sosok ayah sangatlah berat, putrimu ini selalu berdoa semoga ayah tenang disisi Allah SWT. Aku sangat beruntung menjadi putrimu.

Ya Allah berikan kesehatan dan keberkahan umur kepada Ibu hamba dalam menjalankan perintah-Mu dan Berikan tempat terbaik pada alm ayah hamba ya Allah jangan Engkau panggil Ibu hamba sebelum hamba dapat membahagiakannya ya Allah serta pertemukanlah kami kembali di Surga-Mu nanti. Aamiin .

Untuk saudara kandungku yaitu Kak Melda Olivia Siagian, Kak Dian Puspita Siagian, Bang Ali Iqbal Dio Alexander Siagian, Kak Suci Adinda Siagian, Kak Sherina Via Dita Siagian dan adikku satu-satunya Maypa Dea Fazrin Siagian, aku sangat menyayangi kalian semua, kalian menjadi acuanmu untuk terus berusaha melakukan yang terbaik di kehidupan dunia dan akhirat ini. Untuk kakak dan abang, terimakasih selalu menjadi sosok yang ada untuk kedua adikmu. Untuk adikku, terimakasih sudah menjadi adik sekaligus teman yang bisa kujadikan tempat berbagi. Aku berjanji akan menjadi kakak yang lebih baik lagi untukmu. Semoga kita semua tetaplah menjadi saudara yang selalu rukun, baik dalam keadaan senang maupun duka serta saling perduli.

Keluarga besarku , yang selalu mendoakan kebaikan untukku dan selalu menjadi penyemangat dalam menuntut ilmu, semoga Allah senantiasa memberikan perlindungan dan nikmat kesehatan kepada kalian semua.

### **Dosen pembimbing dan Dosen Penguji Tugas Akhir**

Ibu Silvia Nora, S.P., M.P dan ibu Mawar Indah P, S.TP, M.Si, selaku dosen pembimbing selama proses penyelesaian penulisan tugas akhir ini Ina ucapkan terima kasih banyak untuk segala semangat, bantuan, motivasi serta dukungan yang tiada hentinya untuk meyakinkan bahwa kami mampu menyelesaikannya. Terimakasih untuk kesabaran dan waktu serta perhatian yang sudah ibu berikan pada ina yang tidak akan mungkin terbayarkan oleh apapun. Serta dosen penguji ibu Arie Hapsani HB S.P., M.P dan bapak Ir. M. Djupri MP, selaku penguji dalam ujian komprehensif. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan Ibu dan Bapak serta keluarga besar POLBANGTAN Medan kesehatan untuk dapat beraktivitas membentuk generasi muda pertanian yang berkualitas.

### **Orang-orang Terdekat**

Untuk diri sendiri, kamu adalah orang terdekatku yang menjadi saksi aku bisa berjuang sampai tahap ini. Terimakasih untuk tidak pernah menyerah

dengan keadaan. Terimakasih sudah mau bangkit lagi walaupun rasanya sulit, tapi kamu akan lihat bahwa kamu kuat kamu bisa melewatinya.

Untuk kekasihku Ahmad Zunaedi Rambe, terimakasih sudah menjadi tempat untuk berbagi suka dan duka. Terimakasih atas semua motivasimu, pengorbananmu, dan hal-hal yang kamu lakukan demi aku. Terimakasih selalu menjadi penyemangat dan penguat sampai saat ini. Aku beruntung bisa mengenalmu dan bersama orang sepertimu. Biarlah doa-doa kita bertarung dahulu. Terimakasih untuk hari-hari yang penuh cinta ini, mari jaga komitmen ini dan terus bersama hingga selamanya.

Untuk sahabatku, Azlina dan Dinda. Kalianlah orang-orang yang selalu membuat aku tersenyum, tertawa, sejenak melupakan masalah peliknya kehidupan, membuatku sadar bahwa dalam keadaan apapun aku tidak boleh berhenti berjuang menggapai impian, semoga kita semua sukses dimasa yang mendatang.

