

LAPORAN TUGAS AKHIR

RANCANGAN PENYULUHAN PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK KOTORAN TERNAK DENGAN PENAMBAHAN *TRICHODERMA SP* PADA BUDIDAYA TANAMAN CABAI BESAR (*C. annum*) DIKECAMATAN ROKAN IV KOTO KABUPATEN ROKAN HULU

Oleh:

**PAISAL TAMRIN
NIRM. RPL. 01.01.22.619**



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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK
KOTORAN TERNAK DENGAN PENAMBAHAN *TRICHODERMA SP*
PADA BUDIDAYA TANAMAN CABAI BESAR (*C. annum*)
DIKECAMATAN ROKAN IV KOTO
KABUPATEN ROKAN HULU**

Oleh:

**PAISAL TAMRIN
NIRM. RPL. 01.01.22.619**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk 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 : Rancangan Penyuluhan Penggunaan Pupuk Organik Kotoran Ternak dengan Penambahan *Trichoderma SP* Pada Budidaya Tanaman Cabai Besar (*C. annum*) di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu

Nama : Paisal Tamrin

NIRM : RPL. 01.01.22.619

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I

Tience E. Pakpahan, SP., M.Si
NIP. 19810903 201101 2 006

Pembimbing II

Ameilia Zubiyanti Siregar, M.Sc, PhD
NIP. 19730527 200501 2 002

Mengetahui,

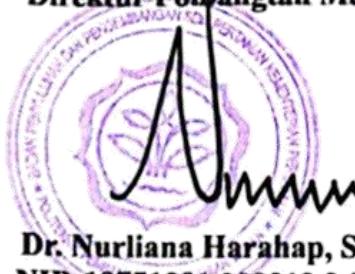
Ketua Jurusan

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

Ketua Program Studi

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

Direktur Polbangtan Medan



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

Tanggal Lulus : 18 Februari 2025

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Penggunaan Pupuk Organik Kotoran Ternak dengan Penambahan *Trichoderma SP* Pada Budidaya Tanaman Cabai Besar (*C. annum*) di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu

Nama : Paisal Tamrin

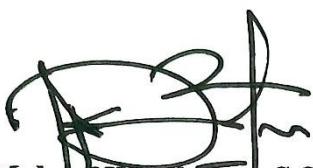
NIRM : RPL. 01.01.22.619

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Ketua Penguji



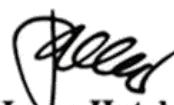
Makruf Wicaksono, S.ST., MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Anggota Penguji



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

Anggota Penguji



Dr. Lomo Hutabalian, SP., MP
NIP. 19710408 199903 1 013

Tanggal Ujian : 18 Februari 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Paisal Tamrin
NIRM : RPL. 01.01.22.619



Tanda Tangan :
Tanggal : 18 Februari 2025

RIWAYAT HIDUP



Paisal Tamrin, lahir di Rokan Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu pada tanggal 02 September 1975, merupakan anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Azis Rauf dan Ibunda Yuliani. Dari pernikahan saya dikaruniai 3 orang putri yang bernama Aziza, Kholisa, dan Lutfia dan seorang putra bernama Gani Ilmi Hanan. Penulis merupakan Warga Negara Indonesia dan beragama Islam. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negri (SDN) 025 Rokan Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu pada tahun 1991, kemudian menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negri (SMPN) 01 Rokan

Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu pada tahun 1994, selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Dwi Darma Bangkinang Kabupaten Kampar pada tahun 1997. Pada tahun 2009 penulis mulai bekerja sebagai Tenaga Harian Lepas - Tenaga Bantu Penyuluhan Pertanian (THL-TBPP) Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan bertugas di Wilayah Kerja Penyuluhan Pertanian (WKPP) Desa Kota Intan Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. Pada tahun 2021 penulis diangkat menjadi Aparatur Sipil Negara (ASN) Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Rokan Hulu. Pada tahun 2022 penulis mendapatkan kesempatan melanjutkan pendidikan ke jenjang Diploma Empat (D-IV) di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan melalui program dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Pada Tahun 2025 penulis menyelesaikan pendidikan program Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Paisal Tamrin
NIRM : RPL. 01.01.22.619
Program Studi : Penyuluhan Petanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul "**Rancangan Penyuluhan Penggunaan Pupuk Organik Kotoran Ternak dengan Penambahan Trichoderma SP Pada Budidaya Tanaman Cabai Besar (C. annum) di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu**" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Polbangtan Medan bebas menyimpan, mengalih media / memformat-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada : Februari 2025
Yang Menyatakan



