

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN TEKNIK PERAWATAN
TANAMAN KELAPA SAWIT SESUAI DENGAN GAP
UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DI
KECAMATAN AIR PUTIH KABUPATEN BATU BARA**

Oleh

**MICHAEL VALENTINO MALAU
NIRM. 01.02.22.338**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN TEKNIK PERAWATAN
TANAMAN KELAPA SAWIT SESUAI DENGAN GAP
UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DI
KECAMATAN AIR PUTIH KABUPATEN BATU BARA**

Oleh

**MICHAEL VALENTINO MALAU
NIRM. 01.02.22.338**

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

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Rancangan Penyuluhan Teknik Perawatan
Tanaman Kelapa Sawit Sesuai Dengan GAP Untuk
Meningkatkan Produktivitas Di Kecamatan Air
Putih Kabupaten Batu Bara

Nama : Michael Valentino Malau

Nirm : 01.02.22.338

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing 1



Merlyn Mariana, S.P., M.P.
198006302011012010

Pembimbing 2



Hadi Wijoyo, S.P., M.P.
198903082019021002

Mengetahui

Ketua Jurusan



Dr. Rahmi Eka Putri, S.Si.M.Si
198506032011012009

Ketua Program Studi



Dr. Azis Herdianto Riyadi, S.T., M.Si
197909142011011005



Direktur Polbangtan Medan

Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si
NIP. 197510012003122001

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Teknik Perawatan
Tanaman Kelapa Sawit Sesuai Dengan GAP Untuk
Meningkatkan Produktivitas Di Kecamatan Air
Putih Kabupaten Batu Bara

Nama : Michael Valentino Malau

Nirm : 01.02.22.338

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji



Dr. Rahmi Eka Putri, S.Si.M.Si
NIP. 19850603 201101 2 009

Anggota Penguji



Merlyn Mariana, S.P., M.P
NIP. 19800630 201101 2 010

Anggota Penguji



Silvia Nora S.P., M.P
NIP. 19801114 200901 2 002

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 : Michael Valentino Malau

NIRM : 01.02.22.338

Tanda Tangan



Tanggal :

RIWAYAT HIDUP



Michael Valentino Malau, lahir di Binjai pada Tanggal 20 Mei 2003. Penulis merupakan anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan ayahanda Drs Karenius Malau dan ibunda dari Rein Zuraidah. Penulis pertama kali masuk pendidikan Sekolah Dasar di SD 029596 Kelurahan Berngam Kecamatan Binjai Kota Kota Binjai dan lulus pada Tahun 2015. Penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Binjai Kecamatan Binjai Kota Kota Binjai dan lulus pada Tahun 2018. Penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Binjai

Kecamatan Binjai Kota Kota Binjai dan lulus pada tahun 2021. Penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan di bawah naungan Kementerian Pertanian dan mengambil Jurusan Perkebunan dengan Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi pada Tahun 2022. Ketekunan dan motivasi yang tinggi untuk terus belajar membuat penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Rancangan Penyuluhan Teknik Perawatan Tanaman Kelapa Sawit Sesuai Dengan GAP Untuk Meningkatkan Produktivitas Di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara” sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan dan memperoleh 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 : Michael Valentino Malau

NIRM : 01.02.22.338

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Nonesklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : “Rancangan Penyuluhan Teknik Perawatan Tanaman Kelapa Sawit Sesuai Dengan GAP Untuk Meningkatkan Produktivitas Di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif 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 : Juli 2026

Yang Menyatakan



10000
SEPULUH RIBU RUPIAH
SBFADAOX120100179

(Michael Valentino Malau)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yesaya 41:10

Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan.

Tuhan Yesus Kristus

Sembah sujud dan ucapan syukur yang paling utama saya persembahkan kepada Tuhan Yesus Kristus. Di atas kertas ini terukir bukti bahwa bersama-Mu, tidak ada hal yang mustahil untuk diselesaikan. Karya sederhana ini adalah bukti nyata dari kasih setia, penyertaan, dan mukjizat-Mu yang tidak pernah terlambat dalam hidup saya. Terima kasih karena selalu menjadi batu karang yang teguh saat saya merasa goyah, menjadi sumber hikmat saat logika ini menemui jalan buntu, dan memberikan kekuatan ekstra di saat tubuh dan pikiran ini merasa lelah. Keberhasilan menyelesaikan tugas akhir ini bukanlah karena kehebatan atau kekuatan saya, melainkan murni karena anugerah-Mu yang melimpah. Saya mempersembahkan setiap pencapaian ini kembali untuk kemuliaan nama-Mu.

Untuk Pak Malau, Buk Rein, Kakak, Abang

Terimakasih kepada bapak ku tersayang yang ada di rumah Allah Bapa di Surga Pak Malau dan mamak ku yang kucintai yang telah memberikan nasihat-nasihat tentang bagaimana saya harus menjalankan kehidupan saya dan saya ingin mengucapkan terimakasih membesarkan saya dengan penuh cinta dan kasihnya sayang tiada habisnya membuat saya sangat bangga mempunyai kedua orang tua yang sangat peduli kepada saya. Saya sangat bersyukur dan mengucapkan terima kasih kepada Tuhan dimana memberikan kepada saya orang tua yang membimbing saya dan memberikan pengorbanan mereka kepada saya.

Terimakasih kepada kak Merry, bang Budi, dan bang Reza yang telah membimbing adik siapudan kalian dan tiada hentinya memberikan saya nasihat-nasihat yang sangat berharga kepada saya. Saya juga tidak akan lupa segala nasihat yang kalian berikan dan pengalaman yang terbaik yang membuat saya menjadi seperti ini

Untuk Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji

Terima Kasih kepada Ibu Merlyn Mariana, S.P., M.P. dan Bapak Hadi Wijoyo, SP., M.P. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir ini. Mohon maaf sebesar-besarnya kepada Bapak dan Ibu jika saya sering bertanya, selalu bingung , bimbingan

sampai bapak dan ibu bosan dan juga membuat bapak kesel kepada saya. Terima Kasih kepada Ibu Dr. Rahmi Eka Putri,S.Si., M.Si. dan Ibu Silvia Nora S.P., M.P. Selaku dosen penguji saya atas masukan dan arahan yang diberikan. Maaf untuk kesalahan baik dalam perkataan dan perbuatan yang saya lakukan. Mohon arahan dan bimbingannya ke depan lagi Bapak dan Ibu.

ABSTRAK

Michael Valentino Malau, NIRM 01.02.22.338. Produktivitas tanaman kelapa sawit rakyat di Kecamatan Air Putih, Kabupaten Batu Bara mengalami penurunan yang dipengaruhi oleh rendahnya penerapan teknik perawatan tanaman sesuai *Good Agricultural Practices* (GAP). Kondisi tersebut disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan sikap petani terhadap teknik perawatan yang tepat sehingga diperlukan rancangan penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi wilayah penyuluhan, menganalisis penetapan tujuan penyuluhan menggunakan prinsip SMART dan ABCD, menentukan sasaran penyuluhan, menyusun rancangan penyuluhan yang meliputi materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya, serta mengevaluasi perubahan pengetahuan dan sikap petani setelah pelaksanaan penyuluhan. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Air Putih, Kabupaten Batu Bara dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) menggunakan metode *Rapid Rural Appraisal* (RRA). Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan skala Likert serta evaluasi *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai GAP menjadi materi penyuluhan yang paling dibutuhkan petani. Rancangan penyuluhan yang disusun telah disesuaikan dengan karakteristik sasaran sehingga memperoleh tingkat penerimaan yang baik. Pelaksanaan penyuluhan mampu meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap petani mau melakukan teknik perawatan kelapa sawit sesuai GAP. Dengan demikian, rancangan penyuluhan yang disusun layak digunakan sebagai pedoman penyuluhan dalam meningkatkan penerapan GAP dan mendukung peningkatan produktivitas tanaman kelapa sawit di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara.

Kata Kunci : *Kelapa sawit, Good Agricultural Practices (GAP), rancangan penyuluhan, teknik perawatan, tingkat penerimaan.*

ABSTRACT

Michael Valentino Malau, NIRM 01.02.22.338. *The productivity of smallholder oil palm plantations in Air Putih District, Batu Bara Regency has decreased due to the low implementation of plant maintenance techniques according to Good Agricultural Practices (GAP). This condition is caused by limited knowledge and attitudes of farmers towards proper maintenance techniques, so that an extension design that suits the needs of the target is needed. This study aims to identify potential extension areas, analyze the determination of extension objectives using the SMART and ABCD principles, determine extension targets, prepare extension plans that include materials, methods, media, volume, location, time, and costs, and evaluate changes in farmer knowledge and attitudes after the extension implementation. The study was conducted in Air Putih District, Batu Bara Regency with a quantitative descriptive approach. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, and Regional Potential Identification (IPW) using the Rapid Rural Appraisal (RRA) method. Data analysis was carried out descriptively using a Likert scale and pre-test and post-test evaluations to measure changes in farmer knowledge and attitudes. The results of the study indicate that oil palm plant care techniques in accordance with GAP are the most needed extension material for farmers. The extension plan was tailored to the characteristics of the target group, resulting in a good level of acceptance. The extension implementation was able to increase knowledge and shape farmers' attitudes towards implementing oil palm care techniques in accordance with GAP. Therefore, the extension plan is suitable for use as an extension guideline to improve GAP implementation and support increased oil palm productivity in Air Putih District, Batu Bara Regency.*

Keywords : Oil Palm, Good Agricultural Practices (GAP) Extension Program Design, Care Techniques, Level Of Acceptance

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia- Nya, yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini. Adapun judul tugas akhir penelitian ini adalah “Rancangan Penyuluhan Teknik Perawatan Tanaman Kelapa Sawit Sesuai Dengan GAP Untuk Meningkatkan Produktivitas Di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap,S.P., M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Polbangtan Medan.
2. Dr. Rahmi Eka Putri,S.Si., M.Si selaku Ketua Jurusan Perkebunan.
3. Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si. selaku Ketua Prodi Penyuluh Perkebunan Presisi.
4. Merlyn Mariana, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing I.
5. Hadi Wijoyo, SP., M.P. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Panitia pelaksana dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Seluruh atasan dan penyuluh BPP Air Putih yang telah membantu dan mendukung penulis dalam proses penelitian.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima segala saran dari pembaca untuk penyempurnaan laporan ini.

Medan, Juni 2026

Michael Valentino Malau

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.2 Tanaman Kelapa Sawit	15
2.3 Penerapan <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP)	19
2.4 Teknik Perawatan Tanaman Kelapa Sawit	19
2.5 Penelitian Terdahulu	25
2.6 Kerangka Pikir	26
III. METODE PENELITIAN	27
3.1 Waktu dan Tempat	27
3.2 Alat dan Bahan	27
3.3 Langkah Kerja Teknik Perawatan Tanaman Kelapa	27
3.4 Jenis pengkajian	30
3.5 Tahapan Kajian Rancangan Penyuluhan	31
3.6 Teknik Pengumpulan Data	43
3.7 Teknik Pengumpulan Populasi dan Sampel	45
3.8 Batasan Operasional	51
IV. DESKRIPSI UMUM WILAYAH PENYULUH PERTANIAN	57
4.1 Letak Geografis	57
4.2 Keadaan Perkebunan	63
4.3 Kelembagaan Petani	64
4.4 Deskripsi Potensi Wilayah	65
4.5 Evaluasi Hasil Identifikasi Potensi Wilayah	67
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	69
5.1 Identifikasi Potensi Wilayah	69
5.2 Tujuan Penyuluhan	74
5.3 Sasaran Penyuluhan	82
5.4 Analisis Tingkat Penerimaan Keseluruhan Kegiatan Penyuluhan	86

5.5 Implementasi/Uji Coba rancangan Penyuluhan dan Evaluasi	106
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
6.1 Kesimpulan	113
6.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA.....	119
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Hasil Penelitian Terdahulu.....	25
2.	Populasi.....	46
3.	Hasil Uji Validitas Rancangan Penyuluhan.....	47
4.	Hasil Uji Validitas Pengetahuan dan Sikap.....	49
5.	Hasil Uji Reliabilitas Rancangan Penyuluhan.....	50
6.	Hasil Uji Reliabilitas Pengetahuan dan Sikap.....	51
7.	Kisi-Kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan Pertanian.....	53
8.	Luas Wilayah Kecamatan Air Putih.....	57
9.	Curah Hujan Kecamatan Air Putih.....	58
10.	Jumlah Penduduk Kecamatan Air Putih.....	59
11.	Umur Penduduk Kecamatan Air Putih.....	60
12.	Mata Pencarian Penduduk Kecamatan Air Putih.....	61
13.	Luas Lahan Pertanian Kecamatan Air Putih.....	63
14.	Kelembagaan Petani Kecamatan Air Putih.....	64
15.	Data Umur Sasaran Penyuluhan.....	81
16.	Data Jenis Kelamin Sasaran Penyuluhan.....	82
17.	Tingkat Pendidikan Sasaran Penyuluhan	83
18.	Luas Lahan Sasaran Penyuluhan.....	84
19.	Data Kepemilikan Lahan Sasaran Penyuluhan.....	84
20.	Hasil Tingkat Penerimaan Keseluruhan Kegiatan Penyuluhan.....	85
21.	Hasil Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Materi...	89
22.	Hasil Analisis Tingkat Penerimaan dalam Penetapan Metode.....	91
23.	Hasil Analisis Tingkat Penerimaan dalam Penetapan Media.....	95
24.	Hasil Analisis Tingkat Penerimaan dan Penetapan Volume...	97
25.	Hasil Analisis Tingkat Penerimaan dan Penetapan Lokasi....	99
26.	Hasil Analisis Tingkat Penerimaan dan Penetapan Biaya.....	103
27.	Nilai Pengetahuan Pre Test dan Post Test.....	107
28.	Hasil Tingkat Sikap Pekebun.....	108
29.	Hasil Rencana Kegiatan Penyuluhan.....	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Rancangan Penyuluhan.....	40
2.	Garis Kontinum Mengukur Sikap Pekebun.....	42
3.	Peta Wilayah Kecamatan Air Putih.....	57
4.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Keseluruhan.....	88
5.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Materi.....	91
6.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Metode.....	94
7.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Media.....	96
8.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Volume	99
9.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Lokasi.....	101
10.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Waktu.....	103
11.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Biaya.....	105
12.	Garis Kontinum Sikap Pekebun.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Lembar Persiapan Menyuluh dan Sinopsis.....	122
2.	Kuesioner Rancangan Penyuluhan.....	126
3.	Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Pekebun.....	131
4.	Data Karakteristik Sasaran.....	157
5.	Rekapitulasi Kuesioner Penerima Penyuluhan.....	160
6.	Data Rekapitulasi Nilai Evaluasi Pengetahuan.....	165
7.	Data Rekapitulasi Nilai Evaluasi Sikap.....	167
8.	Dokumentasi Kegiatan.....	169
9.	Media Rancangan Penyuluhan.....	167

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara utama dalam produksi minyak kelapa sawit di dunia, dengan kemampuan yang kuat untuk memasarkan produk minyak sawit dan inti sawit baik di pasar domestik maupun internasional. Berbagai segmen pasar yang memiliki potensi untuk memasarkan minyak sawit mentah (CPO) dan minyak inti sawit (PKO) antara lain industri minyak goreng, industri *butter cocoa*, *margarin* atau *shortening*, *oleochemical*, serta sektor sabun mandi (Alhaji, A. M., *et al.* (2024).

Berdasarkan data Ditjenbun (2025) Perkebunan kelapa sawit di Indonesia termasuk dalam kategori Perkebunan rakyat (PR) pada tahun 2025 luas kebun kelapa sawit milik petani di Indonesia mencapai 6.900.589 hektar dan produksi tandan buah segar (TBS) sebesar 16.641.126 Ton dan produktivitas 241,1 ton/Ha Menurut Ditjenbun (2025) terdapat sepuluh provinsi di Indonesia yang menjadi pusat produksi kelapa sawit rakyat, yaitu Aceh, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Barat, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan Pada tahun 2024, Provinsi Sumatera Utara menjadi salah satu provinsi utama dalam komoditas kelapa sawit rakyat, dengan luas lahan mencapai 501.114 Ha, produksi tandan buah segar sebesar 1.813.216 Ton, dan produktivitas mencapai 361,8 ton/Ha.

Kabupaten Batu Bara tercatat sebagai salah satu wilayah yang memiliki potensi signifikan dalam pengembangan komoditas kelapa sawit rakyat di Provinsi Sumatera Utara. Wilayah ini didukung oleh luas areal perkebunan mencapai 10.928 ha, dengan total produksi tandan buah segar (TBS) sebesar 35.662 ton serta tingkat produktivitas yang mencapai 326,3 ton/Ha Ditjenbun (2025). Kabupaten Batu Bara terdiri atas 12 kecamatan, salah satunya Kecamatan Air Putih yang juga dikenal sebagai sentra komoditas kelapa sawit. Pada tahun 2025, Kecamatan Air Putih memiliki luas wilayah sebesar 81,27 km², dengan areal perkebunan kelapa sawit rakyat seluas 706 Ha dan total produksi TBS 2024 mencapai 12.205 ton dengan produktivitas 1.728 ton/Ha, produksi tahun 2023 mencapai 172.636 Ton dengan produktivitas 24.452 ton/Ha, dan hingga pada tahun 2020 produksi mencapai

190.213 dengan produktivitas 26.942 ton/Ha. Hal ini bahwa produksi dan produktivitas pada perkebunan sawit rakyat dengan luas 706 Ha menunjukkan menurun di setiap tahunnya (BPS Batu Bara, 2025).

Pada perkebunan rakyat salah satu teknik budidaya yang mempengaruhi produktivitas adalah perawatan pada tanaman kelapa sawit. Kegiatan perawatan kelapa sawit masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti penggunaan bibit yang tidak bersertifikat, tidak mengatur pola jarak tanam, ketidaktepatan waktu pemupukan, ketidaktepatan tandan yang kurang, serta pengelolaan brondolan yang belum optimal. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan sikap petani, rendahnya akses terhadap informasi teknis, serta minimnya pendampingan penyuluhan yang berkelanjutan (Pinem, L. J. (2021). Akibatnya, produktivitas kebun rakyat cenderung lebih rendah dibandingkan perkebunan besar, dan potensi kehilangan hasil (*losses*) masih cukup tinggi. Permasalahan ini menunjukkan bahwa aspek perawatan di perkebunan rakyat memerlukan perhatian khusus melalui pendekatan penyuluhan yang tepat sasaran.

Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) serta wawancara dengan penyuluh pertanian lapangan dan petani di Kecamatan Air Putih, penerapan teknik perawatan budidaya di daerah tersebut masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena pengetahuan petani yang masih terbatas serta sikap yang kurang mendukung terhadap proses teknik perawatan tanaman kelapa sawit. Rendahnya tingkat produksi kelapa sawit membuat para petani kurangnya menerapkan merawat tanaman kelapa sawit. Kebiasaan petani yang belum menerapkan teknik perawatan tanaman kelapa sawit membuat tanaman menurun produksi.

Sebagian besar petani menggunakan metode tradisional dan belum sepenuhnya mengacu pada standar *Good Agricultural Practices* (GAP). GAP adalah seperangkat pedoman perawatan yang mencakup aspek teknis, lingkungan, dan sosial untuk meningkatkan produktivitas, kualitas hasil, serta keberlanjutan usaha tani (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020). Tanpa penerapan GAP secara konsisten, produktivitas dan mutu Tandan Buah Segar (TBS) cenderung rendah, dan risiko kerusakan lingkungan menjadi lebih tinggi.

Keadaan perkebunan di Kecamatan Air Putih perlu mendapatkan perhatian khusus, karena hampir seluruh lahan perkebunan di wilayah ini tidak menerapkan

teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan standar *Good Agricultural Practices* (GAP). Oleh karena itu, pentingnya untuk mendorong penerapan perawatan pada perkebunan yang lebih efektif. Maka, penerapan standar *Good Agricultural Practices* (GAP) dikembangkan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas tanaman kelapa sawit itu sendiri.

Pengetahuan dan sikap petani dapat ditingkatkan melalui kegiatan penyuluhan. Selama ini belum ada kegiatan penyuluhan tentang teknik perawatan budidaya tanaman kelapa sawit sesuai dengan *Good Agriculture Practice* (GAP) yang efektif dan efisien untuk merubah perilaku petani, sehingga perlu dibuatnya rancangan penyuluhan pertanian untuk digunakan penyuluh dalam melakukan kegiatan penyuluhan agar petani mau menerapkan teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas di lahan usahanya. Maka pendampingan dan penyuluhan mengenai penerapan *Good Agriculture Practice* (GAP) sangat diperlukan bagi petani untuk meningkatkan perubahan perilaku petani sehingga dapat meningkatkan produktivitas pada lahan para petani. Dengan melihat kondisi tersebut, maka pengkaji tertarik untuk melakukan penelitian ini yang berjudul **“Rancangan Penyuluhan Teknik Perawatan Tanaman Kelapa Sawit Sesuai Dengan GAP Untuk Meningkatkan Produktivitas Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian di atas, terdapat rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi potensi wilayah penyuluhan pertanian Di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara?
2. Bagaimana menganalisis penetapan tujuan penyuluhan teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas dengan prinsip SMART dan ABCD di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara?
3. Bagaimana menganalisis penetapan sasaran penyuluhan teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas berdasarkan karakteristik sasaran, karakteristik demografis, sosial dan ekonomi di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara?

4. Bagaimana rencana kegiatan penyuluhan terhadap teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas (materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, biaya penyuluhan pertanian) di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara?
5. Bagaimana tingkat pengetahuan dan sikap terhadap teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara?

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah diatas, terdapat tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi potensi wilayah penyuluhan pertanian di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara.
2. Menganalisis penetapan tujuan penyuluhan dari rancangan penyuluhan teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara.
3. Menganalisis penetapan sasaran penyuluhan teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas berdasarkan karakteristik sasaran, karakteristik demografis, sosial dan ekonomi di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara.
4. Menganalisis tingkat kesesuaian rancangan penyuluhan (materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, biaya penyuluhan pertanian) yang digunakan dalam merancang tentang Teknik Perawatan Tanaman Kelapa Sawit Sesuai Dengan GAP Untuk Meningkatkan Produktivitas Di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara.
5. Menganalisis tingkat pengetahuan dan sikap terhadap teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas di Kecamatan Air Putih Kabupaten Batu Bara.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat atau kegunaan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi pengkaji, hasil kajian sangat bermanfaat untuk menambah wawasan, pengetahuan dan sikap dalam penyuluhan dalam penyuluhan serta merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr. P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
2. Bagian petani kelapa sawit hasil pengkajian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan sikap tentang teknik perawatan tanaman kelapa sawit sesuai dengan GAP untuk meningkatkan produktivitas.
3. Bagi penyuluh sebagai acuan dalam meningkatkan kemampuan serta keterampilan penyuluh dalam menyusun suatu rancangan penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan sasaran
4. Bagi peneliti selanjut sebagai bahan pertimbangan dan acuan bagi penelliti lain yang akan mengadakan penelitian lebih lanjut.