

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
EFEKTIVITAS MEDIA PENYULUHAN DALAM  
PENANGANAN HAMA KUMBANG TANDUK  
PADA TANAMAN KELAPA SAWIT  
DI KECAMATAN SIRAPIT  
KABUPATEN LANGKAT**

**Oleh  
MHD. MIRZA ELFAHMY  
Nirm. 01.02.18.058**

**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** : Efektifitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan  
Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit  
di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat

**Nama** : Mhd. Mirza Elfahmy

**Nirm** : 01.02.18.058

**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I



Mawar Indah Perangin-angin, S.TP, M.Si  
NIP.19801227 200312 2 004

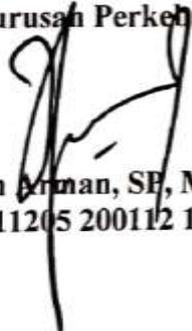
Pembimbing II



Silvia Nora, SP, MP  
NIP.19801114 200901 2 009

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,

Ir. Yuliana Kasim, M.Si  
NIP.19600788 199602 0 01



Tanggal Lulus : 4 Agustus 2022

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Efektifitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan  
Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit  
di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat

**Nama** : Mhd. Mirza Elfahmy

**Nirm** : 01.02.18.058

**Program Studi** : Penyuluhan Perkebunan Presisi

**Jurusan** : Perkebunan

Menyetujui

**Ketua Penguji**



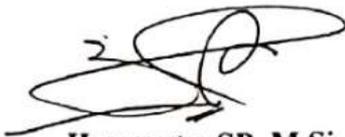
**Arie Hapsani Hasan Basri, SP.MP**  
Nip.19840313 201101 2 009

**Anggota Penguji**



**Mawar Indah Perangin-angin, S.TP, M.Si**  
NIP.19801227 200312 2 004

**Anggota Penguji**



**Herawaty, SP. M.Si**  
NIP.19590817 198101 2 001

**Tanggal Ujian: 04 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 : Mhd. Mirza Elfahmy

NIRM : 01.02.18.058

Tanda Tangan : 

Tanggal : 4 Agustus 2022

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Mhd. Mirza Elfahmy  
Nirm : 01.02.18.058  
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 : "Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat" 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 : 4 Agustus 2022  
Yang menyatakan,

  
315AJX954267755  
(Mhd. Mirza Elfahmy)

## RIWAYAT HIDUP



Mhd. Mirza Elfahmy, lahir di Perdagangan Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara pada 04 Juli 2000 dari Ayahanda M. Yusuf dan Ibunda Eli Farida SE dan merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan Taman Kanak-Kanak di TK Karimah Kecamatan Talawi pada tahun 2006 dan melanjutkan pendidikan di SD Negeri 01.01.45 Labuhan Ruku Kecamatan Talawi dan dinyatakan lulus pada tahun 2012. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 4 Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara dan dinyatakan lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMA Negeri 1 Talawi Kecamatan Talawi Kabupaten Batu Bara dengan jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan dinyatakan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis memperoleh kesempatan melanjutkan pendidikan jenjang Diploma IV (D4) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Provinsi Sumatra Utara melalui seleksi penerimaan mahasiswa baru jalur umum dan telah menyelesaikan pendidikan Diploma IV pada Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi Jurusan Perkebunan pada tahun 2022 dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr. P).

## ABSTRAK

Mhd. Mirza Elfahmy, NIRM 01.02.18.058. Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media penyuluhan dalam penanganan hama kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat yang dimulai pada bulan April s/d Juni 2022. Lokasi tersebut dipilih karena mayoritas masyarakat di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat merupakan pekebun kelapa sawit. Penentuan sampel digunakan metode *purposive sampling* yaitu sampel yang dipilih secara sengaja sesuai dengan kriteria penelitian yang diinginkan untuk menjadi sampel penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu penyebaran angket/kuesioner dan wawancara. Metode analisis yang digunakan adalah metode skala Likert untuk mengetahui tingkat efektivitas dan regresi linear berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas media penyuluhan dalam penanganan hama kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat secara simultan variabel (X1), (X2), (X3), (X4), (X5), (X6), dan (X7) berpengaruh secara nyata terhadap efektivitas media penyuluhan dalam penanganan hama kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit. Selanjutnya, secara parsial faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap efektivitas media penyuluhan dalam penanganan hama kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit adalah (X4), (X5), (X6), dan (X7) sedangkan variabel yang berpengaruh tidak nyata secara parsial adalah (X1), (X2), dan (X3).