(Paisal Tamrin)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan mengucapkan Alhamdulillah segala Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan pemilik jiwa dan semesta alam. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Sebagai ucapan terimakasih Maka dengan ini saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk:

Kementerian Pertanian yang telah membuka Program Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) bagi penyuluhan pertanian sehingga memberikan saya peluang untuk meningkatkan kompetensinya melalui pendidikan yang diakui.

Keluargaku tercinta, Orang tua, istriku dan Anak-anakku yang tidak pernah bosan memberikan dorongan dan dukungan dengan kasih sayang dan doa nya setiap hari sehingga tugas akhir ini terselesaikan meskipun diwaktu-waktu injury time. Terimakasih untuk kebahagian yang telah kalian hadirkan dalam hidupku. Aku sangat bahagia dan sangat bersyukur karena telah memiliki kalian dan kalian menjadi alasan terbesarku untuk terus berjuang dan tidak pantang menyerah. Rasa terimakasih juga kuucapkan sebesar-besarnya kepada keluarga besarku yang selalu mendukung setiap langkahku.

Ibu Tience E. Pakpahan, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang tidak bosan-bosannya memberikan bimbingan dan perhatiannya, dengan tulus dan sabar sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Ameilia Zulyanti Siregar, M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak pandangan, masukan dan dukungan selama perjalanan penyusunan Tugas Akhir ini. Pada Dosen penguji yaitu Bapak Makruf Wicaksono, SST., MP dan Bapak Dr. Lomo Hutabalian, SP., MP yang telah memberikan waktu, kritik, saran, dan koreksi dalam proses ujian.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada seluruh Dosen dan Pegawai Polbangtan Medan yang telah memberikan sarana dan prasara maupun ilmu yang bermanfaat. Semoga segala kebaikan yang Bapak/Ibu lakukan dibalas dengan berlipat ganda oleh Allah SWT. Aamiin...

Teman-temanku semua baik teman mahasiswa RPL maupun teman teman penyuluhan dilapangan yang selalu menayakan kapan wisuda. Teman seperjuangan sekaligus keluarga baru dalam hidupku, terimakasih atas kebersamaan, canda tawa, masukan, nasehat dan pengalaman yang telah kalian bagikan selama mengikuti perkuliahan di Polbangtan Medan. Banyaknya kenangan manis maupun pahit yang kita jalani bersama-sama membuat kita lebih kompak dan saling merangkul satu sama lain. Semoga Allah selalu menjaga kalian dimanapun kalian berada, tetap kompak dan sukses kedepannya untuk kita semua.

ABSTRAK

Paisal Tamrin. NIRM. RPL. 01.01.22.619. Rancangan Penyuluhan Penggunaan Pupuk Organik Kotoran Ternak dengan Penambahan *Trichoderma* SP Pada Budidaya Tanaman Cabai Besar (*C. annum*) di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang penyuluhan pertanian terkait penggunaan pupuk organik berbasis kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma* sp. sebagai alternatif pemupukan yang lebih berkelanjutan. Pengkajian dilakukan di Kecamatan Rokan IV Koto, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. Metode penelitian melibatkan survei terhadap petani cabai besar, analisis potensi wilayah, serta evaluasi penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan. Data dikumpulkan melalui wawancara, kuesioner, dan observasi lapangan, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengukur efektivitas penyuluhan berdasarkan aspek tujuan, sasaran, materi, metode, media, lokasi, volume, waktu, dan biaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik berbasis kotoran ternak dengan *Trichoderma* sp. memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas cabai besar sekaligus menjaga keberlanjutan ekosistem tanah. Penyuluhan yang dirancang dengan pendekatan partisipatif dan metode komunikasi yang sesuai dengan karakteristik petani mampu meningkatkan pemahaman serta adopsi teknologi oleh petani. Oleh karena itu, rancangan penyuluhan ini dapat dijadikan model dalam pengelolaan pertanian berkelanjutan di wilayah serupa.

