

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PERTANIAN PEMBUATAN
PESTISIDA NABATI DARI RIMPANG JERANGAU DI
KECAMATAN ROKAN IV KOTO
KABUPATEN ROKAN HULU**

O l e h

**NIRDOS
NIRM. RPL.01.01.22.569**



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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PERTANIAN PEMBUATAN
PESTISIDA NABATI DARI RIMPANG JERANGAU DI
KECAMATAN ROKAN IV KOTO
KABUPATEN ROKAN HULU**

**O l e h
NIRDOS
NIRM.RPL.01.01.22.569**

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

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

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Rancangan Penyuluhan Pertanian Pembuatan Pestisida Nabati Dari Rimpang Jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu
Nama : Nirdos
NIRM : RPL.01.01.22.569
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

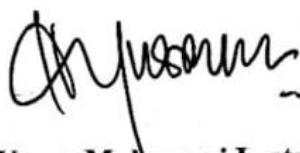
Menyetuji,

Pembimbing I



Herawaty, S.P., M.Si.
NIP. 19590817 198101 2 001

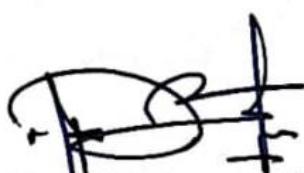
Pembimbing II



Yusra Muhamami Lestari, M.S.P.
NIP. 19860906 201902 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pertanian



Makruf Wicaksono, S.ST, MP
NIP.19810903 201101 2 006

Ketua Program Studi



Makruf Wicaksono, S.ST, MP
NIP.19810903 201101 2 006

Direktur Polbangtan Medan,



Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si.
NIP. 19751001 200312 2 001

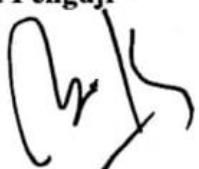
Tanggal Lulus : 21 Februari 2025

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Pertanian Pembuatan Pestisida Nabati Dari Rimpang Jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu
Nama : Nirdos
NIRM : RPL.01.01.22.569
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

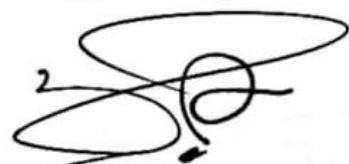
Menyetujui,

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji



Herawaty, S.P., M.Si.
NIP. 19590817 198101 2 001

Anggota Penguji



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

Tanggal Ujian: 21 Februari 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan TUGAS AKHIR ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang di kutip maupun di rujuk, telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Nirdos
NIRM : RPL.01.01.22.569

Tanda tangan :
Tanggal : 21 Februari 2025



RIWAYAT HIDUP



Nirdos lahir di Rokan pada tanggal 5 Mei 1976 dari pasangan bapak Zamri J dengan ibu Salma dan merupakan anak keempat dari 5 (Lima) bersaudara, Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah dasar di SD Negeri 002 Rokan pada tahun 1991 di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Kampar, kemudian menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Rokan IV Koto, selanjutnya menyelesaikan Sekolah Pertanian Pembangunan yaitu di SPP YBM Bangkinang di Kampar pada tahun 1997, pada tahun 2009 mengikuti seleksi penerimaan Tenga Harian lepas Tenaga bantu Penyuluhan Pertanian (THL-TBPP) dan dinyatakan lulus, kemudian pada tahun 2021 mengikuti seleksi Pengangkatan ASN PPPK dilingkup Dinas Tanaman Pangan dan hortikultura Kabupaten Rokan Hulu dan dinyatakan lulus. Kemudian Pada tahun 2022 Penulis mendapatkan kesempatan melanjutkan Pendidikan ke Jenjang Diploma IV (DIV) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dibawah naungan Kementerian Pertanian dengan jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan pada tahun 2024 melakukan pengkajian tugas Akhir dengan judul "**Rancangan Penyuluhan Pertanian Pembuatan Pestisida Nabati Dari Rimpang Jerangau Di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu**", penyusunan tugas akhir ini dilakukan untuk menyelesaikan Studi di Diploma IV di Politeknik Pembangunan Peranian Medan untuk memperoleh gelar Sarjan Terapan Pertanian (STr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Polbangtan Medan, Saya yang tanda tangan di bawah ini :

Nama : Nirdos
Nirm : RPL.01.01.22.569
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jenis karya : Laporan tugas akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan hak bebas Royalti Nonekslusif (*Non -exclusive -Royalty-free-Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : **Rancangan Penyuluhan Pertanian Pembuatan Pestisida Nabati Dari Rimpang Jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu.** Beserta perangkat yang ada (jika di perlukan).Dengan hak bebas royalty Non eksklusif ini Polbangtan medan berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis /pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya .

Dibuat di: Medan
Pada: Februari 2025
Yang menyatakan,



Nirdos

HALAMAN PERUNTUKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kepada Allah Subhanahu WaTa'ala yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Ini.

Tugas Akhir Ini Kupersembahkan Kepada

Untuk istriku tercinta dan anakku tersayang yang telah setia mendampingi dan memberikan semangat dalam keadaan apapun sehingga terselesainya tugas akhir ini.

Kedua orang tua saya Bapak Zamri J dan Ibu Salma tercinta , Saudara-saudaraku yang membantu selama proses kajian beserta keluarga tercinta, yang senantiasa memberikan segala dukungan, motivasi serta do'a yang selalu dipanjatkan.

Terima kasih saya ucapan kepada dosen pembimbing saya Ibu Herawaty, S.P., M.Si. dan Ibu Yusra Muhamami Lestari, M.S.P. yang sudah meluangkan waktunya untuk membimbing saya dengan tulus, sabar dan penuh keikhlasan

Untuk rekan-rekan di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Rokan IV Koto, teman Seangkatan RPL 2022, terimakasih atas dukungan, motivasi dan bantuan selama ini.

Dinas Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kabupaten Rokan Hulu yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk mengikuti program RPL di Polbangtan Medan

Serta kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kemudahan dalam setiap langkahmu. Semoga tugas akhir ini dapat dimanfaatkan dengan baik oleh semua orang yang membutuhkan.

ABSTRAK

Nirdos, Nirm RPL.01.01.22.569. Kajian ini bertujuan untuk merancang penyuluhan pertanian mengenai pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau (*Acorus calamus L.*) di Kecamatan Rokan IV Koto, Kabupaten Rokan Hulu. Latar belakang penelitian didasari oleh rendahnya tingkat pemahaman dan penggunaan pestisida nabati oleh petani di daerah tersebut, padahal jerangau merupakan tanaman lokal yang mengandung senyawa aktif seperti asaron yang efektif sebagai insektisida alami. Penyuluhan pertanian diposisikan sebagai sarana edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memanfaatkan potensi lokal sebagai bahan pengendali hama ramah lingkungan. Metode yang digunakan adalah survei deskriptif kuantitatif dengan pendekatan penyuluhan berbasis partisipatif. Sampel diambil dari 86 petani anggota kelompok tani menggunakan rumus Taro Yamane dari populasi sebanyak 614 orang. Instrumen berupa kuesioner disusun berdasarkan indikator validitas dan reliabilitas. Penyuluhan dilaksanakan lima kali menggunakan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara, dengan media leaflet, benda nyata, dan kuesioner. Evaluasi dilakukan melalui penyebaran kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan. Hasil kajian menunjukkan bahwa tingkat penerimaan petani terhadap berbagai komponen rancangan penyuluhan tergolong tinggi: tujuan (93%), sasaran (95%), materi (94%), metode (92%), media (90%), volume (89%), lokasi (91%), waktu (87%), biaya (88%), dan keseluruhan rancangan penyuluhan diterima sebesar 91%. Hasil ini menunjukkan bahwa rancangan penyuluhan yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan pemahaman petani mengenai pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau. Penelitian ini merekomendasikan penerapan model penyuluhan serupa pada wilayah lain yang memiliki potensi tanaman lokal dengan kandungan insektisida alami.

Kata kunci: Insektisida Alami, Partisipasi Petani, Penyuluhan Pertanian, Pestisida Nabati, Rimpang Jerangau.

ABSTRACT

*Nirdos, Nirm RPL.01.01.22.569. This study aims to design an agricultural extension program on the production of botanical pesticides from sweet flag rhizomes (*Acorus calamus L.*) in Rokan IV Koto Subdistrict, Rokan Hulu Regency. The background of this research is the low level of understanding and utilization of botanical pesticides among farmers in the region, despite the local availability of sweet flag plants containing active compounds such as asarone that are effective as natural insecticides. Agricultural extension is positioned as an educational tool to enhance farmers' knowledge and skills in utilizing local resources for environmentally friendly pest control. The study employed a descriptive quantitative survey method with a participatory extension approach. A sample of 86 farmers from a population of 614 was selected using the Taro Yamane formula. The instruments used were validated and tested for reliability. The extension activities were carried out over five sessions using lecture, discussion, and demonstration methods, supported by media such as leaflets, real objects, and questionnaires. Evaluation was conducted using pre- and post-extension surveys. The results revealed that farmers' acceptance levels of the various components of the extension design were high: objectives (93%), targets (95%), materials (94%), methods (92%), media (90%), volume (89%), location (91%), timing (87%), cost (88%), and the overall extension design was accepted by 91% of respondents. These findings indicate that the developed extension model was effective in increasing farmers' understanding of how to make botanical pesticides from sweet flag rhizomes. This study recommends the application of similar extension models in other regions with local plants that have natural insecticidal properties.*

Keywords: *Agricultural Extension, Botanical Pesticides, Farmer Participation, Natural Insecticide, Sweet Flag Rhizome.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Rancangan Penyuluhan Pertanian Pembuatan Pestisida Nabati Dari Rimpang Jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu”.**

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. Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M.Si, selaku Ketua Jurusan Pertanian.
3. Herawaty, S.P., M.Si, selaku Dosen Pembimbing I
4. Yusra Muhamami Lestari, M., S.P, selaku Dosen Pembimbing II
5. Panitia Pelaksana kegiatan Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
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 masih banyak 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, Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK	
KEPENTINGAN AKADEMIS	
HALAMAN PERUNTUKAN	
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	3
1.3.Tujuan	4
1.4.Manfaat	5
 II.TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1.Landasan Teori	6
2.2.Kerangka Pikir	18
 III.METODOLOGI	20
3.1.Waktu dan Tempat	20
3.2.Metode Implementasi Rancangan Penyuluhan Pertanian	20
3.3.Teknik Pengumpulan Data	24
3.4.Teknik Penentuan Populasi dan Sampel	26
3.5.Teknik Analisis Data	29
3.6.Batasan Operasional	39
 IV.IDENTIFIKASI POTENSI WILAYAH PENYULUHAN PERTANIAN	42
4.1.Keadaan Umum Wilayah Penyuluhan.....	42
4.2.Potensi Wilayah	43
4.3.Kelembagaan Petani	47
 V.HASIL DAN PEMBAHASAN	49
5.1.Deskripsi Karakteristik Responden	49
5.2.Deskripsi Hasil Rancangan Penyuluhan.....	51
5.3.Matrik Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian Kecamatan Rokan IV Koto	71
5.4.Hasil Materi Penyuluhan Pertanian (Sinopsis)	73
5.5.Hasil Metode Penyuluhan Pertanian (LPM)	74

5.6.Hasil Media Penyuluhan	74
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Table	Judul	Halaman
1.	Komposisi Minyak Asiri Jerangau	8
2.	Populasi Kelompok Tani Kecamatan Rokan IV Koto	26
3.	Perwakilan Sampel Dari Setiap Kelompok Tani.....	28
4.	Hasil Uji Validitas Rancangan Penyuluhan	30
5.	Hasil Uji Reliabilitas Rancangan Penyuluhan.....	32
6.	Kisi-kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan	40
7.	Pemanfaatan Lahan	43
8.	Rekapitulasi Sumber Daya Manusia (SDM) Kecamatan Rokan IV Koto .	45
9.	Rekapitulasi Kelembagaan Petani Kecamatan Rokan IV	47
10.	Karakteristik Berdasarkan Usia.....	49
11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan	50
12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	50
13.	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Berusaha Tani	51
14.	Deskripsi Hasil Tujuan Penyuluhan	52
15.	Deskripsi Hasil Sasaran Penyuluhan	54
16.	Deskripsi Hasil Materi Penyuluhan.....	56
17.	Deskripsi Hasil Metode Penyuluhan	58
18.	Deskripsi Hasil Media Penyuluhan	60
19.	Deskripsi Hasil Volume Penyuluhan	63
20.	Deskripsi Hasil Lokasi Penyuluhan	65
21.	Deskripsi Hasil Waktu Penyuluhan.....	67
22.	Deskripsi Hasil Biaya Penyuluhan	68
23.	Deskripsi Hasil Rancangan Penyuluhan.....	69
24.	Matrik Rencana Kegiatan Penyuluhan Kecamatan Roka IV Koto	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1. Kerangka Pikir	19
2. Garis Kontinum Rancangan Penyuluhan	39
3. Peta Administrasi Kecamatan Roka IV Koto	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Pengantar Kuisioner	82
2.	Instrumen Rancangan Penyuluhan Pembuatan Pestisida Nabati	83
3.	Kuisioner Rancangan Penyuluhan Pembuatan Pestisida Nabati.....	84
4.	Data Responden Pengkajian.....	90
5.	Rekapitulasi Kuisioner Responden	92
6.	Hasil Uji Validitas Rancagan Penyuluhan	111
7.	Hasil Uji Reliabilitas Rancangan Penyuluhan	116
8.	Matrik Rencana Kegiatan Penyuluhan Kecamatan Rokan IV Koto	118
9.	Lembar Persiapan Menyuluhan (LPM)	119
10.	Sinopsis	120
11.	Media Penyuluhan	122
12.	Dokumentasi Kegiatan	123

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pestisida nabati adalah produk alami yang berasal dari berbagai bagian tumbuhan, seperti daun, bunga, buah, biji, kulit, dan batang. Kandungan produk ini meliputi kelompok metabolit sekunder atau senyawa bioaktif yang secara inheren berfungsi sebagai mekanisme pertahanan alamiah tumbuhan terhadap serangan hama. Dengan memanfaatkan senyawa-senyawa ini, pestisida nabati menawarkan alternatif yang lebih ramah lingkungan untuk pengendalian hama. Beberapa tumbuhan menghasilkan racun, ada juga yang mengandung senyawa-senyawa kompleks dapat mengganggu siklus pertumbuhan serangga, sistem pencernaan, atau mengubah perilaku serangga (Supriyatno dan Marwoto, 2000). Pestisida nabati berperan penting dalam mengurangi dampak negatif organisme pengganggu tumbuhan (OPT) terhadap hasil panen.

Penggunaan pestisida di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan antara tahun 2006 dan 2010. Pada tahun 2006, tercatat 1.557 formulasi pestisida kimia yang terdaftar, dan jumlah ini meningkat menjadi 2.628 formulasi pada tahun 2010. Salah satu keuntungan penggunaan pestisida kimia antara lain mudah diaplikasikan. Sedangkan kerugiannya dapat menyebabkan keracunan dan kematian bagi manusia serta residu yang ditimbulkan pestisida kimia juga dapat merusak unsur hara yang terdapat pada lahan pertanian yang berdampak negatif terhadap manusia (Irianingsih, 2009).

Pestisida nabati merupakan alternatif pestisida kimia yang lebih ramah lingkungan untuk mencegah dampak negatif. Pestisida nabati dibuat dari bahan-bahan alami, sehingga residunya cenderung lebih cepat hilang dan terurai di dalam tanah. Oleh karena itu, pestisida nabati dianggap lebih aman bagi manusia, hewan ternak, dan lingkungan (Novizan, 2002).

