

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENINGKATAN
PRODUKTIVITAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)
MELALUI PENGGUNAAN BENIH UNGGUL
PADI BERSERTIFIKAT DI DESA BINJAI
KECAMATAN TEBING SYAHBANDAR
KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

O l e h

**NAZATHUL AIN
Nirm. 01.01.22.489**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENINGKATAN
PRODUKTIVITAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)
MELALUI PENGGUNAAN BENIH UNGGUL
PADI BERSERTIFIKAT DI DESA BINJAI
KECAMATAN TEBING SYAHBANDAR
KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

O l e h

**NAZATHUL AIN
Nirm. 01.01.22.489**

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

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman Refugia sebagai Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang Provinsi Aceh

Nama : Laila Kusumah

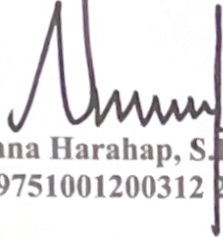
NIRM : 01.01.22.484

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si.
NIP. 19751001200312 2 001

Pembimbing II



Wikka Sasvita, M.Agr.
NIP. 19910210201902 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Makruf Wicaksono, S.ST, M.P.
NIP. 19850731200604 1 001

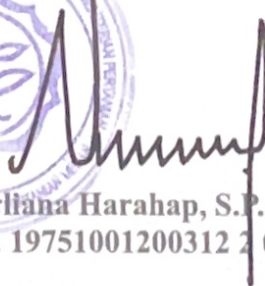
Ketua Program Studi



Makruf Wicaksono, S.ST, M.P.
NIP. 19850731200604 1 001



Direktur Polbangtan Medan



Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si.
NIP. 19751001200312 2 001

Tanggal Lulus: 30 Juni 2026

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Tanaman
Refugia sebagai Pengendalian Hama Terpadu (PHT)
di Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang
Provinsi Aceh

Nama : Laila Kusumah

NIRM : 01.01.22.484

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui

Ketua Penguji



Dr. Gusti Setiavani, STP, M.P
NIP. 19800919200312 2 001

Anggota Penguji



Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si.
NIP. 19751001200312 2 001

Anggota Penguji



Dr. Irwan Agisnu Putra S.P., M.P
NIDN. 0129087002

Tanggal Ujian : 30 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 benar.

Nama : Nazathul Ain

NIRM : 01.01.22.489

Tanda Tangan :

Tanggal



3 Juli 2026

RIWAYAT HIDUP



Nazathul Ain, NIRM. 01.01.22.489, lahir di Tebing Tinggi pada tanggal 15 Agustus 2004 dari pasangan Ayahanda Andiek Bubadi dan Ibunda Ernawati, serta merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 163092 Kota Tebing Tinggi dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Kota Tebing Tinggi dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2019. Setelah menyelesaikan pendidikan sebelumnya, penulis melanjutkan studi di MAS Pondok Pesantren Ma'arifatul Hikmah, Kabupaten Serdang Bedagai, dan lulus pada tahun 2022. Pada tahun yang sama, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan pada Jurusan Pertanian, Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Sebagai bagian dari penyelesaian studi, pada tahun 2026 penulis melaksanakan pengkajian Tugas Akhir dengan judul **“Rancangan Penyuluhan Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) melalui Penggunaan Benih Unggul Padi Bersertifikat di Desa Binjai, Kecamatan Tebing Syahbandar, Kabupaten Serdang Bedagai”**. Dalam menyelesaikan pengkajian Tugas Akhir penulis dibimbing oleh Bapak Mukhlis Yahya, S.P., M.P dan Bapak Makruf Wicaksono S.ST., M.P 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 : Nazathul Ain

NIRM : 01.01.22.89

Progran Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Dengan 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 Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) melalui Penggunaan Benih Unggul Padi Bersertifikat di Desa Binjai, Kecamatan Tebing Syahbandar, Kabupaten Serdang Bedagai”, 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 mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta data sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada : 3 Juli 2026

Yang Menyatakan,



(Nazathul Ain)

