

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PEMANFAATAN
LIMBAH SABUT KELAPA MENJADI *COCOPEAT*
SEBAGAI UPAYA HILIRISASI PRODUK
PERKEBUNAN DI KECAMATAN
SEI KEPAYANG BARAT
KABUPATEN
ASAHAN**

Oleh

**TIARA KARTIKA DEWI
Nirm. 01.02.22.379**



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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PEMANFAATAN LIMBAH
SABUT KELAPA MENJADI *COCOPEAT* SEBAGAI UPAYA
HILIRISASI PRODUK PERKEBUNAN DI KECAMATAN
SEI KEPAYANG BARAT KABUPATEN
ASAHAN**

Oleh

**TIARA KARTIKA DEWI
Nirm. 01.02.22.379**

**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
2026**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi *Cocopeat* Sebagai Upaya Hilirisasi Produk Perkebunan di Kecamatan Sei Kepayang Barat Kabupaten Asahan

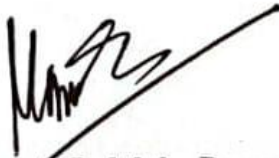
Nama : Tiara Kartika Dewi

Nirm : 01.02.22.379

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

Pembimbing I



Mawar Indah br Perangin Angin, S.TP., M.Si
NIP. 198012272003122004

Menyetujui

Pembimbing II



Yenny Laura K.D Butarbutar, SP, MP
NIP. 198811142019022001

Ketua Jurusan Perkebunan



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

Mengetahui

Ketua Program Studi



Dr. Azis Herdiyanto, S.T., M.Si
NIP. 197909142011011005



Direktur Palangtan Medan

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

Tanggal Lulus : 25 Juni 2026

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi *Cocopeat* Sebagai Upaya Hilirisasi Produk Perkebunan di Kecamatan Sei Kepayang Barat Kabupaten Asahan

Nama : Tiara Kartika Dewi

Nirm : 01.02.22.379

Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji



Dr. Azis Herdiyanto, S.T., M.Si
NIP. 197909142011011005

Anggota Penguji



Mawar Indah Br Perangin Angin, S.TP., M.Si
NIP. 198012272003122004

Anggota Penguji



Puji Wahyu Mulyani, S.P., M.Sc.
NIP. 198601102019022001

Tanggal Lulus : 25 Juni 2026

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 : Tiara Kartika Dewi

Nirm : 01.02.22.379

Tanda Tangan :



Tanggal : 25 Juni 2026

RIWAYAT HIDUP



Tiara Kartika Dewi, NIRM. 01.02.22.379, lahir di Medan, 13 Januari 2004 dari pasangan Ayahanda Budi Susila ST dan Ibunda Ratna Dewi Kunti yang merupakan anak kedua dari 3 (tiga) bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di MIS Al-Falah Desa Ledong Barat Kecamatan Aek Ledong pada tahun 2016, SMP Negeri 1 Aek Ledong Kabupaten Asahan pada tahun 2019, SMA Swasta Pelita Aek Kanopan Kabupaten Labuhanbatu Utara pada tahun 2022. Selanjutnya penulis mendapatkan kesempatan melanjutkan pendidikan vokasi jenjang Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan pada Jurusan Perkebunan dengan Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi. Pada tahun 2026 penulis melakukan pengkajian Tugas Akhir dengan judul ” **Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi *Cocopeat* Sebagai Upaya Hilirisasi Produk Perkebunan di Kecamatan Sei Kepayang Barat Kabupaten Asahan**”. Penulis dalam menyelesaikan pengkajian Tugas Akhir ini dibimbing oleh Ibu Mawar Indah br Perangin Angin, S.TP., M.Si dan Yenny Laura Komala Dewi Butarbutar, SP, MP sehingga penulis berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tiara Kartika Dewi
NIRM : 01.02.22.379
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jenis karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul "Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi *Cocopeat* Sebagai Upaya Hilirisasi Produk Perkebunan di Kecamatan Sei Kepayang Barat Kabupaten Asahan" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian Medan berhak menyimpan, mengalihkan media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta data sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada : 25 Juni 2026

Yang menyatakan,



(Tiara Kartika Dewi)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas kuasamu telah engkau jadikan hamba manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman, dan bersyukur dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah awal untukku dalam meraih cita-cita besarku nantinya.

Alhamdulillah, ucapan syukur yang tiada henti beriring sholawat yang ku hanturkan kepada Baginda Rasulullah SAW, junjungan bagi seluruh ummat “Allahumma shalli ala sayyidina Muhammad wa alaa alihi sayyidina Muhammad”. Sebagai suri tauladan yang amat dicintai dan kasih sayang yang selalu dirindukan.

Kepada Almarhum Bapak Budi Susila ST dan Almarhumah ibu Ratna Dewi Kunti. Sosok yang paling penulis rindukan, karya kecil ini penulis persembahkan untuk kalian. Berat sekali rasanya ditinggalkan untuk selamanya sedari kecil. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, serta segala bentuk tanggung jawab atas kehidupan layak yang telah diberikan semasa mamak papa hidup, bahkan ketika kalian sudah tiada kehidupan yang layak itu masih bisa penulis rasakan sampai sekarang. Terima kasih sudah menjadi alasan terbesarku untuk tetap semangat berjuang meraih gelar sarjana yang kalian impikan untukku. Mak Pa banyak sekali yang ingin aku adukan yang ingin aku ceritakan ke kalian, berat sekali rasanya menjalani kehidupan di asrama ini tanpa adanya driing telfon dari kalian sekedar menanyakan kabarku ini, iri rasanya ketika melihat teman-teman yang bisa berkabar dengan papa mamak mereka setiap harinya. Rasa rindu sering sekali membuat air mataku terjatuh di penghantar tidurku pa mak. Terimakasih atas panggilan ”endek” dari kalian untukku bahkan sampai saat ini orang-orang terdekatku masing memanggil namaku dengan panggilan itu. Pa mak anak kecil ini sebentar lagi bakal bekerja di negeri sakura loh yang waktu itu cuman bisa dilihatnya lewat TV. Semoga mamak papa bangga dengan perjuanganku selama ini, tenang di surganya Allah swt ya mak pa. Love you <3

Kepada kakakku Sari Permata Dewi, adikku Muhammad Siddiq Aditya, abang iparku Nanda Panjaitan dan keponakanku yang lucu dan menggemaskan Habsyi Shakalingga Panjaitan yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta semangat selama penulis menjalani perkuliahan ini. Terima kasih atas segala sesuatu yang telah diberikan untukku, baik dari segi waktu, perhatian, tenaga, dukungan finansial maupun materi. Karya kecil ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih, penghargaan dan kebanggaan kepada kalian yang selalu hadir dalam setiap langkah perjalananku. Lopyuu guyss <3

Kepada Dosen Pembimbing I ibu Mawar Indah Perangin Angin S.TP., M.Si dan Dosen Pembimbing II ibu Yenny Laura KD Butarbutar SP., MP. Terima kasih atas kesabaran dalam menghadapi segala keterbatasan dan kekurangan penulis serta setiap saran, kritik, motivasi, serta ilmu yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Semoga segala kebaikan, dedikasi, dan ilmu yang diberikan kepada penulis menjadi amal yang bermanfaat serta mendapatkan balasan yang terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.

Kepada keluarga besar Politeknik Pembangunan Pertanian Medan. Tugas Akhir ini penulis persembahkan dengan penuh rasa syukur dan hormat. Terima kasih telah menjadi tempat penulis belajar, bertumbuh dan berproses hingga sampai pada saat ini. Terima kasih atas ilmu, pengalaman, bimbingan, serta kesempatan yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan. Terima kasih sudah menjadi rumah kedua untuk mengajarkan arti perjuangan, kedisiplinan, tanggung jawab, kebersamaan, dan pengabdian. Semoga Tugas Akhir ini dapat menjadi bentuk kecil dari rasa terima kasih penulis kepada almamater tercinta.

Kepada Paklek Hendro, Bu Oji serta sepupuku Sabil, Nadia dan Dewo terima kasih atas segala perhatian, kepedulian, bantuan, dukungan serta kasih sayang yang telah di berikan untukku selama menempuh perkuliahan di kota Medan ini. Terimakasih untuk support di awal penulis menginjakkan kaki di kampus ini sebagai mahasiswa sekaligus sebagai anak asrama. Semoga semua kebaikan paklek sekeluarga dilipat gandakan oleh Allah SWT.

