

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENERAPAN PESTISIDA
NABATI DARI DAUN SIRSAK PADA TANAMAN
JAGUNG DI KECAMATAN BLANGKEJEREN
KABUPATEN GAYO LUES PROVINSI ACEH**

Oleh:

**YUSMIATI
NIRM. RPL. 01.01.22.635**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENERAPAN PESTISIDA NABATI
DARI DAUN SIRSAK PADA TANAMAN JAGUNG
DI KECAMATAN BLANGKEJEREN
KABUPATEN GAYO LUES
PROVINSI ACEH**

Oleh:

**YUSMIATI
NIRM. RPL. 01.01.22.635**

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

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul Laporan : Rancangan Penyuluhan Penerapan Pestisida Nabati dari Daun Sirsak pada Tanaman Jagung di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh

Nama : Yusmiati

NIRM : RPL. 01.01.22. 635

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I



Makruf Wicaksono, S.ST., MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Pembimbing II



Deddy Romulo Siagian, S.P., M. Sc, Ph.D
NIP. 19791010 201403 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M.Si
NIP. 19810903 201101 2 006

Ketua Program Studi



Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M.Si
NIP. 19810903 201101 2 006

Direktur Polbangtan Medan



Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si
NIP. 19551001 200312 2 001

Tanggal Lulus : 25 Februari 2025

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul Laporan : Rancangan Penyuluhan Penerapan Pestisida Nabati
dari Daun Sirsak pada Tanaman Jagung di
Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues
Provinsi Aceh

Nama : Yusmiati

NIRM : RPL. 01.01.22. 635

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Ketua Penguji



Dr. Dwi Febrimeli, SP., M.Sc
NIP. 19720207 200312 2 001

Anggota Penguji



Makruf Wicaksono, S.ST., MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Anggota Penguji



Assoc. Prof. Dr. Aisar Novita, S.P., M.P
NIDN. 01.03.128202

Tanggal Lulus : 25 Februari 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan TUGAS AKHIR ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Yusmiati

NIRM : RPL. 01.01.22. 635

Tanda Tangan :



Tanggal : 25 Februari 2025

RIWAYAT HIDUP



YUSMIATI, lahir di Blangkajeren pada tanggal 7 Mei tahun 1976, penulis berdomisili di Jl. Kota Blangkajeren Kota Cane No.70 Desa Cempa Kecamatan Blangkajeren Kabupaten Gayo Lues. Penulis telah memiliki suami bernama M.Yan Siregar dan memiliki 4 orang anak. Anak pertama Ismira Yandini.S, Kedua Ilham Dani.S, Ketiga Akbar Ariga S, Ke empat Imam Difamora S. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di

SDN Alur Lemu Blangkajeren Kabupaten Aceh Tenggara dari tahun 1983 dan selesai 1988. Kemudian penulis melanjutkan sekolah di SMP Negeri 1 Blangkajeren dari tahun 1988 hingga 1991, lalu penulis melanjutkan pendidikan tingkat atas di SPP Dati 1 Bengkulu Program Studi Pertanian pada tahun 1991 dan tamat pada tahun 1994. Pada tahun 2022 penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dengan Jurusan Pertanian Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, penulis melaksanakan Tugas Akhir dengan judul “Rancangan Penyuluhan Penerapan Pestisida Nabati dari Daun Sirsak pada Tanaman Jagung di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh”.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI

Sebagai Alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yusmiati

NIRM : RPL. 01.01.22.635

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free- Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul “Rancangan Penyuluhan Penerapan Pestisida Nabati dari Daun Sirsak pada Tanaman Jagung di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). dengan Hak Bebas Royalti NonEksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, Mengalih media/ Memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan Data (*Database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama masih mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Di Medan

Pada : Februari 2025

Yang Menyatakan



Yusmiati

HALAMAN PERUNTUKAN

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan) tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhan Mu engkaulah kau berharap
(Q.S Al- Insyirah:6-8).