Kata kunci : Cabai Besar, Penyuluhan Pertanian, Pupuk Organik, Rancangan Penyuluhan, *Trichoderma* sp.

ABSTRACT

*Paisal Tamrin. NIRM. RPL. 01.01.22.619. Extension Design on the Use of Organic Fertilizer from Livestock Manure with the Addition of Trichoderma SP in the Cultivation of Large Chili Plants (*C. annum*) in Rokan IV Koto District, Rokan Hulu Regency. This study aims to design agricultural extension related to the use of organic fertilizer based on livestock manure with the addition of Trichoderma sp. as a more sustainable fertilization alternative. The study was conducted in Rokan IV Koto District, Rokan Hulu Regency, Riau Province. The research method involved a survey of large chili farmers, analysis of regional potential, and evaluation of farmer acceptance of the extension design. Data were collected through interviews, questionnaires, and field observations, then analyzed descriptively to measure the effectiveness of the extension based on the aspects of objectives, targets, materials, methods, media, location, volume, time, and costs. The results showed that the use of organic fertilizer based on livestock manure with Trichoderma sp. has the potential to increase the productivity of large chilies while maintaining the sustainability of the soil ecosystem. Extension training designed with a participatory approach and communication methods tailored to farmer characteristics can improve farmer understanding and adoption of technology. Therefore, this extension training design can serve as a model for sustainable agricultural management in similar areas.*

Keywords: *Large Chili, Agricultural Extension, Organic Fertilizer, Extension Design, Trichoderma sp.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Rancangan Penyuluhan Penggunaan Pupuk Organik Kotoran Ternak dengan Penambahan *Trichoderma sp* pada Budidaya Tanaman Cabai Besar (*C. annum*) di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu

Selama proses penyusunan 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, SP., M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan sekaligus Dosen Pembimbing I
3. Ameilia Zulyanti Siregar, M.Sc., Ph.D, selaku Dosen Pembimbing II
4. Panitia Pelaksana kegiatan tugas akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya, serta penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini, sehingga penulis sangat megharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Medan, Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

RIWAYAT HIDUP

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

HALAMAN PERSEMPERBAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

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.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.2 Kerangka Pikir	17
III. METODOLOGI	20
3.1 Waktu dan Tempat.....	20
3.2 Metode Implementasi Rancangan Penyuluhan pertanian	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel	25
3.5 Teknik Analisis Data.....	28
3.6 Batasan Operasional	37
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENKAJIAN	42
4.1 Letak Geografis	42
4.2 Keadaan Pertanian.....	42
4.3 Pemanfaatan Teknologi Oleh Petani.....	44
4.4 Keadaan Penduduk.....	45
4.5. Kelembagaan Petani.....	45
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
5.1 Deskripsi Karakteristik Responden.....	47
5.2 Deskripsi Hasil Rancangan Penyuluhan	49
5.3 Hasil Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian	66

VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
6.1 Kesimpulan	67
6.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Populasi Kelompok Tani Cabai Besar	26
2.	Data populasi dan sampel	28
3.	Hasil Uji Validitas Kuisioner	30
4.	Hasil Uji Reliabilitas Kuisioner	32
5.	Kisi-kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan	39
6:	Penggunaan Lahan di Kecamatan Rokan IV Koto	43
7.	Kondisi Lahan Darat serta Penggunaannya	43
8.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur	45
9	Rekapitulasi Kelembagaan Petani Kecamatan Rokan IV Koto.	45
10.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	47
11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Usia Petani	47
12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	48
13.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusaha Tani	48
14.	Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan	49
15.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Tujuan Penyuluhan Pertanian	50
16.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Sasaran Penyuluhan Pertanian	51
17.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Materi Penyuluhan Pertanian	53
18.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Metode Penyuluhan Pertanian	55
19.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Media Penyuluhan Pertanian	56
20.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Volume Penyuluhan Pertanian	58
21.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Lokasi Penyuluhan Pertanian	60
22.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Waktu Penyuluhan Pertanian	61
23.	Rekapitulasi Nilai Kuesioner Biaya Penyuluhan Pertanian	63
24.	Matriks Hasil Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir	19
2.	Peta Administrasi Kecamatan Rokan IV Koto	42
3.	Garis Kontinum Aspek Tujuan Penyuluhan Pertanian	50
4.	Garis Kontinum Aspek Sasaran Penyuluhan Pertanian	52
5.	Garis Kontinum Aspek Materi Penyuluhan Pertanian	54
6.	Garis Kontinum Aspek Metode Penyuluhan Pertanian	55
7.	Garis Kontinum Aspek Media Penyuluhan Pertanian	57
8.	Garis Kontinum Aspek Volume Penyuluhan Pertanian	59
9.	Garis Kontinum Aspek Lokasi Penyuluhan Pertanian	60
10.	Garis Kontinum Aspek Waktu Penyuluhan Pertanian	62
11.	Garis Kontinum Aspek Biaya Penyuluhan Pertanian	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Lembar Persiapan Menyuluhan dan Sinopsis	71
2.	Media Penyuluhan.....	77
3.	Surat Permohonan Pengisian Kuesioner	78
4.	Kuesioner Tugas Akhir.....	79
5.	Tabulasi Karakteristik Responden.....	85
6.	Tabulasi Jawaban Responden	87
7.	Hasil Uji Validitas	97
8.	Hasil Uji Reliabilitas.....	102
9.	Dokumentasi	104

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai besar (*C. annum*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional Indonesia. Sebagai bahan pangan dan bumbu masakan, cabai memiliki permintaan tinggi di pasar domestik dan juga berfungsi sebagai komoditas ekspor yang bernilai. Meskipun produktivitas cabai di Indonesia menunjukkan tren positif, masih terdapat tantangan yang harus diatasi untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang terus meningkat.

Data dari Kementerian Pertanian menunjukkan bahwa dalam beberapa tahun terakhir, produksi cabai di Indonesia mengalami fluktuasi signifikan. Pada tahun 2021, total produksi cabai mencapai sekitar 2,4 juta ton, namun menurun menjadi sekitar 2,1 juta ton pada tahun 2022. Di Provinsi Riau, luas panen cabai besar pada tahun 2022 mencapai 354 hektar dengan berat panen mencapai 2.312 ton. Permintaan cabai besar yang terus melonjak setiap tahunnya menyebabkan harga jual mengalami kenaikan, sementara hasil produksi belum mampu memenuhi permintaan pasar. Ketidakstabilan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk praktik pemupukan yang kurang optimal.

Di tingkat kabupaten, produksi cabai di Rokan Hulu juga menunjukkan fluktuasi. Menurut Dinas Pertanian Kabupaten Rokan Hulu, pada tahun 2022, total produksi cabai mencapai sekitar 1.200 ton, namun mengalami penurunan menjadi sekitar 900 ton pada tahun 2023 (Dinas Pertanian Rokan Hulu, 2023). Penurunan ini mengindikasikan perlunya strategi yang lebih baik dalam pengelolaan budidaya untuk mencapai produktivitas optimal.

Berdasarkan data dari Programa Penyuluhan Pertanian Kecamatan Rokan IV Koto (2023), luas lahan untuk tanaman cabai besar pada tahun 2022 mencapai 45 hektar dengan berat panen sebesar 315 ton. Namun, hasil panen ini mengalami penurunan sekitar 30 ton pada tahun 2023, yang berkaitan dengan perilaku petani dan kurangnya pengetahuan tentang teknik budidaya yang efektif.