Kepada keluarga besar Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Pakpak Bharat terkhusus BPP Salak, BPP Stabat, Ibu Dharmi, Keluarga besar PT. Lonsun kebun Pulo Rambung terkhusus warga langkup gg. Mawar, BPP Sei Kepayang Barat, Kak Yana. Terima kasih sudah pernah menjadi rumah singgah dan tempat belajar bagi penulis selama menjalankan kegiatan PKL, MBKM dan Penelitian

Tugas Akhir. Semoga semua kenangan, kebersamaan, dan kebaikan yang telah diberikan akan selalu penulis ingat dan simpan sebagai bagian berharga dalam perjalanan perkuliahan ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan dibalas berlipat ganda oleh Allah swt.

Kepada Nur Ni'mat, Aisyah, Yola, Shevyra, Galuh, dan Vania, manusia yang telinganya selalu bersedia untuk mendengarkan keluh kesah penulis serta keluarga kedua penulis di perantauan ini selama ber asrama. Terima kasih atas semua keyakinan yang se lalu diberikan kepada penulis bahwa semuanya ini bisa dilewati, tempat berbagi cerita, tawa, keluh kesah, serta semangat di saat suka maupun duka. Semoga kita sukses bersama dan menjalani kehidupan yang layak selamanya.

Kepada warga BUN B²² anak wali dosen ibu Rahmi terima kasih sudah senantiasa lucu, kompak dan membantu, terima kasih sudah memberikan warna warna kehidupan selama 4 tahun di kampus Polbangtan Medan ini, di mana pun kita nantinya berada semoga sukses semuanya dan hidup kaya raya.

Kepada Tiara Kartika Dewi yang kerap dipanggil endek terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah selama menjalani perkuliahan ini tanpa kehadiran kedua orang tua di sisimu. Terima kasih sudah kuat menghadapi hari-hari yang berat, tetap bangkit setelah kecewa, dan tetap melangkah meskipun sering merasa lelah. Terima kasih karena telah berani melawan keraguan, rasa takut, serta ocehan orang-orang yang pernah meremehkan dan menganggapmu tidak mampu. Tugas Akhir ini menjadi bukti bahwa segala air mata, doa, perjuangan, dan pengorbananmu tidak sia-sia. Berbanggalah pada dirimu sendiri, Ndek. Terima kasih karena telah memilih untuk tetap kuat dan terus berjuang sampai akhir.

Kepada manusia pemilik nomor sepatu 43, terima kasih karena sudah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas waktu, perhatian, dukungan, kebersamaan, cinta dan kasih sayang yang pernah diberikan di tengah proses panjang perkuliahan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini. Penulis bersyukur atas setiap kenangan, pelajaran, dan pengalaman yang diberikan. Terima kasih karena telah membersamai sebagian perjalanan ini. Semoga kita sukses bersama.

ABSTRAK

Tiara Kartika Dewi, NIRM 01.02.22.379, Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi *Cocopeat* sebagai Upaya Hilirisasi Produk Perkebunan di Kecamatan Sei Kepayang Barat Kabupaten Asahan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi potensi wilayah penyuluhan pertanian, (2) menganalisis penetapan tujuan penyuluhan, (3) menganalisis penetapan sasaran penyuluhan berdasarkan karakteristik demografis, sosial, dan ekonomi, (4) menganalisis tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan, dan (5) menganalisis tingkat sikap petani dalam menerapkan pemanfaatan sabut kelapa menjadi *cocopeat*. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan metode rancangan penyuluhan dengan skala Likert. Hasil identifikasi potensi wilayah melalui metode *Rapid Rural Appraisal* (RRA) menunjukkan bahwa limbah sabut kelapa di Kecamatan Sei Kepayang Barat belum dimanfaatkan secara optimal. Tujuan penyuluhan ditetapkan untuk meningkatkan jumlah petani yang bersedia memanfaatkan limbah sabut kelapa dari 12 orang (25%) menjadi 42 orang (87,22%). Sasaran penyuluhan adalah petani kelapa yang tergabung dalam kelompok tani, memiliki luas lahan ≥ 1 ha, serta menjadi pemasok bahan baku industri pengolahan kopra. Tingkat penerimaan terhadap rancangan penyuluhan mencapai 87,06% dengan kategori sangat menerima, sedangkan tingkat sikap petani dalam menerapkan pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* mencapai 87,22% dengan kategori sangat setuju.