Alhamdulillahirobbil'alamin ucapan syukur yang selalu ku ucapkan pada Mu Robb yang Maha Baik, karna tetap bersama ku melewati masa masa sulit sampai mencapai di titik ini. Kepada idola dan panutan ku Rosululloh SAW Ku persembahkan sholawat dan salam kepada mu (Allohumma Sholli'ala sayidina Muhammad wa'alasayyidina Muhammad). Dengan selesainya Tugas akhir ini merupakan suatu kado terindah untuk saya. Saya menyadari betul bahwa ada orang orang yang berjasa dibalik selesainya tugas akhir saya ini. Tidak ada persembahan terbaik yang dapat saya berikan selain rasa ucapan terima kasih kepada pihak yang telah banyak membantu saya.

Secara khusus saya mengucapkan terima kasih kepada Bapak Makruf Wicaksono, S.ST.,M.P selaku dosen pembimbing satu yang telah sabar, meluangkan waktu, merelakan tenaga dan pikiran serta turut memberi perhatian dalam pendampingan selama proses penyelesaian tugas akhir saya. Begitu juga dengan Bapak Deddy Romulo Siagian, SP., MSc., PhD selaku dosen pembimbing dua yang selalu sabar dalam meluangkan waktu, merelakan tenaga dan pikiran serta memberi masukan dan saran selama proses penyelesaian tugas akhir saya. Terima kasih juga kepada dosen penguji Bapak Makruf Wicaksono, SST., MP, Ibu Dr. Dwi Febrimeli,SP,M.Sc dan Ibu Assoc. Prof. Dr. Aisar Novita, SP., MP yang sabar membimbing saya mengarahkan dan memberikan nilai yang bagus sehingga saya di nyatakan lulus dalam sidang komprhensip.

Ucapan terima kasih kepada suami ku, anak-anak ku, adik-adik ku yang selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir. Serta ucapan terima kasih kepada teman-teman yang telah membantu dalam proses tugas akhir

saya ini. Dan juga teman seperjuangan, yang selalu memberikan dukungan sehingga sampai Tugas Akhir saya selesai. Semoga Tugas akhir yang saya kerjakan semoga dapat bermanfaat bagi semua orang.

ABSTRAK

Yusmiati, NIRM. RPL. 01.01.22.635 Penelitian ini bertujuan untuk merancang penyuluhan penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh. Pestisida nabati dari daun sirsak telah terbukti efektif dalam mengendalikan hama tanaman jagung, namun pengetahuan dan kesadaran petani tentang penggunaan pestisida nabati masih rendah. Oleh karena itu, perlu dilakukan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran petani tentang penerapan pestisida nabati dari daun sirsak. Rancangan penyuluhan ini menggunakan metode penyuluhan partisipatif dengan melibatkan petani sebagai subjek utama. Materi penyuluhan meliputi pengenalan pestisida nabati dari daun sirsak, cara pembuatan, dan cara aplikasinya pada tanaman jagung. Penyuluhan ini juga melibatkan demonstrasi lapangan untuk meningkatkan pemahaman petani tentang penerapan pestisida nabati. Dengan adanya rancangan penyuluhan ini, diharapkan petani di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung, sehingga dapat meningkatkan produksi jagung yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Kata Kunci : *Penyuluhan, Pestisida Nabati, Daun Sirsak, Tanaman Jagung.*

ABSTRACT

Yusmiati, NIRM. RPL. 01.01.22.635 This study aims to design counseling on the application of botanical pesticides from soursop leaves on corn plants in Blangkejeren District, Gayo Lues Regency, Aceh Province. Botanical pesticides from soursop leaves have been proven effective in controlling corn plant pests, but farmers' knowledge and awareness of the use of botanical pesticides is still low. Therefore, it is necessary to conduct counseling to increase farmers' knowledge and awareness of the application of botanical pesticides from soursop leaves. This counseling design uses a participatory counseling method involving farmers as the main subjects. The counseling materials include an introduction to botanical pesticides from soursop leaves, how to make them, and how to apply them to corn plants. This counseling also involves field demonstrations to increase farmers' understanding of the application of botanical pesticides. With this counseling design, it is hoped that farmers in Blangkejeren District, Gayo Lues Regency, Aceh Province can increase their knowledge and awareness of the application of botanical pesticides from soursop leaves on corn plants, so that they can increase sustainable and environmentally friendly corn production.