Kata Kunci: *efektivitas, media penyuluhan, kelapa sawit, kumbang tanduk*

## ***ABSTRACT***

Mhd. Mirza Elfahmy, NIRM 01.02.18.058. The Effectiveness of Extension Media in Handling Horned Beetles in Sirapit District, Langkat Regency. This study aims to determine the effectiveness of extension media in handling horn beetle pests on oil palm plants in Sirapit District, Langkat Regency, starting from April to June 2022. The location was chosen because the majority of people in Sirapit District, Langkat Regency are oil palm planters. Determination of the sample used purposive sampling method, namely the sample was selected intentionally in accordance with the desired research criteria to be the research sample. The data collection method used is the distribution of questionnaires/questionnaires and interviews. The analytical method used is the Likert scale method to determine the level of effectiveness and multiple linear regression to determine the factors that influence the effectiveness of the extension media in handling horn beetle pests on oil palm plants in Sirapit District, Langkat Regency simultaneously with variables (X1), (X2), (X3), (X4), (X5), (X6), and (X7) significantly influence the effectiveness of the extension media in handling horn beetle pests on oil palm plants. Furthermore, partially the factors that significantly influence the effectiveness of the extension media in handling horn beetle pests on oil palm plants are (X4), (X5), (X6), and (X7) while the variables that partially have no significant effect are (X1), (X2), and (X3).

*Keywords: effectiveness, extension media, oil palm, horn beetle*

## HALAMAN PERSEMBAHAN



**“Dan sungguh, telah kami berikan hikmah kepada lukman, yaitu, Bersyukurlah kepada Allah, dan barangsiapa yang bersyukur (kepada Allah), maka sesungguhnya ia bersyukur untuk dirinya sendiri dan barangsiapa yang tidak bersyukur, maka sesungguhnya Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji ”**

**(QS. Al – Luqman: 12)**

**Assalamu`alaikum warrahmatullahi wabarakatuh Yang utama dari  
segalanya.**

Syukur alhamdulillah dalam setiap detak jantungku, setiap hembusan nafaskudan setiap sujudku kepada Allah (الله) Subhanahu Wata`ala atas segala nikmat, karunia dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan dalam menuntut ilmu dan kemudahan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada junjungan besar alam Baginda Rasulullah Muhammad ﷺ.

Alhamdulillahhirabbil`alamin telah kuselesaikan tugas dan tanggung jawab ini, setahap perjuangan telah kulalui yang Insya Allah merupakan awal dari langkah perjuangan menuju tahap selanjutnya untuk menggapai kesuksesan dan kebahagiaan dunia dan akhirat.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi

## **Ayahanda M. Yusuf dan Ibunda Eli Farida SE yang Kucinta**

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga atas perjuangan dan pengorbanan untukku, terima kasih atas doa yang selalu mengiringidisetiap langkah kakiku berjalan selama ini di dunia, terima kasih sudah berjuang demi anakmu agar bisa menuntut ilmu di perantauan. Ibu dan Ayah terima kasih sekali lagi atas segala do'a, semangat, motivasi, dan hal-hal kebaikan yang telah engkau berikan kepada anakmu ini.

Ibu dan Ayah telah melalui banyak perjuangan dan rasa sakit. Tapi saya berjanji tidak akan membiarkan semua itu sia-sia. Saya ingin melakukan yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Saya akan tumbuh, untuk menjadi yang terbaik yang saya bisa. Pencapaian ini adalah persembahann istimewa saya untuk

Ibu dan Ayah.

Ya Allah (الله) berikan kesehatan dan keberkahan umur kepada Ibu dan Ayah hamba dalam menjalankan perintah-Mu dan jangan Engkau panggil kedua orangtua hambasebelum hamba dapat membahagiakan mereka serta pertemukanlah kami kembali diSurga-Mu nanti, Aamiin.