Teruntuk teman sekamarku dan sekaligus sahabat-sahabatku adenum 11 bawah, Agustina, Aliya, Cindy dan kamar camaraderie, Azlina Perdani Tanjung, May Kanti Sidabutar, Alya Afifah Ananda, Ayunda Zuhra, Devi Arianty, terimakasih sudah menjadi teman kamar terbaik yang saling bertukar cerita, baik sedih maupun bahagia dan tempat saling melepas canda dan tawa dari penatnya kehidupan selama pendidikan di Polbangtan. Semoga Allah menjaga ukhwah kita sampai surga.

Teruntuk keluarga asramaku, Febby, Kenca, Rini, Amel, Novi, Elsa, Fransisca, Gebby, Jihty, Lily, selaku orang-orang penting yang berperan aktif dalam 4 tahun perjalanku di kampus dan asrama yang merupakan masalah sekaligus solusi dari setiap lembar cerita yang ada semoga kita diberi kesempatan lagi di lain waktu dan berjumpa di titik terbaik menurut takdir.

Terima kasih kepada teman seperjuangan saya dari SMK-PP Negeri Tapanuli Selatan yaitu Doli Syaputra, Ahmad Sanusi, Mhd. Wahyu Harahap, Rizki Marito Nasution dan Adelina yang telah berteman dengan saya selama 7 tahun ini termasuk di POLBANGTAN Medan dan tidak lupa juga saya mengucapkan terimakasih kepada adik-adik alumni SMK-PP Negeri Tapanuli Selatan Nurjannah, Roisah, Fazhwi, Sahala, Christianson, Rendra, Pahrul, Desi, Suci, Rahmad dan Nur Azijah yang banyak mendukung saya, semoga sukses di perantauan dan jangan lupa mari kita harumkan nama SMK kita di POLBANGTAN Medan.

Terimakasih kepada BUN 18 B dengan keanekaragaman kita semua berkumpul menjalani waktu bersama Manusia-manusia *freak* yang selalu buat ketawa dan teman seperjuangan dalam penelitian tugas akhir, tempat saling bertukar pikiran bersama-sama memikirkan nasib. Terimakasih kepada kalian semua yang selalu *support* dan percaya aku mampu melewati semuanya.

Terimakasih pula kepada keluarga asuhku Kak Windry, Kak Indah, Kak Gusti, Anisa, Dek Ica, Dek Rini, Dek Mauliza, Dek Zuhra, Dek Adilla kalian sosok yang membuatku harus berusaha menjadi contoh yang baik di kampus dan asrama. Terimakasih atas segala semangat yang diberikan kalian semua. Semoga kedepan kita sukses bersama-sama. Aamiin...

## ABSTRAK

Putri Nandini Alfarisa Siagian, Nirm. 01.02.18.059. Tingkat Penerapan Pekebun Dalam Pemanfaatan Penunasan (*Pruning*) Pelepah Kelapa Sawit di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk mengkaji tingkat penerapan pekebun dalam pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit dan faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan pekebun dalam tingkat pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai pada bulan April s/d Juni 2022. Metode pengumpulan data yaitu metode observasi, wawancara, dan pencatatan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas, instrumen menggunakan skala Likert dan analisis data menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan pekebun dalam pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit sebesar 61,18% tergolong pada kategori tinggi sementara hasil regresi linear berganda menyimpulkan bahwa secara simultan keseluruhan variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat penerapan pekebun dalam pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit. Sedangkan secara parsial, karakteristik responden (X1), pengalaman bertani (X2) peran penyuluh (X5) dan umur tanaman (X6) berpengaruh signifikan terhadap tingkat penerapan pekebun terhadap penunasan (*pruning*) pelepah tanaman kelapa sawit.

Kata kunci: *penerapan pruning, pemanfaatan pruning, kelapa sawit, dan regresi*



## **ABSTRACT**

*Putri Nandini Alfarisa Siagian, Nirm. 01.02.18.059. Level of Planters' Application of Palm Oil Pruning Utilization in Dolok Masihul District, Serdang Bedagai Regency. The purpose of this study is to examine the level of application of planters to the utilization of palm frond pruning and the factors that influence the application of smallholders to the level of utilization of oil palm fronds of pruning. This research was conducted in Dolok Masihul District, Serdang Bedagai Regency from April to June 2022. The data collection methods were observation, interviews and recording methods using a questionnaire that had been tested for validity and reliability, the instrument used a Likert scale and data analysis using multiple linear regression. The results showed that the level of application of planters to the use of palm frond pruning was 61,18% belonging to the high category while the results of multiple linear regression concluded that simultaneously all independent variables had a significant influence on the level of application of planters to the utilization of frond pruning. Palm oil. While partially, the characteristics of the respondents (X1), farming experience (X2), the role of the extension worker (X5) and the age of the plant (X6) significant effect the level of application of the planters to the pruning of oil palm midribs.*