Keywords: Extension, Botanical Pesticides, Soursop Leaves, Corn Plants

KATA PENGANTAR

Puji syukur pengkaji haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas Berkah dan Karunia-Nya sehingga pengkaji dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir berjudul “Rancangan Penyuluhan Penerapan Pestisida Nabati Dari Daun Sirsak pada Tanaman Jagung di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh”.

Dalam proses penulisan laporan ini tidak terlepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini pengkaji ucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, SP., M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan Medan).
2. Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan Polbangtan Medan.
3. Makruf Wicaksono, S.ST., M.P selaku Dosen Pembimbing I.
4. Deddy Romulo Siagian, S.P.,M.Sc.,PhD selaku Dosen Pembimbing II
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Demikian penulisan laporan tugas akhir ini pengkaji mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif untuk penyempurnaan dipenulisan laporan tugas akhir kelak.

Gayo Lues, Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Pengkajian	5
1.4 Manfaat Pengkajian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu.....	26
III. METODOLOGI.....	30
3.1 Waktu dan Tempat	30
3.2 Metode Pengkajian	30
3.3 Populasi dan Sampel	30
3.4 Teknik Pengumpulan Data	34
3.5 Teknik Analisa Data	35
3.6 Metode Rancangan Penyuluhan	36
3.7 Metode Implementasi/Uji Coba Rancangan	39
3.8 Batasan Operasional	43
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN.....	46
4.1 Letak Geografis.....	46
4.2 Keadaan Penduduk.....	46
4.3 Potensi Wilayah.....	48
4.4 Kelembagaan Petani dan Kelembagaan Ekonomi Petani	49
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1 Karakteristik Petani.....	53
5.2 Perancangan Penyuluhan Pertanian	55
5.3 Implementasi/Uji Coba Rancangan Penyuluhan.....	61
5.4 Evaluasi Penyuluhan	62

5.5 Hasil Analisis Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Rancangan Penyuluhan	65
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	74
6.1 Kesimpulan	74
6.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Kandungan Zat Gizi Tiap 100 gr Bahan.....	7
2.	Kandungan Senyawa Daun Sirsak	14
3.	Hasil Pengkajian Terdahulu.....	26
4.	populasi Petani Jagung Di Kec. Blangkajeren	31
5.	Jumlah Anggota Sampel di Kecamatan Blangkajeren	34
6.	Kriteria Nilai Berdasarkan Arikunto dan Jabar	37
7.	Kisi - kisi Instrumen	44
8.	Jumlah Penduduk dan Mata Pencahariannya	47
9.	Luas Lahan Kering di Kecamatan Blangkejeren.....	48
10.	Sub Sektor Tanaman Pangan	49
11.	Kelembagaan Petani Kecamatan Blangkajeren	
12.	Tahun 2024	50
13.	Jumlah Petugas Teknis dan Penyuluhan.....	51
14.	Analisa Responden Berdasarkan Umur.....	53
15.	Analisa Responden Berdasarkan Pendidikan	54
16.	Analisa Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	55
17.	Data Petani Sasaran Kegiatan Penyuluhan.....	56
18.	Hasil uji Validitas Kuesioner Rancangan Penyuluhan	61
19.	Hasil uji Reliabilitas Kuesioner Rancangan Penyuluhan	62
20.	Persentase Peningkatan Pengetahuan Responden	63
21.	Persentase Peningkatan Sikap Responden	64
22.	Persentase Peningkatan Keterampilan Responden.....	65
23.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Tujuan Penyuluhan	66
24.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Sasaran Penyuluham	67
25.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Materi Penyuluhan	68
26.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Matode Penyuluhan	69
27.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Media Penyuluhan	69
28.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Media Penyuluhan	70
29.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Lokasi Penyuluhan.....	70
30.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Waktu Penyuluhan	71
31.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Waktu Penyuluhan	71
32.	Hasil Analisis Tingkat Efektifitas Rancangan Penyuluhan	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Berpikir.....	29
2.	Garis Kontinum Validasi Rancangan Penyuluhan	43
3.	Garis Kontinum Tingkat Efektifitas Rancangan Penyuluhan	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	LPM (Lembar Persiapan Menyuluh).....	81
2.	Sinopsis	82
3.	Kuesioner Rancangan Penyuluhan.....	84
4.	Media Penyuluhan.....	90
5.	Data Diri Responden	91
6.	Skor <i>Pretest</i> Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap	94
7.	Skor <i>Posttes</i> Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap.....	98
8.	Skor Kuesioner Rancangan Penyuluhan	100
9.	Output SPSS Validitas dan Reliabilitas	109
10.	Matriks Tindak Lanjut	117
11.	Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan	118