Selama ini, petani di Kecamatan Rokan IV Koto lebih bergantung pada pupuk anorganik untuk meningkatkan produksi tanamannya. Penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan dapat mengganggu ekosistem tanah, sehingga tujuan pemupukan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara dan mencapai potensi genetik

tanaman tidak dapat terpenuhi. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik, salah satunya dengan memanfaatkan limbah organik menjadi pupuk organik yang ditambah dengan *Trichoderma* sp. Pupuk organik dapat menjaga keseimbangan dan meningkatkan produktivitas lahan secara berkelanjutan, sehingga produksi tanaman juga meningkat.

Kecamatan Rokan IV Koto memiliki potensi peternakan yang cukup besar, dengan jumlah ternak sapi sebanyak 327 ekor, kambing 1.127 ekor, dan ayam buras 4.215 ekor (Programa Penyuluhan Pertanian Kecamatan Rokan IV Koto, 2023). Banyaknya ternak ini menciptakan tantangan dalam pengelolaan kotoran ternak. Oleh karena itu, penting untuk memberikan pengetahuan kepada petani tentang pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk organik, yang dapat memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman.

Berdasarkan hasil observasi, petani di Kecamatan Rokan IV Koto masih menggunakan pupuk kimia secara berlebihan, yang dapat merusak tanah jika digunakan terus-menerus. Oleh karena itu, diperlukan edukasi untuk mengubah kebiasaan petani dalam penggunaan pupuk kimia, serta untuk mengatasi penurunan produksi cabai pada musim hujan dan lonjakan harga yang terjadi.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan kajian teknis mengenai **“Rancangan penyuluhan penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma SP* pada budidaya tanaman Cabai Besar (*C. annum*) di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu.”** Hasil dari kajian ini diharapkan dapat mendukung rancangan penyuluhan, memperkuat materi penyuluhan, dan bermanfaat bagi petani

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara mengidentifikasi potensi wilayah untuk kegiatan penyuluhan pertanian di Kecamatan Rokan IV Koto?
2. Bagaimana analisis penetapan tujuan penyuluhan pertanian terkait penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma SP* pada budidaya tanaman Cabai Besar yang sesuai dengan prinsip SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time Frame*) dan ABCD (*Audience, Behavior, Condition, Degree*) di Kecamatan Rokan IV Koto, Kabupaten Rokan Hulu?

3. Bagaimana tingkat penerimaan terhadap kegiatan penyuluhan pertanian penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma SP* pada budidaya tanaman cabai besar berdasarkan aspek materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu?
4. Bagaimana tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan yang dirancang untuk penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma SP* pada budidaya tanaman cabai besar di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu?

1.3 Tujuan

1. Mengidentifikasi potensi wilayah di Kecamatan Rokan IV Koto sebagai dasar perencanaan kegiatan penyuluhan pertanian.
2. Menganalisis tujuan penyuluhan tentang penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma sp*, sesuai prinsip SMART dan ABCD?
3. Mengukur tingkat penerimaan petani terhadap penyuluhan penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma sp* berdasarkan aspek tujuan, sasaran, materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya
4. Menilai tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma sp* dalam budidaya cabai besar?

1.4 Manfaat

1. Rancangan penyuluhan yang dihasilkan dapat digunakan untuk efektifitas kegiatan penyuluhan pertanian tentang penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma SP* pada budidaya tanaman cabai besar di Kecamatan Rokan IV Koto.
2. Hasil analisis rancangan penyuluhan dapat digunakan sebagai referensi dalam pengambilan keputusan untuk merancang program dan kegiatan penyuluhan terkait dengan penggunaan pupuk organik kotoran ternak dengan penambahan *Trichoderma SP* pada budidaya tanaman cabai besar di Kecamatan Rokan IV Koto

3. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana terapan pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan