

LAPORAN TUGAS AKHIR
RANCANGAN PENYULUHAN HILIRISASI KOPI
PEMBUATAN KAWA DARI DAUN KOPI
ARABIKA DI KECAMATAN SUMBUL
KABUPATEN DAIRI

O l e h
MARINGGA PINEM
NIRM 01.02.22.337



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

LAPORAN TUGAS AKHIR
RANCANGAN PENYULUHAN HILIRISASI KOPI
PEMBUATAN KAWA DARI DAUN KOPI
ARABIKA DI KECAMATAN SUMBUL
KABUPATEN DAIRI

O l e h
MARINGGA PINEM
NIRM. 01.02.22.337

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)

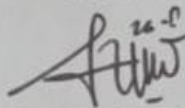
PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERKEBUNAN PRESISI
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Rancangan Penyuluhan Hilirisasi Kopi Pembuatan
Kawa Dari Daun Kopi Arabika Di Kecamatan
Sumbul Kabupaten Dairi
Nama : Maringga Pinem
NIRM : 01.02.22.337
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan : Perkebunan

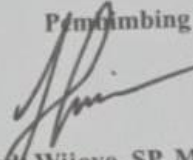
Menyetujui,

Pembimbing 1



Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si
NIP. 198101232011012011

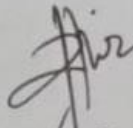
Pembimbing 2



Hadi Wijoyo, SP.,MP
NIP. 198012272003122004

Mengetahui,

Ketua Jurusan



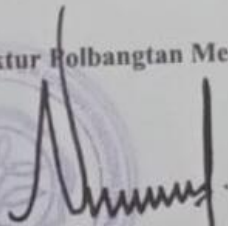
Dr. Rahmi Elka Putri S. Si., M. Si
NIP. 198506032011012009

Ketua Program Studi



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

Direktur Polbangtan Medan



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

Tanggal Lulus: 9 Juli 2026

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Hilirisasi Kopi Pembuatan
Kawa Dari Daun Kopi Arabika Di Kecamatan Sumbul
Kabupaten Dairi
Nama : Maringga Pinem
NIRM : 01.02.22.337
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji



Dr. Firman R.L Silalahi, STP., M.Si
NIP.197312302003121001

Anggota Penguji



Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si
NIP. 198101232011012011

Anggota Penguji



Silvia Nora, S.P.,M.P
NIP.1980111420090102002

Tanggal Ujian : 9 Juli 2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan Tugas Akhir (TA) ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber baik dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Maringga pinem

NIRM : 01.02.22.337

Tanda Tangan :



Handwritten signature of Maringga pinem over the revenue stamp.

Tanggal : 09 Juli 2020

RIWAYAT HIDUP



Maringga Pinem, Nirm.01.02.22.337, lahir di Kutambaru, 25 Oktober 2003 dari pasangan ayahanda Nesron Pinem dan anak dari ibunda Susen Ginting. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SD Inpres Kutambaru Kecamatan Tanah Pinem Kabupaten Dairi Pada Tahun 2016, SMP Negeri 1 Tigalingga pada Tahun 2019, SMA Negeri 1 Tigalingga pada tahun 2022 di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi 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 Hilirisasi Kopi Pembuatan Kawa Dari Daun Kopi Arabika Di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi” Penulis dalam menyelesaikan pengkajian tugas akhir ini dibimbing oleh Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si selaku Pembimbing I dan Bapak Hadi Wijoyo, S.P., M.P selaku Pembimbing II. Sehingga penulis berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Maringga pinem
NIRM : 01.02.22.337
Program Studi : Penyuluhan Perkebunan Presisi
Jenis karya : 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 Hilirisasi Kopi Pembuatan Kawa Dari Daun Kopi Arabika Di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian 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 : Juli 2026

Yang menyatakan,



(Maringga Pinem)

HALAMAN PERSEMBAHAN

SHALOM

“Siapkanlah pekerjaanmu di luar, dan selesaikanlah di ladang; kemudian dirikanlah rumahmu.”

(Amsal 24:27)

“Kiranya kemurahan Tuhan, Allah kami, atas kami, dan teguhkanlah perbuatan tangan kami; ya, perbuatan tangan kami, teguhkanlah itu.”

(Mazmur 90:17)

“Ia membuat segala sesuatu indah pada waktunya...”