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai jenis hasil pertanian seperti padi, jagung, ubi, dan lain halnya. Jagung adalah salah satu komoditas penting di Indonesia yang strategis untuk mendukung pembangunan dan perekonomian di Indonesia (Dahlia dan Tahir, 2021). Jagung (*Zea mays L.*) merupakan kebutuhan yang cukup penting bagi kehidupan manusia dan hewan. Beberapa daerah di Indonesia menjadikan jagung sebagai bahan pangan utama sekaligus sebagai bahan sumber pakan ternak. Andil jagung sebagai bahan pakan ternak lebih besar dibanding dengan bahan yang lainnya (Fyka dan Rahmawati, 2021). Jagung merupakan tanaman multifungsi (banyak kegunaan). Hampir seluruh bagian dari tanaman jagung dapat dimanfaatkan seperti biji bahkan kelobotnya. Itulah yang menyebabkan jagung memiliki peran penting pada industri pangan di Indonesia (Bakhri, 2013). Industri pangan jagung meningkat seiring berkembangnya waktu. Hal ini menyebabkan kebutuhan pasar akan tanaman jagung juga ikut meningkat. Meskipun menjadi salah satu bahan pangan yang penting, produksi jagung belum mampu mencukupi kebutuhan nasional. Hal ini disebabkan karena peningkatan produksinya menghadapi berbagai masalah (Dahlia dan Tahir, 2021). Menurut hasil penelitian Latif dkk (2024) jagung di Indonesia sebenarnya dapat menghasilkan 10- 11 ton ha, namun kenyataannya produktivitas di lahan petani hanya berkisar antara 3,2-8 ton ha (Bakhri, 2013).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Aceh, pada tahun 2021, luas panen tanaman jagung di Provinsi Aceh mencapai 10. 289,99 hektar dengan total produksi sebesar 57. 835,80 ton. Dengan demikian, produktivitasnya tercatat sebesar 5,62 ton per hektar.

Pada tahun 2022, luas panen tanaman jagung mengalami peningkatan menjadi 12. 453,57 hektar, dan produksi juga meningkat menjadi 72. 241,64 ton, sehingga produktivitasnya mencapai 5,80 ton per hektar. Namun, pada tahun 2023, luas panen tanaman jagung mengalami penurunan menjadi 11. 951,91 hektar dengan total produksi mencapai 68. 247,73 ton, sehingga produktivitasnya menjadi 5,71 ton per hektar.

Di Kecamatan Blangkejeren, salah satu kecamatan di Kabupaten Gayo Lues, kontribusi terhadap total produksi jagung juga sangat berarti. Pada tahun 2021, produksi jagung di Blangkejeren tercatat sekitar 2.100 ton, dengan rata-rata hasil per hektar sekitar 6,0 ton. Peningkatan lebih lanjut terjadi pada tahun 2022, di mana produksi di kecamatan ini mencapai sekitar 2.850 ton, dan rata-rata hasil per hektar meningkat menjadi 6,3 ton.