Kata Kunci : *limbah sabut kelapa, cocopeat, rancangan penyuluhan, sikap petani*

ABSTRACT

Tiara Kartika Dewi, Student Registration Number (NIRM) 01.02.22.379, designed an agricultural extension program entitled "Extension Program Design for the Utilization of Coconut Husk Waste into Cocopeat as an Effort to Downstream Plantation Products in Sei Kepayang Barat District, Asahan Regency." This study aimed to (1) identify the potential of the agricultural extension area, (2) analyze the formulation of extension objectives, (3) analyze the determination of extension targets based on demographic, social, and economic characteristics, (4) analyze farmers' acceptance of the extension program design, and (5) analyze farmers' attitudes toward implementing the utilization of coconut husk waste into cocopeat. The study employed a quantitative method with a descriptive quantitative approach. Data were collected through interviews using questionnaires and analyzed using the extension program design method with a Likert Scale. The results of the regional potential identification using the Rapid Rural Appraisal (RRA) method indicated that coconut husk waste in Sei Kepayang Barat District has not been optimally utilized. The extension objective was established to increase the number of farmers willing to utilize coconut husk waste from 12 farmers (25%) to 42 farmers (87.22%). The target audience consisted of coconut farmers who were members of farmer groups, owned land areas ranging from ≥ 1 hectare, and supplied raw materials to the copra processing industry. The acceptance level of the extension program design reached 87.06%, categorized as highly accepted, while the farmers' attitude toward utilizing coconut husk waste into cocopeat reached 87.22%, categorized as strongly agree.

Keywords : coconut husk waste, cocopeat, extension program design, farmer attitudes

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT Yang Maha Esa, atas segala berkah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **"Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi *Cocopeat* Sebagai Upaya Hilirisasi Produk Perkebunan di Kecamatan Sei Kepayang Barat Kabupaten Asahan"**. Pengkajian ini dapat selesai pada waktunya dengan baik tanpa ada halangan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis mendapat arahan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, S.P, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian 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 Program Studi Penyuluhan Perkebunan Presisi.
4. Mawar Indah Perangin-angin, S.TP. MSi selaku Dosen Pembimbing I.
5. Yenny Laura KD Butarbutar, SP, MP selaku Dosen Pembimbing II.
6. Seluruh panitia Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Laporan Tugas Akhir (TA) ini telah disusun sebaik mungkin. Namun penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam menulis Laporan Tugas Akhir (TA) ini. Oleh karena itu, penulis menghargai setiap saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki Laporan Tugas Akhir (TA) ini menjadi lebih baik.

Medan, Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.1. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat / Kegunaan.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teoritis	6
2.2 Aspek Penyuluhan	10
2.3 Kerangka Pikir	26
2.4 Hipotesis	27
III. METODE PENGKAJIAN	28
3.1 Waktu dan Tempat	28
3.2 Metode Pengkajian	28
3.3 Metode Rancangan Penyuluhan.....	32
3.4 Analisis Data.....	38
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.2 Keadaan Penduduk	51
4.3 Perkebunan.....	53
4.4 Keadaan Lembaga.....	54
V. PERANCANGAN DAN UJI COBA RANCANGAN PENYULUHAN.....	58
5.1 Perancangan Penyuluhan	58
5.2 Implementasi/ Uji Coba Rancangan Penyuluhan dan Evaluasi.....	67

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	94
6.1 Kesimpulan	94
6.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Penelitian Terdahulu.....	23
2.	Sebaran Populasi di Kecamatan Sei Kepayang Barat	30
3.	Data Sebaran Sampel.....	32
4.	Rincian Biaya Kegiatan Penyuluhan	37
5.	Hasil Uji Validitas Rancangan Penyuluhan.....	39
6.	Hasil Uji Validitas Sikap	40
7.	Hasil Uji Reliabilitas Rancangan Penyuluhan.....	42
8.	Hasil Uji Reliabilitas Sikap	42
9.	Kisi-Kisi Instrumen	48
10.	Luas Wilayah Kecamatan Sei Kepayang Barat	52
11.	Data Keadaan Penduduk di Kecamatan Sei Kepayang Barat Tahun 2025	53
12.	Data Luas Lahan dan Produksi Komoditas Perkebunan di Kecamatan Sei Kepayang Barat	53
13.	Data Lembaga Pendidikan Formal di Kecamatan Sei Kepayang Barat.....	54
14.	Data Lembaga Penunjang.....	54
15.	Data Kelembagaan Petani	56
16.	Data Umur Responden	64
17.	Data Jenis Kelamin.....	64
18.	Data Pendidikan Terakhir	65
19.	Data Luas Lahan.....	66
20.	Hasil Penerimaan Materi Penyuluhan	68
21.	Hasil Penerimaan Metode Penyuluhan.....	70
22.	Hasil Penerimaan Media Penyuluhan.....	70
23.	Hasil Penerimaan Volume Penyuluhan	72
24.	Hasil Penerimaan Lokasi Penyuluhan.....	74
25.	Hasil Penerimaan Waktu Penyuluhan.....	76
26.	Hasil Penerimaan Biaya Penyuluhan	81
27.	Hasil Penerimaan Rancangan Penyuluhan	82
28.	Hasil Sikap Aspek Kognitif.....	84
29.	Data Sikap Aspek Afektif.....	85

30. Data Sikap Aspek Konatif.....	86
31. Data Tingkat Sikap Petani.....	88
32. Uji Z Hipotesis Tingkat Penerimaan dan Sikap Petani.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Limbah Sabut Kelapa	8
2.	<i>Cocopeat</i>	9
3.	Kerangka Berpikir	26
4.	Garis Kontinum Rancangan Penyuluhan	43
5.	Garis Kontinum Tingkat Sikap petani.....	46
6.	Peta Wilayah Kecamatan Sei Kepayang Barat.....	51
7.	Garis Kontinum Hasil Penerimaan Materi Penyuluhan	70
8.	Garis Kontinum Hasil Penerimaan Media Penyuluhan	74
9.	Garis Kontinum Hasil Penerimaan Volume Penyuluhan	76
10.	Garis Kontinum Hasil Penerimaan Lokasi Penyuluhan	77
11.	Garis Kontinum Hasil Penerimaan Waktu Penyuluhan	80
12.	Garis Kontinum Hasil Penerimaan Biaya Penyuluhan	82
13.	Garis Kontinum Hasil Penerimaan Rancangan Penyuluhan	83
14.	Garis Kontinum Hasil Data Sikap Aspek Kognitif	85
15.	Data Hasil Sikap Aspek Afektif	86
16.	Partisipasi Petani	87
17.	Data Hasil Sikap Aspek Konatif	88
18.	Garis Kontinum Hasil Tingkat Sikap Petani	89
19.	Bagan Rancangan Penyuluhan Pertanian Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi Cocopeat	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Data Karakteristik Sasaran	104
2.	Permohonan Pengisian Kuesioner.....	106
3.	Matriks Rencana Kerja Penyuluh Pertanian.....	107
4.	Kuesioner Penerimaan Rancangan Penyuluhan	109
5.	Kuesioner Tingkat Sikap Petani	113
6.	Lembar Persiapan Menyuluh.....	116
7.	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	120
8.	Rekapan Data Kuesioner	130
9.	Media Folder	136
10.	Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan	137

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan jumlah petani kelapa terbesar di dunia dengan luas areal perkebunan lebih dari 3,3 juta ha dan melibatkan lebih dari 5,5 juta kepala keluarga petani yang mengusahakan tanaman kelapa menjadi salah satu komoditas unggulan nasional (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2026). Hal ini didukung pula oleh kebenaran bahwasanya pengusaha kelapa di Indonesia sebagian besar dikelola oleh masyarakat luas, dihitung mencapai lebih dari 5,6 juta rumah tangga petani, yang mencakup sekitar 34% dari total rumah tangga petani secara global yang menjadikan kelapa sebagai sumber kehidupan utama berbagai daerah (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2024). Sejalan dengan hal itu, penelitian Mohamad *et al.* (2024) dinyatakan bahwa tanaman kelapa memiliki peran strategis sebagai komoditas utama dengan potensi besar dalam mendukung perekonomian lokal. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (2025) Provinsi Sumatera Utara merupakan provinsi dengan luas areal lahan perkebunan kelapa terbesar ke 11 di Indonesia yaitu sebesar 111.700,00 ha dan total produksi sebesar 104.700,00 ton/tahun, dengan status pengusahaan yaitu Perkebunan Rakyat (PR).

Kabupaten Asahan merupakan salah 1 (satu) wilayah di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki luas lahan tanaman kelapa terbesar yaitu 20.820,19 ha pada tahun 2024. Selain itu, diketahui juga bahwa sentra produksi kelapa di Kabupaten Asahan terdapat 5 (lima) kecamatan sentra produksi kelapa di antaranya Kecamatan Sei Silau sebesar 6.623,00 ha, Sei Kepayang sebesar 3.613,35 ha, Kecamatan Sei Kepayang Timur sebesar 3.309,00 ha, kecamatan Tanjung Balai sebesar 3.279,00 ha, dan Kecamatan Sei Kepayang Barat sebesar 1.554,00 ha. Berdasarkan uraian di atas luas lahan kelapa di Kecamatan Sei Kepayang Barat terdiri dari Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) seluas 10,50 ha, Tanaman Menghasilkan (TM) seluas 1473,50 ha dan Tanaman Tidak Menghasilkan (TTM) seluas 70,00 ha dengan produksi 1.832,51 ton/tahun (Badan Pusat Statistik Kabupaten Asahan 2025).

Produksi kelapa di Kecamatan Sei Kepayang Barat merupakan bagian penting dari mata pencaharian masyarakat setempat ditandai dengan banyaknya pengerajin kopra yang memiliki peran penting dalam memasok bahan baku utama untuk industri

pengolahan turunannya seperti kopra yang kemudian diperdagangkan atau diproses lebih lanjut menjadi produk turunannya seperti minyak dan produk hilir lainnya (Sibuea *et al.*, 2021). Produksi kelapa di Kecamatan Sei Kepayang Barat sebesar 1.832,51 ton/ tahun dan hampir seluruhnya diolah menjadi kopra yang menyisakan limbah sabut kelapa sebesar 623,39 ton atau 34,5% dari total produksi kelapa menjadi kopra setiap tahunnya (Arviana *et al.*, 2024).

Sabut kelapa sisa dari proses kopra umumnya hanya terbuang percuma sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan dan hilangnya potensi ekonomi (Naiu *et al.*, 2025). Sejalan dengan Fazri *et al.*, (2023) dalam Chyntia *et al.*, (2025) menyatakan bahwa limbah yang menumpuk, terutama yang tidak dapat terurai secara alami menjadi sumber pencemaran lingkungan yang berdampak langsung terhadap kesehatan masyarakat, estetika lingkungan, dan bahkan ekonomi lokal. Oleh karena itu, Nempa *et al.* (2024) menyatakan bahwa sabut kelapa yang selama ini menjadi limbah dapat diolah menjadi produk yang bernilai guna dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi salah satunya yaitu *cocopeat*. *Cocopeat* adalah produk hasil pengolahan sabut kelapa yang berbentuk serbuk halus dan memiliki daya serap air yang tinggi. Bahan ini mampu menjaga kelembapan media tanam, membantu menstabilkan pH tanah, serta menyediakan tempat penyimpanan unsur hara yang diperlukan tanaman (Abdullah *et al.*, 2024). Oleh karena itu, *cocopeat* banyak dimanfaatkan sebagai media tanam alternatif dan telah digunakan secara luas di negara-negara tropis, termasuk Indonesia (Kuntardina *et al.*, 2022). Menurut Hidayat *et al.* (2021) mengungkapkan *cocopeat* merupakan butiran halus ini banyak dimanfaatkan sebagai media tanam karena mampu menyerap dan mempertahankan ketersediaan air, menstabilkan tingkat keasaman tanah, serta menjadi tempat penyimpanan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman.

Selain itu, pemanfaatan sabut kelapa menjadi *cocopeat* terbukti mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani melalui diversifikasi usaha serta pemberdayaan masyarakat" (Wilujeng *et al.*, 2025). Sejalan dengan pernyataan tersebut dalam penelitian Sari (2024) dinyatakan bahwa di pasar Indonesia *cocopeat* memiliki harga jual berkisar antara Rp5.000 hingga Rp25.000 per kilogram. Pemasaran *cocopeat* dapat dilakukan melalui beberapa cara seperti menjalin kerjasama dengan kelompok tani, toko sarana produksi, serta pemasaran *digital* melalui *marketplace* dan media sosial (Amir *et al.*, 2024). Hal ini bukan hanya menambah ekonomi petani tetapi juga mendukung upaya hilirisasi produk perkebunan.

Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) serta wawancara yang penulis lakukan dengan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan petani di Kecamatan Sei Kepayang Barat diketahui bahwa pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* di daerah tersebut belum dilakukan oleh petani kelapa di Kecamatan Sei Kepayang Barat. Hal ini disebabkan karena belum pernah diberikan materi penyuluhan tentang pemanfaatan sabut kelapa menjadi *cocopeat* oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) kepada petani kelapa di Kecamatan Sei Kepayang Barat. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan pengkajian yang berjudul **"Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa Menjadi *Cocopeat* Sebagai Upaya Hilirisasi Produk Perkebunan di Kecamatan Sei Kepayang Barat Kabupaten Asahan."** Dimana diharapkan setelah pengkajian ini dilaksanakan, para petani kelapa di Kecamatan Sei Kepayang Barat dapat meningkatkan sikap dalam memanfaatkan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian di atas terdapat rumusan masalah dalam pengkajian, antara lain :

1. Bagaimana mengidentifikasi potensi wilayah penyuluhan pertanian di Kecamatan Sei Kepayang Barat?
2. Bagaimana menetapkan tujuan penyuluhan pemanfaatan sabut kelapa menjadi *cocopeat* sesuai dengan prinsip SMART dan ABCD di Kecamatan Sei Kepayang Barat?
3. Bagaimana menetapkan sasaran penyuluhan pertanian pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* berdasarkan karakteristik sasaran, karakteristik demografis, sosial dan ekonomi di Kecamatan Sei Kepayang Barat?
4. Bagaimana tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan (materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, biaya penyuluhan pertanian) pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* di Kecamatan Sei Kepayang Barat?
5. Bagaimana tingkat sikap petani dalam menerapkan pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* di Kecamatan Sei Kepayang Barat?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas terdapat tujuan yang akan dicapai dalam pengkajian, antara lain :

1. Mengidentifikasi potensi wilayah penyuluhan pertanian di Kecamatan Sei Kepayang Barat.
2. Mengkaji penetapan tujuan penyuluhan pemanfaatan sabut kelapa menjadi *cocopeat* sesuai dengan prinsip SMART dan ABCD di Kecamatan Sei Kepayang Barat.
3. Mengkaji penetapan sasaran penyuluhan pertanian pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* berdasarkan karakteristik sasaran, karakteristik demografis, sosial dan ekonomi di Kecamatan Sei Kepayang Barat.
4. Mengkaji tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan (materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, biaya penyuluhan pertanian) pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* di Kecamatan Sei Kepayang Barat.
5. Mengkaji tingkat sikap petani dalam menerapkan pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* di Kecamatan Sei Kepayang Barat.

1.4 Manfaat / Kegunaan

Adapun manfaat / kegunaan dari pengkajian ini, antara lain :

1. Bagi penulis, pengkajian ini sangat bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan, keterampilan, menambah wawasan mengenai penyuluhan pertanian serta menjadi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Bagi petani kelapa, sebagai tambahan inovasi baru dalam pemanfaatan limbah sabut kelapa menjadi *cocopeat* dalam meningkatkan perekonomian petani sehingga petani sejahtera.
3. Bagi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), membantu dalam memberikan solusi nyata terhadap masalah limbah pertanian serta sebagai masukan bagi penyuluh pertanian dalam merancang dan melaksanakan penyuluhan pertanian di Kecamatan Sei Kepayang Barat Kabupaten Asahan.
4. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai referensi dalam penyusunan pengkajian selanjutnya atau pengkajian yang sejenis.