## **Adinda Rahma Aulia Elfahmy, dan Adinda Muhammad Mifta Elfahmy**

Adinda Rahma Aulia Elfahmy, dan Muhammad Mifta Elfahmy, adalah adik sekaligus sahabat sewaktu dirumah, aku panjatkan do'aku kepada adik-adikku agar selalu diberi kesehatan, keselamatan, dan kebahagiaan dalam melaksanakan sekolahnya dan juga terimakasih telah memberikan motivasi dan semangat kepada ku untuk menyelesaikan studi ini. Untuk adik-adikku kalian harus tetap konsisten dalam pelajaran untuk mencapai cita-citamu, dan semoga kita bisa sama-sama membahagiakan ibu dan ayah untuk menjadi kebahagiaan keluarga.

## **Dosen Pembimbing dan Penguji Tugas Akhir**

Ibu Mawar Indah Perangin-angin, S.T.P., M.Si dan Ibu Silvia Nora, SP, MP selaku dosen pembimbing serta Ibu Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP dan Ibu Herawaty, S.P., M.Si., selaku dosen penguji saya. Terima kasih Ibu telah membantu, memberikan arahan dan bimbingan serta nasehat yang baik hingga Tugas Akhir ini selesai. Semoga Allah (ﷻ) senantiasa memberikan bapak dan ibu serta keluarga besar Polbangtan Medan kesehatan dan kekuatan untuk dapat beraktivitas membentuk generasi muda pertanian yang berkualitas.

“Barangsiapa bertakwa kepada Allah maka ia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barangsiapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, sesungguhnya Allah melaksanakan kehendaknya, dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya”

(QS. Al – Ath-Thalaq : 2-3)

## **Orang-Orang Terdekat**

Teruntuk Rafika Husnah Br Lubis yang selalu jadi sahabat, teman berantem, sekaligus orang spesial yang tidak pernah henti untuk memberikan banyak dukungan, doa, motivasi dan senantiasa memberikan semangat disaat masa-masa yang sulit selama proses perkuliahan hingga ke tahap akhir penyelesaian skripsi ini, ku ucapkan terimakasih, dan semoga bisa menjadi pribadi yang lebih baik kedepannya.

Teruntuk sahabat seperjuangan di Raflesia 14, Azi, Doli, Ilham, Maswin, dan Rian, merupakan sahabat seperjuangan yang walaupun bukan berasal dari satu daerah dan suku yang sama, tapi selalu menjadi tempat bercerita, menggosip, berantem, bahkan sering menjadi tempat ngompasin teman satu kamar yang sedang berulang tahun.

Semoga Allah (ﷻ) SWT memberikan kepada kita kesuksesan dan kebahagiaan dunia dan akhirat.

## **Teman-Teman**

Teman-teman seperjuangan Penelitian di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat, yang sering balik penelitian malam-malam, tersesat mencari petani, balap-balapan waktu mau ke lokasi penelitian,

Seperjuangan kelas Jurusan Perkebunan 18-B, saya bangga dan bersyukur bisa kenal dan bertemu dengan kalian semua, kalian adalah orang yang luar biasa.

Terima kasih telah memberikan kebahagiaan, canda dan tawa bersama, saya berharap kedekatan kita tidak hanya sebatas 4 tahun ini saja. Terima kasih telah menjadi teman seperjuangan. Saya mengucapkan terima kasih kepada kalian semua, semoga kita bisa sukses bersama di kemudian hari dan bisa berjumpa dengan keadaan yang sehat, Semoga Allah (الله) senantiasa menjaga ukhwah kita sampai di Syurga.

Teruntuk teman-teman Angkatan 2018 terima kasih atas kebersamannya selama 4 tahun ini, jangan lupakan perteman kita dan semoga kita bisa menjadi generasi pertanian yang sukses di masa yang akan datang, Aamiin.

Teruntuk teman-teman ngopi di rampoe, terimakasih sudah meluangkan waktunya untuk sekedar hadir dan berkumpul bersama.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat”** yang merupakan program kurikuler yang wajib dilaksanakan mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan yang dilaksanakan pada tanggal 04 April sampai dengan 10 Juni 2022 di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

Dalam kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan,
2. Dr. Iman Arman, S.P., M.M, selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi dan Ketua Jurusan Perkebunan,
3. Mawar Indah Perangin-angin, STP, M.Si selaku Dosen Pembimbing I,
4. Silvia Nora, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing II,
5. Panitia pelaksana Tugas Akhir (TA), dan
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini dari awal hingga selesai.

Penulis memohon maaf apabila ada kesalahan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, dan penulis juga mengharapkan kritik maupun saran yang membangun dari semua pihak. Semoga laporan Tugas Akhir (TA) ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL   |     |
| HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM   |     |
| 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 .....   | vi  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | vii |
| <br>  |     |
| I. PENDAHULUAN .....  | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah.....  | 3   |
| 1.3 Tujuan .....  | 3   |
| 1.4 Manfaat/Kegunaan .....  | 4   |
| <br>  |     |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....  | 5   |
| 2.1 Landasan Teotitis .....   | 5   |
| 2.2 Hasil Penelitian Terdahulu.....   | 16  |
| 2.3 Kerangka Pikir .....  | 21  |
| 2.4 Hipotesis .....   | 22  |
| <br>  |     |
| III. METODOLOGI.....  | 23  |
| 3.1 Waktu dan Tempat .....  | 23  |
| 3.2 Metode Pengkajian.....  | 23  |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data.....  | 23  |
| 3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel .....  | 24  |
| 3.5 Teknik Analisis Data.....   | 27  |
| 3.6 Batasan Operasional.....  | 37  |
| <br>  |     |
| IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGAJIAN .....   | 43  |
| 4.1 Deskripsi Wilayah Pengkajian.....   | 43  |
| 4.2 Data Potensi Usaha Tani.....  | 45  |
| <br>  |     |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....  | 52  |
| 5.1 Karakteristik Responden .....   | 52  |
| 5.2 Analisis Tingkat Efektivitas Media Penyuluhan yang Digunakan Dalam<br>Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit..... | 54  |

|  |    |
|--|----|
| 5.3 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Media<br>Penyuluhan dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman<br>Kelapa Sawit ..... | 59 |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....  | 69 |
| 6.1 Kesimpulan .....   | 69 |
| 6.2 Saran .....  | 69 |
| 6.3 Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan).....   | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 77 |
| LAMPIRAN.....  | 83 |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|--------------|---|----------------|
| 1            | Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit di 5 Provinsi di Indonesia Tahun 2019.....   | 1              |
| 2            | Jenis Media Penyuluhan Berdasarkan Karakteristik dan Contoh-Contohnya.....  | 7              |
| 3            | Daftar Penelitian Terdahulu.....  | 16             |
| 4            | Perhitungan Jumlah Populasi Kelompok Tani Pada Masing-Masing Desa.....  | 24             |
| 5            | Perhitungan Jumlah Sampel Pada Masing-Masing Kelompok Tani .....  | 26             |
| 6            | Hasil Uji Validitas Kuesioner Eektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit.....     | 28             |
| 7            | Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit..... | 30             |
| 8            | Hasil Analisis Uji Normalitas <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> .....   | 35             |
| 9            | Hasil Analisis Uji Multikolinearitas.....   | 37             |
| 10           | Pengukuran Variabel Efektivitas Media Penyuluhan.....   | 41             |
| 11           | Data Penduduk Menurut Jenis Kelamin di WKPP Sirapit Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat Tahun 2022.....                           | 44             |
| 12           | Keadaan Penduduk dan Mata Pencaharian di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat Tahun 2022.....                                      | 45             |
| 13           | Data Keadaan Luas Desa, Jumlah Poktan, Jumlah Rumah Tangga, Penduduk Tahun 2022 di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat.....       | 46             |
| 14           | Jumlah Penduduk Menurut Usia Pada Tahun 2022 di Kecamatan Sirapit.....  | 47             |
| 15           | Luas Potensi Lahan Sawah di Kecamatan Sirapit.....  | 48             |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 16 | Luas Potensi Lahan Kering Pada Tahun 2022.....  | 49 |
| 17 | Potensi Lahan Perkebunan Rakyat di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat Tahun 2022.....                          | 50 |
| 18 | Daftar Kelas Kelompok Tani di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat.....  | 51 |
| 19 | Umur Responden Penelitian.....  | 52 |
| 20 | Tingkat Pendidikan Formal Responden.....  | 52 |
| 21 | Jenis Kelamin Responden Penelitian.....   | 53 |
| 22 | Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....   | 54 |
| 23 | Persentase Efektivitas Media Leaflet Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk pada Tanaman Kelapa Sawit .....       | 55 |
| 24 | Persentase Efektivitas Media Powerpoint Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk pada Tanaman Kelapa Sawit .....    | 56 |
| 25 | Persentase Efektivitas Media Video Film Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk pada Tanaman Kelapa Sawit .....    | 57 |
| 26 | Persentase Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit.....     | 58 |
| 27 | Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk..... | 60 |
| 28 | Uji Pengaruh Simultan (Uji F).....  | 60 |
| 29 | Uji Pengaruh Parsial (Uji t).....   | 61 |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|---------------|---|----------------|
| 1.            | Kerangka Pikir Efektivitas Media Penyuluhan dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit.....         | 21             |
| 2.            | Garis Kontinum Tingkat Efektivitas Media Penyuluhan dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit..... | 31             |
| 3.            | Normal P-Plot Uji Normalitas.....   | 35             |
| 4.            | Hasil Analisis Uji Heterokedastisitas.....  | 36             |
| 5.            | Peta Wilayah Kecamatan Sirapit.....   | 43             |
| 6.            | Garis Kontinum Media Cetak Leaflet.....   | 55             |
| 7.            | Garis Kontinum Media Visual Power Point.....  | 56             |
| 8.            | Garis Kontinum Media Video Film.....  | 58             |
| 9.            | Garis Kontinum Efektivitas Media Penyuluhan.....  | 59             |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