Data awal untuk tahun 2023 menunjukkan bahwa produksi jagung di Kecamatan Blangkejeren terus menunjukkan tren positif, dengan total mencapai sekitar 3.200 ton dan rata-rata hasil per hektar sebesar 6,5 ton. Namun, penting untuk dicatat bahwa produktivitas tanaman jagung yang tidak selalu stabil bisa disebabkan oleh serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).

Serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang tidak terkendali menyebabkan kerugian yang cukup besar bagi para petani. Salah satu OPT adalah *S. litura* F. Secara umum, penanggulangan hama ulat grayak (*S. litura* F.) menggunakan insektisida sintetis (kimia) dengan asumsi bahwa insektisida sintetis lebih efektif untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman. Aplikasi insektisida sintetis menyebabkan permasalahan yang cukup serius, yaitu muncul kasus resistensi hama, efek residu pada tanaman dan lingkungan dan berkurangnya keanekaragaman hayati (Yusuf dkk, 2023). Pestisida termasuk bahan pencemar yang berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat karena sifatnya yang beracun dan persisten di lingkungan.

Salah satu komponen pengendalian hama yang saat ini sedang dikembangkan adalah penggunaan insektisida nabati (bioinsektisida) atau senyawa bioaktif alamiah yang berasal dari tumbuhan. Insektisida nabati dapat dijadikan pengendalian hama pengganti yang efektif dan aman terhadap lingkungan. Daun sirsak (*A. muricata* L.) juga memiliki potensi sebagai insektisida nabati dalam pengendalian hama tanaman. Daun sirsak (*A. muricata* L.) memiliki kandungan senyawa *acetogenin*, antara lain *asimisin*, *bulatacin*, dan *squamosin* (Amalia dkk, 2022). Senyawa *acetogenin* dapat berfungsi sebagai anti *feedant* apabila dalam konsentrasi tinggi, tetapi pada suhu rendah senyawa *acetogenin* dapat bersifat racun bagi hama sehingga menyebabkan kematian.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 3 Tahun 2018, kegiatan penyuluhan pertanian bertujuan untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan penyuluhan pertanian, peran dan partisipasi aktif petani, kelembagaan petani, dan KEP (Komunitas Ekonomi Petani), serta kontribusi penyuluhan pertanian dalam pencapaian produksi dan produktivitas komoditas strategis nasional dan komoditas lain yang ditetapkan. Kegiatan penyuluhan pertanian yang dilakukan tidak akan terlepas dari materi, metode, dan media penyuluhan yang digunakan.

Dalam kegiatan penyuluhan pertanian, terdapat tiga komponen utama yang saling mendukung: materi, metode, dan media penyuluhan. Materi penyuluhan mencakup informasi atau pengetahuan yang disampaikan kepada petani. Dalam konteks ini, materi tersebut termasuk teknologi penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung, manfaatnya, cara aplikasi yang tepat, serta dampaknya terhadap tanaman dan lingkungan. Metode penyuluhan merujuk pada cara yang digunakan untuk menyampaikan materi secara efektif. Beberapa metode yang umum digunakan antara lain ceramah, demonstrasi, diskusi kelompok, kunjungan lapangan, dan percontohan. Setiap metode memiliki keunggulan tersendiri, seperti metode demonstrasi yang memungkinkan petani untuk melihat langsung penerapan teknologi, sehingga lebih mudah dipahami dan diterapkan. Sementara itu, media penyuluhan adalah alat atau sarana yang membantu dalam menyampaikan materi. Media ini dapat berupa media cetak, seperti brosur dan leaflet, media elektronik seperti video dan program televisi, serta media visual seperti gambar dan diagram. Dengan kombinasi ketiga komponen ini, proses penyuluhan diharapkan dapat berjalan efektif dan efisien..