(Penghotbah 3:11)

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

Kedua Orangtua Ku:

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat dan kasih kepada kedua orang tua saya tercinta, yang telah memberikan doa, cinta, dukungan, dan pengorbanan tanpa batas sejak saya kecil hingga saat ini. Terima kasih atas setiap perjuangan, kesabaran, serta kerja keras yang tidak pernah berhenti dalam membimbing dan mendukung saya dalam menempuh pendidikan hingga tahap akhir ini. Setiap langkah yang saya tempuh tidak terlepas dari doa dan restu Ayah dan Ibu yang selalu menjadi kekuatan terbesar dalam menghadapi setiap tantangan. Tanpa kalian, saya tidak akan mampu sampai pada titik ini. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi wujud kecil dari rasa terima kasih dan bakti saya, serta menjadi kebanggaan bagi kalian berdua. Saya berharap Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan balasan terbaik atas segala pengorbanan dan kasih sayang yang telah kalian berikan kepada saya.

Adek – Adekku :

Karya ini juga saya persembahkan kepada adik-adik saya tersayang, yang selalu menjadi penyemangat dalam setiap langkah perjuangan saya. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan canda tawa yang selalu menguatkan di tengah proses yang tidak mudah ini. Semoga apa yang telah saya capai dapat menjadi contoh kecil dan motivasi bagi kalian untuk terus belajar dengan sungguh-sungguh,

berusaha tanpa menyerah, serta berani mengejar cita-cita setinggi mungkin. Kakak berharap kalian dapat melangkah lebih jauh dan meraih kesuksesan yang lebih baik di masa depan.

Dosen Pembimbing:

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat dan terima kasih kepada kedua dosen pembimbing saya, yaitu Ibu Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si selaku Pembimbing I dan Bapak Hadi Wijoyo, S.P., M.P selaku Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, serta kesabaran dalam memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan tugas akhir ini. Berkat bimbingan, motivasi, dan dukungan yang diberikan, saya dapat menyelesaikan studi ini dengan baik hingga tahap akhir. Semoga segala ilmu dan kebaikan yang telah diberikan menjadi amal jariyah serta mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa. Saya juga memohon maaf apabila selama proses bimbingan terdapat kesalahan baik dalam sikap maupun perkataan.

Dosen Penguji

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat dan terima kasih kepada dosen penguji saya, Bapak Dr. Firman Raydav Lamtorang Silalahi, S.TP., M.Si dan Ibu Silvia Nora, S.P., M.P, yang telah memberikan waktu, masukan, kritik, dan saran yang sangat berharga dalam penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga segala ilmu dan kebaikan yang diberikan menjadi amal jariyah serta mendapat balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.

Kepada Dosen Wali

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat dan terima kasih kepada Dosen Wali saya, Bapak Dr. Azis Herdiyanto Riyadi, S.T., M.Si, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan selama masa perkuliahan. Terima kasih atas perhatian dan nasihat yang telah membantu saya dalam menjalani proses studi hingga penyelesaian tugas akhir ini. Semoga segala kebaikan Bapak mendapatkan balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.

Kepada Staf Dosen Polbangtan:

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat dan terima kasih kepada seluruh Staf Dosen Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) yang

telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, serta pengalaman berharga selama proses perkuliahan hingga penyelesaian tugas akhir ini. Terima kasih atas kesabaran, dedikasi, dan waktu yang telah diberikan dalam membimbing saya, sehingga saya dapat menyelesaikan studi ini dengan baik. Semoga segala ilmu dan kebaikan yang telah diberikan menjadi amal jariyah serta mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa. Saya juga memohon maaf apabila selama proses pembelajaran terdapat kesalahan, baik dalam sikap maupun perkataan. Semoga Polbangtan terus maju dan melahirkan generasi pertanian yang unggul dan berdaya saing di masa depan.

Penyuluh BPP Parraturan

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat dan terima kasih kepada Penyuluh BPP Paraturan, khususnya Bapak Jon Marsen Saragih dan Bapak Charnapal Damanik, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta pendampingan selama kegiatan di lapangan. Terima kasih atas ilmu, pengalaman, motivasi, dan dukungan yang telah diberikan selama proses kegiatan penyuluhan dan pengumpulan data di lapangan, sehingga sangat membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Tanpa bantuan dan kerja sama yang baik, proses ini tidak akan berjalan dengan lancar. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa, serta senantiasa diberikan kesehatan dan keberkahan dalam menjalankan tugas.

Teman Sekelasku Bun a'22:

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa terima kasih kepada teman-teman sekelas Bun A'22 yang telah menjadi bagian dari perjalanan saya selama menempuh perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, serta canda tawa yang telah mewarnai hari-hari selama proses belajar hingga penyelesaian tugas akhir ini. Semoga kebersamaan ini tetap terjaga dan kita semua dapat meraih kesuksesan masing-masing di masa depan.

Keluarga Asuh Solafide:

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur dan terima kasih kepada Keluarga Asuh Solafide yang telah memberikan dukungan, perhatian, doa, serta kebersamaan selama saya menjalani masa perkuliahan. Terima kasih atas segala bantuan, motivasi, dan semangat yang selalu diberikan sehingga saya dapat

terus bertahan dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberkati dan membalas segala kebaikan yang telah diberikan dengan berkat yang berlimpah.

Asrama Edelweis:

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa terima kasih kepada Asrama Edelweis, khususnya Edelweis 1, 2, dan 3, yang telah menjadi tempat berproses, belajar, dan bertumbuh selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta segala pengalaman berharga yang telah diberikan, baik dalam suka maupun duka, sehingga sangat membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga kebersamaan ini tetap terjaga dan setiap penghuni asrama dapat meraih kesuksesan di masa depan.

IMDP DAN IMKA:

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa terima kasih kepada Ikatan Mahasiswa Dairi Polbangtan (IMDP) dan Ikatan Mahasiswa Karo (IMKA) yang telah menjadi wadah kebersamaan, kekeluargaan, serta tempat berbagi pengalaman selama masa perkuliahan. Terima kasih atas dukungan, motivasi, dan kerja sama yang telah diberikan, sehingga saya dapat menjalani proses studi hingga penyelesaian tugas akhir ini dengan baik. Semoga IMPD dan IMKA semakin solid, maju, dan terus menjadi organisasi yang membawa manfaat bagi seluruh anggotanya. HORAS DAN MEJUAH – JUAH.

STM IMMANUEL DAN GBKP K. LALANG:

Tugas akhir ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur kepada STM Immanuel dan GBKP K. Lalang yang telah menjadi sarana dan media dalam pertumbuhan iman saya selama ini. Terima kasih atas setiap pelayanan, pembinaan, kebersamaan, serta dukungan rohani yang telah diberikan, sehingga saya dapat terus bertumbuh dalam iman, karakter, dan kehidupan sehari-hari. Semoga pelayanan yang telah dilakukan menjadi berkat bagi banyak orang dan terus membawa dampak positif bagi generasi muda.

ABSTRAK

Maringga Pinem, Nirm: 01.02.22.337. Rancangan Penyuluhan Hilirisasi Kopi Pembuatan Kawa Dari Daun Kopi Arabika Di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi merupakan upaya meningkatkan nilai tambah komoditas kopi melalui pemanfaatan hasil samping tanaman, salah satunya daun kopi arabika yang diolah menjadi minuman kawa. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi potensi wilayah untuk pengembangan hilirisasi kopi, mengevaluasi pelaksanaan penyuluhan, menganalisis perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan (PSK) pekebun, serta mengetahui tingkat penerapan pembuatan kawa dari daun kopi arabika di Kecamatan Sumbul, Kabupaten Dairi. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2026 dengan melibatkan 50 pekebun kopi sebagai responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Sumbul memiliki potensi yang baik untuk pengembangan hilirisasi kopi karena didukung oleh ketersediaan daun kopi arabika yang melimpah dan luasnya areal perkebunan kopi. Evaluasi pelaksanaan penyuluhan menunjukkan bahwa aspek media memperoleh nilai 77,84%, volume 76,80%, lokasi 76,80%, waktu 81,10%, dan biaya 81,60% dengan kategori sesuai. Pengetahuan pekebun meningkat dari 48,36% menjadi 90,03% atau sebesar 41,67%. Sikap pekebun terhadap inovasi tergolong baik dengan nilai 80,36%, sedangkan 60% responden termasuk kategori terampil. Tingkat penerapan inovasi mencapai 60%, sehingga penyuluhan dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, serta mendorong penerapan pembuatan kawa dari daun kopi arabika.

Kata kunci: *hilirisasi kopi, kawa daun kopi, penyuluhan pertanian, pengetahuan sikap keterampilan (PSK), kopi arabika.*

ABSTRACT

Maringga Pinem, Nirm: 01.02.22.337. Extension Program Design for Coffee Downstreaming Production of Kawa from Arabica Coffee Leaves in Sumbul District, Dairi Regency is an effort to increase the added value of coffee commodities through the utilization of coffee by-products, including Arabica coffee leaves processed into a traditional beverage known as kawa. This study aimed to identify the regional potential for coffee downstreaming, evaluate the implementation of the extension program, assess changes in farmers' knowledge, attitudes, and skills (KAS), and determine the adoption level of Arabica coffee leaf kawa production in Sumbul District, Dairi Regency. The research was conducted in 2026 involving 50 coffee farmers selected as respondents. Data were collected through questionnaires, observations, and documentation, then analyzed using descriptive quantitative methods. The results showed that Sumbul District has strong potential for coffee downstreaming due to the abundant availability of Arabica coffee leaves and extensive coffee farming activities. The extension program was considered appropriate, with evaluation scores of 77.84% for media, 76.80% for volume, 76.80% for location, 81.10% for time, and 81.60% for cost. Farmers' knowledge increased from 48.36% to 90.03%, representing an improvement of 41.67%. Farmers' attitudes were categorized as good (80.36%), while 60% of respondents were classified as skilled. The adoption level of the innovation reached 60%, indicating that the extension program effectively improved farmers' knowledge, attitudes, skills, and adoption of Arabica coffee leaf kawa production.

Keywords: coffee downstreaming, coffee leaf kawa, agricultural extension, knowledge attitudes and skills (KAS), arabica coffee.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul “ **Rancangan Penyuluhan Usahatani Hilirisasi Kopi Pembuatan Kawa Dari Daun Kopi Arabika Di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi**”.

Selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih 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, MSi selaku ketua prodi penyuluhan perkebunan presisi.
4. Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing I tugas akhir penulis.
5. Hadi Wijoyo, SP.,MP selaku dosen pembimbing II tugas akhir penulis.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan tugas akhir ini

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

Medan, Juli 2026

(Maringga Pinem)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teoritis	6
2.2 Aspek Penyuluhan Pertanian	8
2.3 Hasil Penelitian Terdahulu	24
2.4 Kerangka Pikir Penelitian	27
III.METODE PELAKSANAAN	28
3.1 Lokasi dan Waktu	28
3.2 Metode Penelitian.....	28
3.3 Metode Rancangan Penyuluhan	31
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	34
3.5 Teknik Analisis Data	36
3.6 Metode Implementasi/Uji Coba Rancangan	44
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 Gambaran Umum Wilayah	58
4.2 Produktivitas dan Produksi Tanaman Hortikultura dan Tanaman Perkebunan	64
V. PERANCANGAN DAN UJI COBA RANCANGAN PENYULUHAN	69
5.1 Uji Organoleptik.....	69
5.2 Hasil Identifikasi Potensi Wilayah	71
5.3 Tujuan Penyuluhan.....	72
5.4 Sasaran penyuluhan.....	73
5.5 Rancangan Kegiatan Penyuluhan Pertanian.....	80
5.6 Evaluasi Penyuluhan PSK.....	95

5.7 Tingkat Penerapan Penyuluhan Pertanian Terhadap Hilirisasi Kopi Pembuatan Teh Kawa Dari Daun Kopi.....	101
VI.KESIMPULAN DAN SARAN	103
6.1 Kesimpulan.....	103
6.2 Saran	104
DAFTAR PUSTAKA.....	106
DAFTAR LAMPIRAN.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Penelitian Terdahulu	24
2.	Populasi Pekebun kopi dikecamatan Sumbul	35
3.	Perhitungan Jumlah Populasi Anggota dan Sampel di Kecamatan Sumbul	36
4.	Hasil Uji Validitas Rancangan Penyuluhan	37
5.	Hasil Uji Validitas PSK.....	40
6.	Reliabel Rancangan Penyuluhan.....	43
7.	Reliabilitas PSK.....	44
8.	Kisi – Kisi Instrumen kesesuaian racangan penyuluhan.....	48
9.	Kisi – Kisi Instrumen Variabel Pengetahuan	51
10.	Kisi – Kisi Instrumen Variabel Sikap.....	52
11.	Kisi – Kisi Instrumen Variabel keterampilan	53
12.	Biaya Tetap Hilirisasi Kopi Teh Kawa Dari Daun Kopi Arabika.....	54
13.	Biaya Variabel Hilirisasi Kopi Teh Kawa Dari Daun Kopi Arabika.....	55
14.	Penerimaan Usaha Hilirisasi Kopi Teh Kawa Dari Daun Kopi Arabika.....	56
15.	Luasan Desa Dikecamatan Sumbul	59
16.	Curah Hujan Kecamatan Sumbul.....	60
17.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	60
18.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur.....	61
19.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan	62
20.	Produktivitas dan Produksi Tanaman Hortikultura dan Tanaman Perkebunan	64
21.	Kelompok Tani.....	65
22.	Gapoktan	66
23.	Kelas Kemampuan Kelompok Tani	67
24.	Hasil Uji Organoleptik Teh Kawa Daun Kopi	69
25.	Hasil Uji Laboratorium	70
26.	Tingkat Penerimaan Seluruh Kegiatan Penyuluhan.....	81
27.	Tingkat Penerimaan Pekebun Dalam Penetapan Materi Penyuluhan.....	84
28.	Tingkat Penerimaan Pekebun Dalam Penetapan Metode Penyuluhan.....	86

29.	Tingkat Penerimaan Pekebun Dalam Penetapan Media Penyuluhan.....	88
30.	Tingkat penerimaan pekebun dalam penetapan volume penyuluhan.....	90
31.	Tingkat Penerimaan Pekebun dalam penetapan lokasi penyuluhan.....	91
32.	Tingkat Penerimaan Pekebun Dalam Penetapan Waktu Penyuluhan.....	93
33.	Tingkat Penerimaan Pekebun Dalam Penentuan Biaya Penyuluhan.....	94
34.	Peningkatan Pengetahuan Pekebun.....	96
35.	Sikap Pekebun.....	98
36.	Keterampilan Pekebun	100
37.	Jumlah Pekebun Yang Menerapkan Pembuatan Teh Kawa Dari Daun Kopi Arabika.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir	27
2.	Garis Kontinum.....	46
3.	Peta Kecamatan Sumbul	58
4.	Umur Responden	74
5.	Jenis Kelamin Responden	75
6.	Pendidikan Terakhir Responden	76
7.	Pengalaman Usaha Tani Responden	77
8.	Luas Lahan Responden	78
9.	Kepemilikan Lahan Responden	79
10.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Keseluruhan Rancangan Penyuluhan.....	82
11.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Materi Penyuluhan	85
12.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Metode Penyuluhan	87
13.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Media Penyuluhan	89
14.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Volume Penyuluhan	90
15.	Kontinum Tingkat Penerimaan Lokasi Penyuluhan	92
16.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Waktu Penyuluhan	93
17.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Penyuluhan.....	95
18.	Garis Kontinum Tingkat Peningkatan Pengetahuan Pekebun	97
19.	Garis Kontinum Tingkat Sikap Pekebun.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Evaluasi Rancangan Penyuluhan.....	112
2.	Kuisisioner Evaluasi Pengetahuan dan Sikap.....	120
3.	Angket Evaluasi Keterampilan	123
4.	Angket Uji Organoleptik.....	125
5.	LPM Dan Sinopsis Materi Penyuluhan.....	127
6.	Media Penyuluhan Folder	131
7.	Uji validitas dan Reabilitas Rancangan Penyuluhan	132
8.	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Sikap,Keterampilan Dan Pengetahuan	143
9.	Rekapitulasi Kuesioner Rancangan Penyuluhan	148
10.	Rekapitulasi Kuesioner PSK.....	155
11.	Dokumentasi Kegiatan.....	157

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkebunan kopi merupakan salah satu subsektor perkebunan yang memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Komoditas kopi tidak hanya menjadi sumber devisa negara melalui ekspor, tetapi juga menjadi sumber pendapatan utama bagi jutaan pekebun rakyat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) (2023)., luas areal perkebunan kopi di Indonesia mencapai lebih dari 1,2 juta hektar dan sekitar 98% di antaranya dikelola oleh perkebunan rakyat. Pada tahun 2023, produksi kopi nasional mencapai lebih dari 760 ribu ton dengan dominasi produksi kopi robusta, sedangkan kopi arabika menjadi komoditas unggulan di beberapa daerah dataran tinggi Indonesia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kopi memiliki peranan strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan.

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu sentra produksi kopi nasional yang memiliki potensi besar dalam pengembangan komoditas kopi arabika. Berdasarkan data BPS tahun 2023, Sumatera Utara menempati urutan ketiga sebagai provinsi penghasil kopi terbesar di Indonesia dengan luas areal perkebunan mencapai 98.592 hektar dan produksi sebesar 89.610 ton per tahun. Produksi tersebut sebagian besar berasal dari perkebunan rakyat sehingga keberlanjutan usaha tani kopi sangat bergantung pada kemampuan pekebun dalam mengelola sumber daya yang dimiliki secara efisien (Bps-statistics Indonesia, 2023).

Salah satu kabupaten yang menjadi sentra produksi kopi di Sumatera Utara adalah Kabupaten Dairi. Kabupaten ini berada pada ketinggian sekitar 700–1.250 meter di atas permukaan laut sehingga memiliki kondisi agroklimat yang sesuai untuk budidaya kopi arabika. Berdasarkan data BPS Kabupaten Dairi tahun 2023, luas perkebunan kopi arabika mencapai sekitar 14.256,6 hektar dengan produksi sebesar 18.677,6 ton yang diusahakan oleh sekitar 14.494 pekebun. Di antara beberapa kecamatan penghasil kopi di Kabupaten Dairi, Kecamatan Sumbul merupakan salah satu wilayah yang memiliki produktivitas tinggi dengan luas areal

perkebunan mencapai 6.938,5 hektar dan produksi sebesar 10.236,1 ton pada tahun 2023 sesuai BPS Kabupaten Dairi (2023).

Kecamatan Sumbul merupakan salah satu wilayah penghasil kopi yang berperan sebagai sentra kopi karena memiliki tingkat produktivitas yang relatif tinggi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Dairi, luas areal perkebunan kopi di Kecamatan Sumbul menunjukkan peningkatan dari tahun 2022 ke tahun 2023. Pada tahun 2022, luas lahan kopi tercatat sebesar 6.925,3 hektar dengan jumlah produksi mencapai 8.806,2 ton. Selanjutnya, pada tahun 2023, luas lahan perkebunan kopi meningkat menjadi 6.938,5 hektar dan diikuti oleh kenaikan produksi hingga mencapai 10.236,1 ton (BPS Kecamatan Sumbul, 2023).

Dalam kegiatan budidaya kopi, pemangkasan merupakan salah satu teknik pemeliharaan yang wajib dilakukan untuk mempertahankan produktivitas tanaman, memperbaiki pertumbuhan cabang produktif, serta mempermudah pemanenan. Kegiatan pemangkasan tersebut menghasilkan daun kopi dalam jumlah yang cukup banyak. Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah yang dilakukan peneliti di Kecamatan Sumbul, sebagian besar daun hasil pemangkasan masih dibiarkan menumpuk di sekitar kebun atau dibuang tanpa dimanfaatkan lebih lanjut. Kondisi tersebut menyebabkan limbah daun kopi belum memberikan nilai tambah bagi pekebun. Selain itu, penumpukan limbah organik yang tidak dikelola dapat meningkatkan kelembapan lingkungan kebun sehingga berpotensi mendukung perkembangan organisme pengganggu tanaman apabila pengelolaannya kurang baik (Kusbandari *et al.*, 2018).

Daun kopi merupakan salah satu hasil samping tanaman kopi yang masih memiliki potensi ekonomi cukup tinggi. Salah satu bentuk pemanfaatannya adalah dengan mengolah daun kopi menjadi teh daun kopi atau kawa daun. Minuman ini merupakan produk tradisional yang telah lama dikenal di beberapa daerah di Indonesia dan dibuat melalui proses pelayuan, pengeringan atau penyangraian, kemudian diseduh seperti teh. Pemanfaatan daun kopi menjadi kawa daun merupakan salah satu bentuk hilirisasi hasil perkebunan yang dapat meningkatkan nilai tambah limbah hasil pemangkasan sekaligus mengurangi limbah organik di kebun.(Dewi *et al.*, 2024).

Selain memiliki nilai budaya, pengolahan daun kopi menjadi teh juga memberikan peluang ekonomi baru bagi pekebun. Diversifikasi produk melalui pemanfaatan hasil samping tanaman kopi dapat meningkatkan efisiensi usahatani, memperluas peluang usaha, serta mendukung konsep pertanian berkelanjutan yang memanfaatkan seluruh bagian tanaman secara optimal. Upaya hilirisasi produk pertanian juga menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan daya saing komoditas kopi Indonesia melalui penciptaan produk bernilai tambah.(Hariri, 2025).

Meskipun demikian, pemanfaatan daun kopi menjadi teh kawa di Kecamatan Sumbul masih sangat terbatas. Berdasarkan hasil observasi awal peneliti, sebagian besar pekebun belum mengetahui teknik pengolahan daun kopi menjadi teh kawa, manfaat ekonomi yang dapat diperoleh, maupun peluang pemasarannya. Akibatnya, daun hasil pemangkasan masih dianggap sebagai limbah yang tidak bernilai sehingga belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa inovasi hilirisasi hasil samping tanaman kopi belum banyak diterapkan oleh pekebun sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan mereka.(Nintowati, 2024).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan penyuluhan pertanian. Penyuluhan berperan dalam meningkatkan kemampuan pekebun untuk menerima, memahami, dan menerapkan inovasi yang sesuai dengan kebutuhan usahatani. Melalui penyuluhan mengenai pemanfaatan limbah daun kopi menjadi teh kawa diharapkan pekebun mampu mengubah limbah hasil pemangkasan menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi sehingga dapat meningkatkan pendapatan sekaligus mendukung pengelolaan limbah yang lebih berkelanjutan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul "**Rancangan Penyuluhan Usahatani Hilirisasi Kopi: Pembuatan Kawa Dari Daun Kopi Arabika di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diperoleh maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana potensi wilayah untuk pengembangan hilirisasi kopi melalui pembuatan kawa dari daun kopi arabika di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi?
2. Bagaimana proses pelaksanaan penyuluhan hilirisasi kopi tentang pembuatan kawa dari daun kopi arabika yang ditinjau dari aspek materi, media, metode, volume, lokasi, waktu dan biaya penyuluhan di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi?
3. Bagaimana hasil penyuluhan hilirisasi kopi tentang pembuatan kawa dari daun kopi arabika terhadap Tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan sasaran penyuluhan di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi?
4. Berapa jumlah penerapan hilirisasi kopi melalui pembuatan kawa dari daun kopi arabika di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian berdasarkan permasalahan diatas Adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui potensi wilayah Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi dalam pengembangan hilirisasi kopi tentang pembuatan kawa dari daun kopi arabika di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi.
2. Mengevaluasi proses pelaksanaan penyuluhan yang meliputi aspek materi, media, metode, volume, lokasi, waktu dan biaya penyuluhan mengenai hilirisasi kopi pembuatan kawa dari daun kopi arabika di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi.
3. Menganalisis hasil penyuluhan terhadap Tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan pekebun mengenai hilirisasi kopi pembuatan kawa dari daun kopi arabika di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi.
4. Mengetahui jumlah penerapan hilirisasi kopi pembuatan kawa dari daun kopi arabika di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari rancangan penyuluhan dalam pelaksanaan pemanfaatan limbah daun kopi menjadi kawa kopi untuk mengoptimalkan pendapatan pekebun Adalah:

1. Sebagai referensi mahasiswa lain dalam penelitian dalam hal rancangan penyuluhan dan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Meningkatkan kompetensi sebagai seorang calon penyuluh yang handal.
3. Meningkatkan referensi ilmiah mengenai hilirisasi kopi khususnya pemanfaatan daun kopi arabika menjadi kawa.
4. Menjadi bahan kajian dalam pengembangan model penyuluhan Perkebunan berbasis inovasi lokal.
5. Memberikan alternatif usahatani bagi pekebun kopi di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi.
6. Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan (PSK) di Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi dalam hilirisasi kopi, khususnya dalam pembuatan kawa.
7. Menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam pengembangan program hilirisasi kopi.
8. Mendukung penguatan ekonomi lokal berbasis komoditas usahatani daerah.