| <b>Lampiran</b> | <b>Judul</b>                                     | <b>Halaman</b> |
|-----------------|--|----------------|
| 1.              | Kuesioner Pengkajian Tugas Akhir.....            | 83             |
| 2.              | Rekapitulasi Data Responden.....                 | 91             |
| 3.              | Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....        | 93             |
| 4.              | Rekapan Kuesioner Hasil Pengkajian.....          | 102            |
| 5.              | Hasil Output SPSS (Regresi Linear Berganda)..... | 115            |
| 6.              | Dokumentasi Responden.....                       | 117            |

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat”** yang merupakan program kurikuler yang wajib dilaksanakan mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan yang dilaksanakan pada tanggal 04 April sampai dengan 10 Juni 2022 di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

Dalam kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

7. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan,
8. Dr. Iman Arman, S.P., M.M, selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi dan Ketua Jurusan Perkebunan,
9. Mawar Indah Perangin-angin, STP, M.Si selaku Dosen Pembimbing I,
10. Silvia Nora, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing II,
11. Panitia pelaksana Tugas Akhir (TA), dan
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini dari awal hingga selesai.

Penulis memohon maaf apabila ada kesalahan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, dan penulis juga mengharapkan kritik maupun saran yang membangun dari semua pihak. Semoga laporan Tugas Akhir (TA) ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL   |     |
| HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM   |     |
| 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 .....   | vi  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | vii |
| <br>  |     |
| I. PENDAHULUAN.....   | 1   |
| 1.5 Latar Belakang .....  | 1   |
| 1.6 Rumusan Masalah.....  | 3   |
| 1.7 Tujuan .....  | 3   |
| 1.8 Manfaat/Kegunaan .....  | 4   |
| <br>  |     |
| II. TINJAUAN PUSTAKA.....   | 5   |
| 2.5 Landasan Teoretis .....   | 5   |
| 2.6 Hasil Penelitian Terdahulu.....   | 16  |
| 2.7 Kerangka Pikir .....  | 21  |
| 2.8 Hipotesis .....   | 22  |
| <br>  |     |
| III. METODOLOGI.....  | 23  |
| 3.7 Waktu dan Tempat .....  | 23  |
| 3.8 Metode Pengkajian.....  | 23  |
| 3.9 Teknik Pengumpulan Data.....  | 23  |
| 3.10 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel .....   | 24  |
| 3.11 Teknik Analisis Data.....  | 27  |
| 3.12 Batasan Operasional.....   | 37  |
| <br>  |     |
| IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGAJIAN .....   | 43  |
| 4.3 Deskripsi Wilayah Pengkajian .....  | 43  |
| 4.4 Data Potensi Usaha Tani.....  | 45  |
| <br>  |     |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....  | 52  |
| 5.4 Karakteristik Responden .....   | 52  |
| 5.5 Analisis Tingkat Efektivitas Media Penyuluhan yang Digunakan Dalam<br>Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit..... | 54  |

|  |    |
|--|----|
| 5.6 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Media<br>Penyuluhan dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman<br>Kelapa Sawit ..... | 59 |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....  | 69 |
| 6.4 Kesimpulan .....   | 69 |
| 6.5 Saran .....  | 69 |
| 6.6 Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan).....   | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 77 |
| LAMPIRAN.....  | 83 |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|--------------|---|----------------|
| 1            | Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit di 5 Provinsi di Indonesia Tahun 2019.....   | 1              |
| 2            | Jenis Media Penyuluhan Berdasarkan Karakteristik dan Contoh-Contohnya.....  | 7              |
| 3            | Daftar Penelitian Terdahulu.....  | 16             |
| 4            | Perhitungan Jumlah Populasi Kelompok Tani Pada Masing-Masing Desa.....  | 24             |
| 5            | Perhitungan Jumlah Sampel Pada Masing-Masing Kelompok Tani .....  | 26             |
| 6            | Hasil Uji Validitas Kuesioner Eektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit.....     | 28             |
| 7            | Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit..... | 30             |
| 8            | Hasil Analisis Uji Normalitas <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> .....   | 35             |
| 9            | Hasil Analisis Uji Multikolinearitas.....   | 37             |
| 10           | Pengukuran Variabel Efektivitas Media Penyuluhan.....   | 41             |
| 11           | Data Penduduk Menurut Jenis Kelamin di WKPP Sirapit Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat Tahun 2022.....                           | 44             |
| 12           | Keadaan Penduduk dan Mata Pencaharian di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat Tahun 2022.....                                      | 45             |
| 13           | Data Keadaan Luas Desa, Jumlah Poktan, Jumlah Rumah Tangga, Penduduk Tahun 2022 di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat.....       | 46             |
| 14           | Jumlah Penduduk Menurut Usia Pada Tahun 2022 di Kecamatan Sirapit.....  | 47             |
| 15           | Luas Potensi Lahan Sawah di Kecamatan Sirapit.....  | 48             |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 16 | Luas Potensi Lahan Kering Pada Tahun 2022.....  | 49 |
| 17 | Potensi Lahan Perkebunan Rakyat di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat Tahun 2022.....                          | 50 |
| 18 | Daftar Kelas Kelompok Tani di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat.....  | 51 |
| 19 | Umur Responden Penelitian.....  | 52 |
| 20 | Tingkat Pendidikan Formal Responden.....  | 52 |
| 21 | Jenis Kelamin Responden Penelitian.....   | 53 |
| 22 | Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....   | 54 |
| 23 | Persentase Efektivitas Media Leaflet Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk pada Tanaman Kelapa Sawit .....       | 55 |
| 24 | Persentase Efektivitas Media Powerpoint Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk pada Tanaman Kelapa Sawit .....    | 56 |
| 25 | Persentase Efektivitas Media Video Film Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk pada Tanaman Kelapa Sawit .....    | 57 |
| 26 | Persentase Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit.....     | 58 |
| 27 | Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Media Penyuluhan Dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk..... | 60 |
| 28 | Uji Pengaruh Simultan (Uji F).....  | 60 |
| 29 | Uji Pengaruh Parsial (Uji t).....   | 61 |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b> | <b>Judul</b>  | <b>Halaman</b> |
|---------------|---|----------------|
| 1.            | Kerangka Pikir Efektivitas Media Penyuluhan dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit.....         | 21             |
| 2.            | Garis Kontinum Tingkat Efektivitas Media Penyuluhan dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk Pada Tanaman Kelapa Sawit..... | 31             |
| 3.            | Normal P-Plot Uji Normalitas.....   | 35             |
| 4.            | Hasil Analisis Uji Heterokedastisitas.....  | 36             |
| 5.            | Peta Wilayah Kecamatan Sirapit.....   | 43             |
| 6.            | Garis Kontinum Media Cetak Leaflet.....   | 55             |
| 7.            | Garis Kontinum Media Visual Power Point.....  | 56             |
| 8.            | Garis Kontinum Media Video Film.....  | 58             |
| 9.            | Garis Kontinum Efektivitas Media Penyuluhan.....  | 59             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b> | <b>Judul</b>                                     | <b>Halaman</b> |
|-----------------|--|----------------|
| 1.              | Kuesioner Pengkajian Tugas Akhir.....            | 83             |
| 2.              | Rekapitulasi Data Responden.....                 | 91             |
| 3.              | Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....        | 93             |
| 4.              | Rekapan Kuesioner Hasil Pengkajian.....          | 102            |
| 5.              | Hasil Output SPSS (Regresi Linear Berganda)..... | 115            |
| 6.              | Dokumentasi Responden.....                       | 117            |

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit adalah salah satu komoditas perkebunan utama di Indonesia karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi, Indonesia adalah salah satu produsen kelapa sawit terbesar di dunia kemudian diikuti oleh Malaysia, Thailand, dan Kolombia. Luas lahan kelapa sawit di Indonesia terus mengalami peningkatan, berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dapat diketahui bahwa pada tahun 2018 luasan areal perkebunan kelapa sawit yang ada di Indonesia telah mencapai 14.326.350 Ha, kemudian luas lahan kelapa sawit di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2019 menjadi 14.456.060 Ha, lalu pada tahun 2020 meningkat lagi menjadi 14.858.030 Ha (BPS Indonesia, 2021).

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman primadona dan memiliki peluang perkembangan yang besar, oleh karena itu perkembangan budidaya kelapa sawit memiliki peranan yang sangat penting bagi peningkatan industri di Indonesia, sehingga pemerintah harus selalu gencar dan aktif dalam melakukan upaya-upaya pengembangan produk turunan kelapa sawit.

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu Provinsi yang menjadi pusat penghasil Kelapa sawit utama di Indonesia dengan urutan ke-3 dari 5 Provinsi yang menjadi sentra produksi penghasil tandan buah segar (TBS) terbesar utama, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit di 5 Provinsi di Indonesia Tahun 2019

| No. | Provinsi          | Produksi (Ton) | Luas Areal (Ha) |
|-----|-------------------|----------------|-----------------|
| 1.  | Riau              | 9.127.612      | 2.808.668       |
| 2.  | Kalimantan Tengah | 7.748.444      | 1.675.753       |
| 3.  | Sumatera Utara    | 6.163.771      | 1.601.901       |
| 4.  | Kalimantan Timur  | 4.044.753      | 1.461.168       |
| 5.  | Kalimantan Barat  | 3.316.363      | 1.864.635       |

Sumber: Direktorat Jendral Perkebunan, 2020

Berdasarkan tabel 1 diatas, Provinsi Sumatera Utara berada di urutan ke-3 dengan jumlah produksi 6.163.771 Ton dan luas areal tanam 1.601.901 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa Sumatera Utara adalah salah satu Provinsi di Indonesia yang memiliki luas lahan dan penghasil tandan buah segar (TBS) yang cukup besar (Direktorat Jendral Perkebunan, 2020).

Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Langkat pada tahun 2021 memiliki luas lahan sebesar 48.732 Ha dengan total produksi tandan buah segar (TBS) sebanyak 788.874 Ton, dan pada perkebunan kelapa sawit rakyat Kabupaten Langkat memiliki luas lahan sebesar 47.263 Ha dengan total produksi tandan buah segar (TBS) sebanyak 168.176,16 Ton (Badan Pusat Statistik Langkat, 2021).

Perkebunan Rakyat (PR) di Kecamatan Sirapit memiliki lahan yang cukup luas, akan tetapi jika kita lihat dari segi output, kualitas dan kuantitas dari perkebunan rakyat (PR) masih sangat tertinggal jika dibandingkan dengan output dari perusahaan milik negara dan swasta, hal ini terjadi dikarenakan banyaknya faktor penghambat yang mempengaruhi hasil produksi pada tanaman kelapa sawit seperti penggunaan benih cabutan dan memiliki kualitas rendah, jarak tanam yang terlalu rapat, pemupukan yang tidak tepat, tidak adanya perlakuan kastrasi, penanganan hama dan penyakit pada tanaman yang tidak tepat.

Kendala yang paling sering terjadi di perkebunan rakyat (PR) di Kecamatan Sirapit adalah serangan hama kumbang tanduk. Kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L) merupakan salah satu hama penting pada tanaman kelapa sawit dan dikenal sebagai hama penggerek pucuk pada tanaman kelapa sawit. Menurut Handayani, dkk (2014) kumbang tanduk biasanya merusak tanaman dengan cara menggerek dan melubangi pelepah, batang serta buah, kemudian kumbang tanduk akan menghisap cairan dari tanaman kelapa sawit. Tanda dari adanya serangan hama kumbang tanduk ini adalah dengan adanya lubang bekas dari hama kumbang tanduk pada pangkal pelepah, jika pada bagian buah yang terserang maka buah akan tumbuh secara tidak sempurna dan apabila pucuk daun kelapa sawit yang terserang hama kumbang tanduk tersebut, maka daunnya akan menyerupai bentuk huruf "V" dan tidak jarang pada kasus serangan berat akan berujung pada kematian ataupun penurunan produksi pada tanaman kelapa sawit tersebut.

Kehadiran dan peran penyuluh sangat dibutuhkan bagi para pekebun dalam proses budidaya tanaman kelapa sawit, terutama pada bagian penanganan hama kumbang tanduk, dalam proses penanganan hama kumbang tanduk tersebut, diperlukan usaha yang lebih besar lagi agar pekebun kelapa sawit di Kecamatan Sirapit dapat menanggulangi hama kumbang tanduk tersebut dengan lebih efektif. Maka dari itu kehadiran dan peran penyuluh sangat dibutuhkan bagi para pekebun

dalam proses budidaya tanaman kelapa sawit, terutama pada penanganan hama kumbang tanduk.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan terkait penanganan hama kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat, harus memiliki berbagai media yang dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan pekebun dalam berbagai aspek, terutama pengetahuan tentang hama kumbang tanduk. Berbagai jenis media telah digunakan oleh para penyuluh di Kecamatan Sirapit. Namun, masih banyak para pekebun yang masih bingung dan belum mengetahui bagaimana cara penanganan hama kumbang tanduk dengan baik. Maka dari itu perlu dipertanyakan bagaimana **“Efektivitas Media Penyuluhan dalam Penanganan Hama Kumbang Tanduk pada Tanaman Kelapa Sawit di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat”**. Pengkajian ini untuk mengetahui bagaimana efektivitas Media Penyuluhan yang digunakan oleh Balai Penyuluh Pertanian (BPP) di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah yang akan dikaji dalam pengkajian ini yaitu :

1. Bagaimana tingkat efektivitas media penyuluhan yang digunakan dalam penanganan hama kumbang tanduk di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi efektivitas penggunaan media penyuluhan di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan dari rumusan masalah yang ada, maka dapat dijelaskan bahwa tujuan dari pengkajian ini adalah:

1. Untuk mengkaji tingkat efektivitas media penyuluhan yang digunakan dalam penanganan hama kumbang tanduk di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan media penyuluhan di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat.

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

Kegunaan yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan pengkajian tentang efektivitas media penyuluhan dalam penanganan hama kumbang tanduk di Kecamatan Sirapit Kabupaten Langkat:

1. Mahasiswa dapat mengetahui keefektifan media penyuluhan yang digunakan penyuluh pada saat melakukan penyuluhan di Kecamatan Sirapit.
2. Mahasiswa dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan media penyuluhan pada hama kumbang tanduk di Kecamatan Sirapit.
3. Sebagai bahan masukan serta evaluasi bagi penyuluh pada saat melakukan penyuluhan.
4. Sebagai sumber informasi bagi penyuluh dalam mengetahui media penyuluhan mana yang lebih efektif untuk digunakan pada saat melakukan penyuluhan.