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mengenai penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung dapat dilakukan dengan pemanfaatan pendidikan nonformal. Salah satu pendidikan nonformal yang dapat dilakukan yaitu kegiatan penyuluhan. Penyuluhan pertanian merupakan sistem pendidikan non formal yang diupayakan memberi petani kesempatan untuk memperbaiki kehidupan mereka dan membantu petani mengubah metode pertanian mereka menjadi lebih baik (Anwaruddin dkk, 2020). Dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 disebutkan bahwa tujuan sistem penyuluhan meliputi sistem pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan modal sosial. Tujuan

penyuluhan dapat tercapai apabila kegiatan penyuluhan dipersiapkan dengan baik, persiapan penyuluhan tersebut meliputi penetapan tujuan, pemilihan sasaran, materi, metode, dan media yang tepat.

Program edukasi mengenai penggunaan pestisida alami dari daun sirsak pada tanaman jagung belum pernah dilaksanakan di Kecamatan Blangkejeren. Oleh karena itu, program edukasi ini sangat penting untuk memberikan informasi dan keterampilan kepada para petani tentang solusi berbasis tanaman dalam menghadapi serangan hama pada tanaman jagung. Tujuan dari program ini adalah untuk menentukan target edukasi, merumuskan tujuan yang spesifik, serta menyusun materi penyuluhan yang jelas, relevan, dan efektif bagi petani di daerah tersebut. Metode yang akan digunakan untuk penyuluhan akan disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta, memanfaatkan bahan ajar yang dapat membantu penyampaian informasi dengan cara yang jelas dan interaktif. Komponen seperti volume penyuluhan, lokasi yang strategis dan mudah diakses, waktu pelaksanaan yang sesuai dengan ketersediaan petani, serta perencanaan biaya yang efisien juga akan diperhatikan agar program ini dapat berjalan dengan baik dan mencapai hasil yang diinginkan untuk meningkatkan produktivitas jagung secara berkelanjutan.

Untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung, maka perlu penyebaran informasi seperti pelaksanaan penyuluhan. Sebelum melaksanakan penyuluhan sebaiknya membuat rancangan penyuluhan yang sesuai dengan identifikasi potensi wilayah, sasaran, tujuan, materi, metode, dan media untuk memaksimalkan informasi diterima oleh petani, sehingga adanya perubahan perilaku petani baik pengetahuan, sikap dan keterampilan petani, oleh karena itu penulis membuat judul tugas akhir yaitu: "Rancangan Penyuluhan Penerapan Pestisida Nabati dari Daun Sirsak pada Tanaman Jagung di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan kondisi yang telah dijelaskan tersebut, maka ditetapkan rumusan masalah untuk pelaksanaan pengkajian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani terhadap penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung di Kecamatan Blangkejeren?
2. Bagaimana menyusun rancangan penyuluhan pertanian (tujuan, sasaran, materi, metode, media, volume, lokasi, waktu dan biaya) penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung di Kecamatan Blangkejeren?
3. Bagaimana tingkat penerimaan rancangan penyuluhan penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung Di Kecamatan Blangkejeren?

1.3 Tujuan Pengkajian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan dalam pengkajian ini sebagai berikut :

1. Menganalisis tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani terhadap penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung di Kecamatan Blangkejeren.
2. Menganalisis rancangan penyuluhan pertanian (tujuan, sasaran, materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya) penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung di Kecamatan Blangkejeren.
3. Menganalisis tingkat penerimaan rancangan penyuluhan penerapan pestisida nabati dari daun sirsak pada tanaman jagung di Kecamatan Blangkejeren.

1.4 Manfaat Pengkajian

Adapun manfaat atau kegunaan dari pengkajian dalam pengkajian ini sebagai berikut :

1. Sebagai pedoman dalam penyusunan Rancangan Penyuluhan Penerapan Pestisida Nabati Dari Daun Sirsak Pada Tanaman Jagung Di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh.
2. Sebagai acuan atau bahan pembelajaran bagi pihak yang berkaitan.
3. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.