Secara umum tumbuhan adalah sebagai bahan dasar dalam pembuatan pestisida nabati. Pembuatan pestisida nabati relatif mudah dibuat menggunakan alat dan bahan yang sederhana. Pestisida nabati mudah terurai secara alami di lingkungan karena bahan dasarnya yang berasal dari tumbuhan, sehingga tidak menimbulkan pencemaran. Penggunaan pestisida nabati jauh lebih aman bagi ternak peliharaan dan manusia karena residunya mudah hilang.

Salah satu jenis tanaman yang bisa digunakan sebagai bahan dalam pembuatan pestisida nabati adalah tanaman jerangau (*Acorus calamus* L.). Bagian tanaman jeringau yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati adalah bagian rimpangnya karena mengandung minyak atsiri sebagai bahan insektisida. Rimpang jerangau mengandung senyawa-senyawa alami yang memiliki sifat insektisidal atau menghambat pertumbuhan hama. Minyak atsiri rimpang jeringau mengandung senyawa asarone yang dapat masuk ke dalam tubuh serangga sebagai racun kontak dan racun perut. Setelah masuk ke dalam tubuh serangga, senyawa ini berperilaku sebagai neurotoksin, mengganggu impuls saraf pada akson, dan pada akhirnya menyebabkan kematian serangga

Melalui survei dan wawancara yang dilakukan didapatkan infomasi bahwa hanya 20% petani yang mau menggunakan pestisida nabati. Salah satu faktor penyebab tidak banyak petani yang menggunakan pestisida nabati adalah minimnya pemahaman petani dalam penerapan pestisida nabati. Selain itu, proses pembuatan yang dianggap rumit dan membutuhkan waktu yang lama. Sementara keadaan lingkungan sekitar memiliki tanaman yang dapat berpotensi dijadikan sebagai bahan-bahan pestisida nabati. Pentingnya meningkatkan inspirasi petani dalam pengendalian hama yang terkoordinasi dengan penggunaan pestisida nabati dapat memberikan peluang untuk memperbaiki sifat produk pertanian, tidak berbahaya bagi ekosistem, dan meningkatkan kesehatan hasil panen yang dikembangkan.

Penyuluhan pertanian, merupakan jembatan antara peneliti dan petani. Penyuluhan pertanian mempunyai peran penting dalam pertanian dengan memberikan informasi, teknologi baru dan pendidikan kepada petani tentang cara mengatasi masalah pertanian sehingga dapat meningkatkan produksi dan memperbaiki standar produk pertanian. Peran penyuluhan pertanian sangat krusial dalam keberhasilan sektor pertanian. Mereka bertugas membimbing dan mendampingi petani untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan.

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang ingin dikaji adalah bagaimana merancang sebuah program penyuluhan pertanian yang efektif untuk mengajarkan petani di Kecamatan Rokan IV Koto mengenai pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau. Pestisida nabati ini diharapkan dapat menjadi

alternatif yang lebih ramah lingkungan dibandingkan pestisida kimia, sekaligus meningkatkan produktivitas pertanian.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dari kajian ini adalah :

1. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan tujuan penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?
2. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan sasaran penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?
3. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan materi penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?
4. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan metode penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?
5. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan media penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?
6. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan volume penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?
7. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan lokasi penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?
8. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan waktu penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?
9. Bagaimanakah presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan biaya penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?

10. Bagaimana tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto ?

1.3.Tujuan

Tujuan dari kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan tujuan penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.
2. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan sasaran penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.
3. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan materi penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.
4. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan metode penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.
5. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan media penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.
6. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan volume penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.
7. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan lokasi penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.
8. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan waktu penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.
9. Menganalisis presentase tingkat penerimaan petani dalam penetapan biaya penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.

10. Menganalisis presentase tingkat penerimaan rancangan penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari rimpang jerangau di Kecamatan Rokan IV Koto.

1.4. Manfaat

1. Sebagai satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Sebagai masukan bagi penyelenggara penyuluhan pertanian dalam melaksanakan penyuluhan pertanian di Kecamatan Rokan IV Koto