*Keywords: application of pruning, utilization of pruning, oil palm, and linear*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT untuk segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul “**Tingkat Penerapan Pekebun Dalam Pemanfaatan Penunasan (*Pruning*) Pelepah Kelapa Sawit di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai**”, yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

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

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
2. Dr. Iman Arman, SP, MM, selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi dan Ketua Jurusan Perkebunan.
3. Silvia Nora, SP. MP selaku Dosen Pembimbing I.
4. Mawar Indah Perangin-Angin, S. TP, M.Si selaku Dosen Pembimbing II.
5. Panitia pelaksana Tugas Akhir.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, serta penulis juga menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Medan, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                   |                                     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL                                     |                                     |
| HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM                       |                                     |
| LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING                      |                                     |
| LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI                         |                                     |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS                   |                                     |
| RIWAYAT HIDUP                                     |                                     |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR      |                                     |
| HALAMAN PERSEMBAHAN                               |                                     |
| ABSTRAK                                           |                                     |
| ABSTRAC                                           |                                     |
| KATA PENGANTAR .....                              | i                                   |
| DAFTAR ISI.....                                   | 1                                   |
| DAFTAR TABEL.....                                 | 2                                   |
| DAFTAR GAMBAR.....                                | 4                                   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                              | 5                                   |
| I. PENDAHULUAN.....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.1 Latar Belakang.....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.3 Tujuan.....                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.4 Manfaat/Kegunaan.....                         | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1 Landasan Teoritis .....                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2 Hasil Penelitian Terdahulu .....              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.3 Kerangka Pikir.....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.4 Hipotesis .....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| III. METODOLOGI.....                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.1 Waktu dan Tempat .....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.2 Metode Pengkajian.....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data .....                 | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel .....    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.5 Teknik Analisis Data.....                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.6 Batasan Operasional.....                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN .....            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 6.1 Kesimpulan.....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 6.2 Saran .....                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 6.3 Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan) ..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| DAFTAR PUSTAKA .....                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| LAMPIRAN .....                                    | 71                                  |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b> | <b>Judul</b>                                                         | <b>Halaman</b> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1            | Jumlah Pelepah yang Dipertahankan Berdasarkan Umur Tanaman.....      | 9              |
| 2            | Hasil Penelitian Terdahulu .....                                     | 14             |
| 3            | Populasi Pekebun Kelapa Sawit di Kecamatan Dolok Masihul .....       | 22             |
| 4            | Interpretasi Nilai r .....                                           | 25             |
| 5            | Pengukuran Variabel .....                                            | 33             |
| 6            | Distribusi Data Luas Lahan Per Desa di Kecamatan Dolok Masihul ..... | 36             |
| 7            | Data Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Per Desa .....        | 38             |
| 8            | Keadaan Penduduk dan Mata Pencarian di Kec. Dolok Masihul .....      | 39             |
| 9            | Data Luas Lahan Dalam Ha .....                                       | 40             |
| 10           | Hasil Uji Validitas Instrumen .....                                  | 44             |
| 11           | Hasil Uji Reliabilitas .....                                         | 47             |
| 12           | Hasil Uji Reliabilitas Instrumen .....                               | 47             |
| 13           | Distribusi Responden Berdasarkan Umur .....                          | 48             |
| 14           | Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....                 | 49             |
| 15           | Distribusi Berdasarkan Pendidikan .....                              | 49             |
| 16           | Distribusi Responden Berdasarkan Luas Lahan .....                    | 50             |
| 17           | Hasil Analisis Variabel Tingkat Penerapan <i>Pruning</i> .....       | 51             |
| 18           | Hasil Uji Multikolinearitas .....                                    | 53             |
| 19           | Hasil Uji Determinasi ( $R^2$ ) .....                                | 55             |
| 20           | Hasil Uji Pengaruh Secara Simultan (Uji F) .....                     | 56             |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 21 Hasil Uji Pengaruh Secara Parsial (Uji t) ..... | 57 |
| 22 Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan .....       | 66 |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul                              | Halaman |
|--------|------------------------------------|---------|
| 1      | Kerangka Pikir .....               | 16      |
| 2      | Garis Kontinum .....               | 26      |
| 3      | Peta Kecamatan Dolok Masihul ..... | 35      |
| 4      | Garis Kontinum Hipotesis I .....   | 52      |
| 5      | Hasil Uji Heterokedastisitas ..... | 54      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

| <b>Lampiran</b> | <b>Judul</b>                                          | <b>Halaman</b> |
|-----------------|-------------------------------------------------------|----------------|
| 1.              | LPM dan Sinopsis .....                                | 72             |
| 2.              | Kuesioner .....                                       | 75             |
| 3.              | Hasil Output Uji Validitas dan Uji Reliabilitas ..... | 83             |
| 4.              | Hasil Output SPSS Uji Asumsi Klasik .....             | 90             |
| 5.              | Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....               | 92             |
| 6.              | Data Pekebun Responden .....                          | 93             |
| 7.              | Rekapitulasi Hasil Kuesioner Responden .....          | 96             |
| 8.              | Dokumentasi Kegiatan.....                             | 104            |

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) adalah salah satu komoditas perkebunan yang sangat unggul. Saat ini Indonesia menjadi salah satu Negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Direktorat Jenderal Perkebunan mencatat produksi kelapa sawit mengalami peningkatan. Produksi kelapa sawit tahun 2020 mencapai 48.297.070 ton dan tahun 2021 mengalami peningkatan 49.710.345 ton. Data ini menunjukkan bahwa kelapa sawit merupakan komoditi potensial yang memiliki peluang besar dalam keberadaanya (Dirjenbun, 2021).

Indonesia sebagai salah satu negara penghasil kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) terbesar di dunia memiliki luas areal perkebunan kelapa sawit yang cukup luas. Data sebelum tahun 2021 cenderung menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2018 lahan perkebunan kelapa sawit Indonesia tercatat seluas 14, 32 juta ha, meningkat menjadi 14, 45 juta ha pada tahun 2019 atau terjadi peningkatan 0, 13%. Pada tahun 2020 luas areal perkebunan kelapa sawit meningkat sebesar 0, 4% dari tahun 2019 menjadi 14, 85 juta ha. Selanjutnya, pada tahun 2021 luas areal perkebunan kelapa sawit mengalami peningkatan menjadi 15, 08 juta ha (Dirjenbun, 2021).

Sumatera Utara merupakan salah satu daerah penghasil terbesar komoditi Kelapa Sawit dimana pertumbuhan luas areal selama 4 (empat) tahun terakhir mencapai 1,49 % per tahun. Menurut data statistik perkebunan luas areal kelapa sawit pada tahun 2020 mencapai 1.325,10 hektar dan mengalami penurunan pada tahun 2021 menjadi 1.285,80 hektar (BPS 2021).

Pada tahun 2021 luas areal perkebunan di Kabupaten Serdang Bedagai sebesar 25.905 ha. Tahun 2016 untuk perkebunan sawit di Kabupaten Serdang Bedagai memiliki luas 12.826,00 ha dengan hasil produksinya 173.800,00 ton. Sub sektor perkebunan di Kabupaten Serdang Bedagai didominasi dengan komoditas unggulan perkebunan yakni kelapa sawit, karet, kelapa, dan kakao yang terdapat di 17 Kecamatan. Kecamatan Dolok Masihul memiliki luas areal perkebunan sawit sebesar 20.021 ha yang sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai pekebun kelapa sawit. Produksi kelapa sawit di Kecamatan Dolok Masihul adalah 1,5 ton/ha.

Dalam melakukan kegiatan usahatannya, pekebun kerap kali menyepelekan hal hal yang dianggap penting dalam pengelolaan kebun kelapa sawit. Salah satu aspek yang paling penting dalam usahatani kelapa sawit terletak dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit yang sudah masuk dalam fase produksi atau yang sering dikenal dengan fase Tanaman Menghasilkan (TM). Untuk menjaga keseimbangan dalam produksi kelapa sawit jelas harus dikelola dan dipelihara dengan baik. Di sektor perkebunan bagian lapangan salah satu cara mengelola dan memeliharanya dengan menerapkan teknologi budidaya yang baik (*good agricultural practices*). Aspek pemeliharaan memegang peranan penting dalam pencapaian peningkatan produksi dan produktivitas. Salah satu kegiatan pemeliharaan yang mempengaruhi tingkat produktivitas kelapa sawit yaitu penunasan. Kapasitas produksi kelapa sawit ditentukan oleh ukuran tajuk atau luas daun sebagai permukaan fotosintesis. Pengelolaan tajuk secara tepat diperlukan untuk meningkatkan kapasitas produksi kelapa sawit. Luas daun akan meningkat secara progresif pada umur 8-10 tahun setelah tanam. Hal tersebut dikarenakan adanya pertambahan anak daun dan rata-rata ukurannya. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan tajuk antara lain genetik bahan tanaman, jarak tanam, tunas pokok, hama dan penyakit, status hara daun dan pemanenan. Pohon kelapa sawit normal yang dibudidayakan memiliki 40-50 pelepah daun pada satu pohon. Apabila tidak dilakukan penunasan, maka jumlah pelepah daun dapat melebihi 60 pelepah.

Tanaman kelapa sawit yang mempunyai jumlah pelepah > 56 pelepah/pohon dapat menyebabkan bersarangnya hama seperti tikus dan tupai, timbulnya penyakit busuk tandan, susahny sinar matahari masuk sehingga proses fotosintesis terhambat dan menyulitkan panen karena tandan matang panen sulit kelihatan. Untuk itulah perlu dilakukan pemangkasan pelepah yang disebut juga dengan pruning.

Pemangkasan pelepah (pruning) adalah salah satu pekerjaan kultur teknis yang diperlukan dalam upaya peningkatan produktivitas kelapa sawit. Adapun manfaat penerapan pruning yaitu mempermudah pekerjaan panen (melihat dan memotong buah matang), memperlancar proses penyerbukan alami, baik yang dilakukan serangga maupun angin, menjaga kerapatan pelepah per pokok untuk meningkatkan produktivitas, mempertahankan luas daun optimal sehingga dapat memaksimalkan konversi sinar

matahari, hara dan air menjadi bagian vegetatif tanaman serta buah, mencegah serangan hama dan penyakit, dan mencegah berkembangnya pakisan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) dengan melakukan observasi dilapangan secara langsung serta melakukan wawancara dengan Penyuluh yang berada di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai, didapati fakta bahwa kebanyakan pekebun pada umumnya belum menerapkan manajemen pruning yang baik dan masih banyak pelepah kelapa sawit yang belum dipangkas. Hal ini membuat penulis ingin melakukan pengkajian tentang faktor apa saja yang mempengaruhi penerapan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit di Kecamatan Dolok Masihul tersebut.

Sehubungan dengan itu, maka penulis berminat untuk melakukan pengkajian dengan judul **“Tingkat Penerapan Pekebun Dalam Pemanfaatan Penunasan (*Pruning*) Pelepah Kelapa Sawit di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang diidentifikasi dari penelitian mengenai Tingkat Penerapan Pekebun Dalam Pemanfaatan Penunasan (*Pruning*) Pelepah Kelapa Sawit Di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat penerapan pekebun dalam pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi penerapan pekebun dalam pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengkaji tingkat penerapan pekebun dalam pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai.

2. Untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan pekebun dalam pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai.

#### **1.4 Manfaat/Kegunaan**

Adapun manfaat/kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pengkaji, pengkajian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (STr.P) di Polbangtan Medan.
2. Sarana bagi mahasiswa untuk mempraktikkan semua ilmu yang telah dipelajari dan untuk memenuhi persyaratan mengikuti ujian akhir/ujian komprehensif Diploma IV Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
3. Bahan masukan bagi seluruh penyelenggara penyuluhan pertanian untuk lebih memperhatikan kegiatan pekebun kelapa sawit di Kecamatan Dolok Masihul Kabupaten Serdang Bedagai.
4. Bahan pembelajaran bagi pekebun agar dapat melakukan kegiatan pemeliharaan tanaman kelapa sawit dengan melakukan penunasan yang tepat.
5. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan wawasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan pekebun dalam pemanfaatan penunasan (*pruning*) pelepah kelapa sawit.