HALAMAN PERUNTUKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا^١

"Allah does not burden a soul beyond what it can bear"

وَالسَّلَامُ عَلَيَّ يَوْمَ وُلِدْتُ وَيَوْمَ أَمُوتُ وَيَوْمَ أُبْعَثُ حَيًّا

“Kesejahteraan semoga dilimpahkan kepadaku pada hari kelahiranku, hari wafatku, dan hari aku dibangkitkan hidup (kembali)”

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan pertolongan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Proses penyusunan ini tidak selalu mudah, namun setiap tahap yang dilalui memberikan banyak pelajaran, pengalaman, dan penguatan untuk terus menyelesaikan tanggung jawab hingga akhir.

Untuk Ayah dan Bunda tercinta, terima kasih karena tidak pernah berhenti percaya pada setiap langkah yang penulis ambil. Terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tidak pernah berkurang, serta pengorbanan yang tidak pernah meminta balasan. Setiap pencapaian yang diraih hari ini adalah buah dari cinta, kerja keras, dan ketulusan yang telah Ayah dan Bunda berikan selama ini. Kepada adik-adik tersayang, Izat dan Bintang, terima kasih atas doa, perhatian, serta dukungan yang selalu kalian berikan. Kehadiran kalian menjadi sumber semangat bagi penulis untuk terus melangkah dan menyelesaikan setiap proses yang telah dilalui. Semoga pencapaian ini tidak hanya menjadi kebahagiaan bagi penulis, tetapi juga menjadi kebanggaan bagi keluarga kita.

Penulis juga menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada seluruh dosen beserta staf Politeknik Pembangunan Pertanian Medan yang telah memberikan ilmu, bimbingan, pengalaman, serta dukungan selama masa pendidikan. Berkat arahan dan dedikasi yang diberikan, penulis memperoleh banyak pembelajaran yang sangat bermanfaat. Secara khusus, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Mukhlis Yahya, S.P., M.P. dan Bapak Makruf Wicaksono, S.ST., M.P. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan arahan, motivasi, dan masukan hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Terima kasih juga kepada Ibu Elrisa Ramadhani, S.P., M.Si. dan Bapak Irwan, S.P., M.P. selaku dosen penguji atas setiap kritik dan saran yang membangun sehingga karya ini menjadi lebih baik.

Untuk diriku sendiri, terima kasih karena telah memilih untuk tetap bertahan. Terima kasih telah berani melewati hari-hari yang penuh keraguan, kelelahan, dan air mata, tetapi tidak pernah benar-benar menyerah. Terima kasih kepada diri sendiri yang telah memilih untuk terus melangkah, bahkan ketika perjalanan terasa penuh tantangan. Setiap kesulitan yang dihadapi menjadi bagian dari proses yang membentuk keteguhan dan kedewasaan. Tidak semua usaha harus

mendapat pengakuan dari orang lain, karena nilai sesungguhnya terletak pada keberanian untuk tetap bertahan dan tidak menyerah. Pencapaian hari ini bukanlah tentang menjadi yang terbaik, melainkan tentang mampu menyelesaikan apa yang pernah diyakini dan dimulai dengan penuh harapan. Untuk itu, penulis patut berbangga atas setiap langkah yang telah berhasil dilewati.

Terakhir, untuk semua orang yang pernah hadir dalam perjalanan hidup penulis, yang namanya mungkin tidak tertulis satu per satu, namun kebbaikannya selalu tersimpan di dalam hati, terima kasih. Setiap doa, bantuan, perhatian, dan dukungan yang diberikan telah menjadi bagian dari cerita yang mengantarkan penulis sampai pada titik ini.

Karena sesungguhnya, setiap pencapaian tidak pernah lahir dari satu langkah saja, melainkan dari doa-doa yang mengiringi, tangan-tangan yang menguatkan, dan hati-hati yang memilih untuk tetap percaya.

ABSTRAK

Nazathul Ain, NIRM. 01.01.22.489. Rancangan Penyuluhan Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) melalui Penggunaan Benih Unggul Padi Bersertifikat di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai. Kajian ini bertujuan mengidentifikasi permasalahan penyuluhan, menganalisis tujuan, sasaran, dan rancangan penyuluhan, mengevaluasi tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan, serta mengetahui jumlah petani yang menggunakan benih unggul padi bersertifikat. Kajian evaluatif ini dilaksanakan pada Maret–Mei 2026 di Desa Binjai, Kecamatan Tebing Syahbandar, Kabupaten Serdang Bedagai. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, diskusi, serta penyebaran kuesioner. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa rendahnya penggunaan benih unggul padi bersertifikat disebabkan oleh kebiasaan petani memanfaatkan benih turunan, terbatasnya pengetahuan mengenai manfaat benih bersertifikat, serta masih rendahnya keyakinan terhadap keuntungan yang diperoleh dari penggunaannya. Kegiatan penyuluhan ditujukan kepada petani padi sawah yang belum menggunakan benih bersertifikat. Rancangan penyuluhan disusun dengan materi penggunaan benih unggul padi bersertifikat melalui metode ceramah, diskusi, pemutaran video, dan kunjungan rumah yang didukung oleh media folder serta video. Evaluasi menunjukkan skor penerimaan sebesar 80,7% dengan kategori sangat efektif. Jumlah petani yang menggunakan benih unggul padi bersertifikat meningkat menjadi 16 orang (38%), melampaui target 15 orang (36%), sehingga penyuluhan dinilai efektif meningkatkan penerimaan dan penggunaan benih unggul padi bersertifikat.

Kata Kunci: *benih unggul padi bersertifikat, penyuluhan pertanian, produktivitas padi, rancangan penyuluhan.*

ABSTRACT

Nazathul Ain, NIRM 01.01.22.489. Extension Program Design to Improve Rice (Oryza sativa L.) Productivity through the Use of Certified Superior Rice Seeds in Binjai Village, Tebing Syahbandar District, Serdang Bedagai Regency. This study aims to identify extension-related issues; analyze the objectives, target audience, and design of the extension program; evaluate the farmers' level of acceptance regarding the extension plan; and determine the number of farmers using certified superior rice seeds. This evaluative study was conducted from March to May 2026 in Binjai Village, Tebing Syahbandar District, Serdang Bedagai Regency. Data collection involved field observations, interviews, discussions, and the distribution of questionnaires. The results indicate that the low usage of certified superior rice seeds stems from farmers' habits of using seeds from previous harvests (saved seeds), limited knowledge regarding the benefits of certified seeds, and a lack of confidence in the profitability associated with their use. The extension activities targeted lowland rice farmers who were not yet using certified seeds. The extension plan incorporated material on the use of certified superior rice seeds, delivered through lectures, discussions, video screenings, and home visits, supported by informational folders and videos. The evaluation revealed an acceptance score of 80.7%, categorizing the program as highly effective. The number of farmers using certified superior rice seeds rose to 16 (38%), surpassing the target of 15 (36%); thus, the extension program was deemed effective in increasing both the acceptance and adoption of certified superior rice seeds.

Keywords: *agricultural extension, certified superior rice seeds, extension design, rice productivity*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“Rancangan Penyuluhan Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) melalui Penggunaan Benih Unggul Padi Bersertifikat di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai”**. Dalam penyusunan laporan ini tentu penulis mendapatkan arahan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Makruf Wicaksono, S.ST., M.P selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
3. Mukhlis Yahya, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing I.
4. Makruf Wicaksono, S.ST., M.P selaku Dosen Pembimbing II.
5. Panitia pelaksana kegiatan Tugas Akhir (TA) Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir (TA).

Laporan Tugas Akhir (TA) ini telah disusun sebaik mungkin. Namun, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Maka dari itu penulis menghargai setiap saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki laporan Tugas Akhir (TA) ini menjadi lebih baik lagi.

Medan, Juni 2026

Nazathul Ain

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Perencanaan Penyuluhan	5
2.2 Pelaksanaan Penyuluhan	8
2.3 Evaluasi Rancangan Penyuluhan.....	22
2.4 Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian.....	23
2.5 Kerangka Pikir.....	24
III. METODE PENELITIAN	25
3.1 Waktu dan Tempat	25
3.2 Alat dan Bahan	25
3.3 Jenis Kajian	25
3.4 Tahapan Rancangan Penyuluhan.....	26
3.5 Teknik Pengumpulan Data	32
3.6 Analisis Statistik.....	33
3.7 Batasan Operasional	41
IV. DESKRIPSI UMUM WILAYAH PENYULUHAN PERTANIAN	49
4.1 Potensi Sumberdaya Pengembangan Komoditas Strategis & Unggulan	49
4.2 Produktivitas dan Produksi Komoditas Strategis dan Unggulan.....	51
4.3 Keragaan Kelembagaan Petani.....	51
4.4 Kelas Kemampuan Kelompok Tani.....	52
4.5 Keragaan Lingkungan Usahatani	53
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	54
5.1 Penetapan Masalah Penyuluhan	54
5.2 Penetapan Tujuan Penyuluhan.....	55
5.3 Sasaran Penyuluhan.....	57
5.4 Rancangan Kegiatan Penyuluhan Pertanian.....	72

5.5 Jumlah Petani Menerapkan Benih Unggul Padi Bersertifikat.....	104
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	108
6.1 Kesimpulan.....	108
6.2 Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA.....	112
LAMPIRAN.....	121

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Jenis-Jenis Media Dan Contohnya	18
2	Hubungan Antara Jenis Media Dengan Perubahan Perilaku.....	18
3	Penggunaan Jenis Media Berdasarkan Kelompok Sasaran.....	18
4	Hasil Uji Validitas	34
5	Hasil Uji Reliabilitas	36
6	Kisi-Kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan Pertanian	44
7	Curah Hujan	49
8	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	50
9	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur	50
10	Jenis Pekerjaan Penduduk	50
11	Luas Lahan dan Produksi Komoditas Strategis	51
12	Kelompok Tani	52
13	Kelas Kemampuan Kelompok Tani	53
14	Keragaan Kios Saprodi	53
15	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Umur	57
16	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	59
17	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Pendidikan Terakhir	59
18	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Pengalaman Usahatani ..	61
19	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Luas Lahan.....	62
20	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Kepemilikan Lahan	63
21	Produktivitas Tanaman Padi.....	64
22	Karakteristik Sasaran Responden Berdasarkan Jabatan Kelompok Tani..	65
23	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Rancangan Penyuluhan	67
24	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Materi Penyuluhan	69
25	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Metode Penyuluhan	72
26	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Metode Ceramah	73
27	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Metode Diskusi	75
28	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Pemutaran Video	77
29	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Kunjungan Rumah	79
30	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Media Penyuluhan	82
31	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Media Folder.....	83
32	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Media Video	85
33	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Volume Penyuluhan	88
34	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Lokasi Penyuluhan.....	90
35	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Lokasi Penyuluhan.....	92
36	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Waktu Penyuluhan	94
37	Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Efektivitas Biaya Penyuluhan	97
38	Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian	99
39	Jadwal Kunjungan Penyuluh Pertanian.....	101
40	Jumlah Petani Menerapkan Benih Unggul Padi Bersertifikat.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir	24
2	Garis Kontinum Analisis Data Tingkat Penerimaan Petani	40
3	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Rancangan.....	68
4	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Materi Penyuluhan...	71
5	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Metode Ceramah.....	75
6	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Metode Diskusi	76
7	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Pemutaran Video	78
8	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Kunjungan Rumah ...	80
9	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Media Folder.....	85
10	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Media Video.....	86
11	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Volume Penyuluhan .	89
12	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Lokasi Penyuluhan...	91
13	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Lokasi Penyuluhan.....	93
14	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Waktu Penyuluhan	96
15	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Efektivitas Biaya Penyuluhan	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuesioner Tingkat Penerimaan Petani	121
2	Lembar Persiapan Menyuluh (LPM)	126
3	Sinopsis	128
4	Media Penyuluhan.....	130
5	Pedoman Observasi	131
6	Pedoman Pelaksanaan Kunjungan Rumah.....	132
7	Pedoman Pengecekan Penerapan Petani	133
8	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	135
9	Karakteristik Sasaran Penyuluhan.....	149
10	Data Kuesioner Responden	152
11	Dokumentasi Penyuluhan.....	159

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan ekonomi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Quirinno *et al.*, 2024). Hal ini karena sektor pertanian tidak hanya berfungsi sebagai penyedia pangan, tetapi juga menjadi sumber pendapatan utama bagi sebagian besar masyarakat pedesaan (Safitri *et al.*, 2024). Berdasarkan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tahun 2024, subsektor tanaman pangan memberikan kontribusi sebesar Rp546.775,80 terhadap sektor pertanian, yang menunjukkan bahwa komoditas pangan memiliki peran strategis dalam perekonomian daerah (BPS, 2025). Oleh karena itu, peningkatan produktivitas tanaman pangan, khususnya padi sebagai komoditas utama, menjadi upaya yang penting untuk meningkatkan pendapatan petani, memperkuat ketahanan pangan, serta mendukung pertumbuhan ekonomi daerah.

Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu sentra produksi padi di Sumatera Utara (BPS, 2025). Pada tahun 2024, produksi padi mencapai 333.128,70 ton dengan luas panen 51.117,61 Ha. Kecamatan Tebing Syahbandar sebagai salah satu wilayah penghasil padi mencatat produksi sebesar 1.152,80 ton dengan luas panen 206 Ha dan produktivitas 5,5 ton/Ha. Meskipun demikian, produktivitas padi di wilayah ini selama lima tahun terakhir menunjukkan kondisi yang berfluktuasi. Produktivitas sempat meningkat hingga 6,3 ton/Ha pada tahun 2022, namun kembali menurun menjadi 5,5 ton/Ha pada tahun 2023. Fluktuasi tersebut menunjukkan bahwa produktivitas padi belum optimal sehingga berpotensi memengaruhi pendapatan dan kesejahteraan petani.

Salah satu faktor yang memengaruhi produktivitas tersebut adalah penggunaan benih turunan secara terus-menerus. Benih yang berasal dari hasil panen sebelumnya cenderung mengalami penurunan mutu genetik, kemurnian varietas, dan daya tumbuh sehingga pertumbuhan tanaman menjadi kurang seragam. Selain itu, benih turunan lebih rentan terhadap serangan hama dan penyakit sehingga hasil panen menjadi kurang optimal dan produktivitas sulit dipertahankan dari musim ke musim.

Penggunaan benih unggul padi bersertifikat sebenarnya dapat menjadi salah

satu solusi untuk meningkatkan produktivitas. Benih bersertifikat memiliki mutu genetik yang terjamin, daya tumbuh tinggi, pertumbuhan yang lebih seragam, serta lebih mampu menghasilkan produksi yang optimal (Maintang *et al.*, 2022). Darisman *et al.* (2020) juga menjelaskan bahwa penggunaan benih unggul bersertifikat dapat meningkatkan efisiensi budidaya, mengurangi risiko kegagalan tanaman, dan memberikan hasil panen yang lebih baik dibandingkan penggunaan benih turunan.

Namun demikian, hasil observasi di Desa Binjai, Kecamatan Tebing Syahbandar menunjukkan bahwa penggunaan benih unggul padi bersertifikat masih tergolong rendah. Sebagian besar petani masih memilih menggunakan benih hasil panen sebelumnya karena dinilai lebih hemat dan tidak memerlukan tambahan biaya pembelian benih. Bagi petani, keputusan penggunaan benih tidak hanya didasarkan pada aspek teknis, tetapi juga pada pertimbangan ekonomi. Harga benih unggul yang relatif lebih tinggi dibandingkan benih turunan menyebabkan sebagian petani merasa perlu mengeluarkan modal yang lebih besar di awal musim tanam. Di sisi lain, masih terdapat keraguan apakah tambahan biaya tersebut benar-benar akan diikuti oleh peningkatan hasil panen dan keuntungan yang lebih tinggi. Kondisi ini menyebabkan petani cenderung mempertahankan kebiasaan menggunakan benih turunan yang dianggap lebih aman dari sisi pengeluaran meskipun produktivitas yang diperoleh belum optimal.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa rendahnya penggunaan benih unggul bukan semata-mata disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap teknologi, melainkan juga dipengaruhi oleh persepsi petani terhadap risiko ekonomi dan manfaat yang akan diperoleh. Dalam kondisi tersebut, penyuluhan pertanian memiliki peran penting sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, membangun kepercayaan, dan mengurangi keraguan petani terhadap penggunaan benih unggul padi bersertifikat. Melalui penyuluhan, petani tidak hanya memperoleh informasi mengenai keunggulan teknis benih bersertifikat, tetapi juga memperoleh pemahaman mengenai manfaat ekonomi yang dapat diperoleh, seperti peningkatan produktivitas, efisiensi usaha tani, dan peluang peningkatan pendapatan. Dengan demikian, penyuluhan diharapkan mampu membantu petani dalam mengambil keputusan yang lebih rasional berdasarkan pertimbangan teknis

maupun ekonomi.

Agar penyuluhan mampu menjawab permasalahan yang dihadapi petani, diperlukan rancangan penyuluhan yang sistematis, dimulai dari identifikasi masalah, penetapan tujuan yang dirumuskan menggunakan pendekatan SMART dan ABCD, penentuan sasaran yang tepat, hingga penyusunan materi, metode, media, lokasi, waktu, serta biaya penyuluhan yang sesuai dengan karakteristik petani. Rancangan tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penyuluhan sehingga mampu meningkatkan penerimaan dan mendorong adopsi penggunaan benih unggul padi bersertifikat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menyusun rancangan penyuluhan yang mampu meningkatkan penerimaan petani terhadap penggunaan benih unggul padi bersertifikat sebagai salah satu upaya meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani padi. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul **"Rancangan Penyuluhan Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) melalui Penggunaan Benih Unggul Padi Bersertifikat di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai."**

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana menganalisis penetapan masalah penyuluhan pertanian di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai?
2. Bagaimana menganalisis penetapan tujuan penyuluhan dengan prinsip SMART dan ABCD serta sasaran penyuluhan di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai?
3. Bagaimana menganalisis penetapan rancangan penyuluhan yang mencakup materi, metode, media, volume, lokasi, dan biaya penyuluhan penggunaan benih unggul padi bersertifikat yang sesuai untuk mencapai tujuan penyuluhan di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai?
4. Bagaimana tingkat penerimaan petani terhadap efektivitas rancangan penyuluhan peningkatan produktivitas tanaman padi melalui penggunaan benih unggul padi bersertifikat di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai?

5. Berapa jumlah orang petani yang menerapkan penggunaan benih unggul padi bersertifikat di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat diuraikan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi penetapan masalah penyuluhan pertanian di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai.
2. Menganalisis penetapan tujuan penyuluhan dengan prinsip SMART dan ABCD serta sasaran penyuluhan di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai.
3. Menganalisis penetapan rancangan penyuluhan yang mencakup materi, metode, media, volume, lokasi, dan biaya penyuluhan penggunaan benih unggul padi bersertifikat yang sesuai untuk mencapai tujuan penyuluhan di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai.
4. Menganalisis tingkat penerimaan petani terhadap efektivitas rancangan penyuluhan peningkatan produktivitas tanaman padi melalui penggunaan benih unggul padi bersertifikat di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai.
5. Mengetahui jumlah berapa orang petani yang menerapkan penggunaan benih unggul padi bersertifikat di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat serta kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana terapan pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Sebagai masukan bagi penyelenggara penyuluhan pertanian dan institusi lainnya dalam melaksanakan penyuluhan pertanian di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai.

3. Sebagai bahan referensi bagi penyuluh pertanian dalam merencanakan kegiatan penyuluhan pertanian penggunaan benih unggul padi bersertifikat di Desa Binjai Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai.