

LAPORAN TUGAS AKHIR
RANCANGAN PENYULUHAN PENANAMAN SISTEM
JAJAR LEGOWO PADA TANAMAN PADI SAWAH
(*Oryza sativa*) DI KECAMATAN BAHOROK
KABUPATEN LANGKAT

Oleh
EDY SYAHPUTRA TARIGAN
NIRM. RPL.01.01.21.428

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
2024

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Rancangan Penyuluhan Penanaman Sistem Jajar Legowo Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*) Di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
Nama : Edy Syahputra Tarigan
Nirm : RPL 01.01.21.428
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I


Mukhlis Yahya, SP., MP
NIP. 19700320 199303 1 001

Pembimbing II



Elrisa Ramadhani, SP., M.Si
NIP. 19860523 201801 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pertanian



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

Ketua Program Studi



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

Direktur Polbangtan Medan

Ir. Yuliana Kansrini, M.Si
NIP. 19660708 199602 2001

Tanggal Lulus : 21 Februari 2024

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Penanaman Sistem Jajar Legowo Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*) Di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
Nama : Edy Syahputra Tarigan
Nirm : RPL 01.01.21.428
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui:

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji



Mukhlis Yahya, SP., MP
NIP. 19700320 199303 1 001

Anggota Penguji



Deddy Romulo Siagian, SP, M.Sc, PhD
NIP. 19780402 200501 1 002

Tanggal Ujian : 21 Februari 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Edy Syahputra Tarigan

NIRM : RPL. 01.01.21.428

Tanda Tangan :



Tanggal : Februari 2024

RIWAYAT HIDUP



Penulis Edy Syahputra Tarigan, lahir di Binjai Kelurahan Satria Kecamatan Binjai Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 22 Oktober 1973 yang merupakan anak ke dua dari tujuh bersaudara dari pasangan Ayahanda A.M Tarigan dan Ibunda P.A Ginting. Dari pernikahan saya dengan Iriyanti Hasibuan dikaruniai tiga orang anak yang pertama Almarhum Zulkifli Bastanta Tarigan, kedua Randy Wardana Tarigan dan ketiga Mohammad Sabirin Tarigan. Penulis merupakan Warga Negara Indonesia dan beragama Islam. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) 020267 Binjai pada tahun 1986, kemudian menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Tingkat Pertama Negeri (SMPN) 2 Binjai pada tahun 1989, selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Pertanian Pembangunan (SPP) Potjut Baren Medan pada tahun 1992. Pada tahun 2008 penulis mulai bekerja sebagai Tenaga Harian Lepas - Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian (THL-TBPP) Kementerian Pertanian Republik Indonesia dan bertugas di Wilayah Kerja Penyuluh Pertanian (WKPP) Kwala Bingai Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat, kemudian tahun 2012 penulis mutasi ke Kecamatan Sei Lapan dengan WKPP Harapan Jaya. Pada tahun 2021 penulis diangkat menjadi Aparatur Sipil Negara (ASN) Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) Penyuluh Pertanian di Kabupaten Langkat. Pada tahun 2021 penulis mendapatkan kesempatan melanjutkan pendidikan ke jenjang Diploma Empat (D IV) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan melalui program RPL (Rekognisi Pembelajaran Lampau) dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edy Syahputra Tarigan
NIRM : RPL. 01.01.21.428
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non- exclusive Royalti-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul **Rancangan Penyuluhan Penanaman Sistem Jajar Legowo Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*) Di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada : 15 Februari 2024
Yang menyatakan,




(Edy Syahputra Tarigan)

HALAMAN PERUNTUKKAN



“Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”

”Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”(QS: Al-Insyirah: 5-6).

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'alla. Tuhan yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas takdir-Mu telah Engkau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, dan beriman dalam menjalani kehidupan ini. Semoga dengan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku. Shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada utusan yang paling mulia, Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wassalam yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan kepada zaman yang teran benderang dan berilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Alhamdulillahirobbil'alamin akhirnya saya telah menyelesaikan tugas dan tanggung

jawabku dan insyaallah dapat bermanfaat bagi sesama. Kupersembahkan sebuah karya sederhana ini untuk orang yang kusayangi dan kukasihi.

Karya tulis ini ku persembahkan kepada:

Kedua orang tua saya, Ayah (A.M Tarigan) dan Ibu (P.A Ginting) yang telah memberikankhidupan yang sangat luar biasa, terima kasih untuk kasih sayang mu yang tak pernah terhingga, jasmu akan kuingat selalu dan tak akan pernah bisa untuk kubalas semua jasmu.

Terimakasih untuk setiap doa yang engkau langitkan hingga anakmu bisa berada di titik sekarang ini.

Keluarga kecilku terutama istri (Iriyanti Hasibuan) dan anak-anakku (Alm. Zulkifli Tarigan, Randy Wardana Tarigan, dan Mohammad Sabirin Tarigan) yang

sangat kucintai dan kusayangi. Terima kasih untuk kebahagiaan 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 terima kasih juga kuucapkan sebesar-besarnya kepada keluarga besarku yang selalu mendukung setiap langkahku.

Untuk Dosen pembimbing Bapak Mukhlis Yahya, SP., MP dan Ibu Elrisa Ramadhani, SP., M.Si saya ucapkan terima kasih banyak atas bimbingan,

arahan, motivasi serta nasehat yang diberikan selama penyelesaian Tugas Akhir ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya. Nasehat yang Bapak dan Ibu berikan akan selalu

saya ingat dalam menjalani kehidupan ini. Dan 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 Subhanhu Wa Ta'alla. Aamiin...

Terima kasih kepada Kepala Dinas Pertanian dan Kabid penyuluhan Kabupaten Langkat yang telah memebrikan kesempatan kepada saya dan memberikan kepercayaan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan saya hingga saya dapat menyelesaikannya dengan tepat waktu.

Terkhusus untuk Mahasiswa RPL Polbangtan Medan Jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, teman seperjuangan sekaligus keluarga baru dalam hidupku, terima kasih 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 kaliandimanapun kalian berada, tetap kompak dan sukses kedepannya untuk kita semua.

Aamiin...

Terakhir untuk semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu saya ucapkan terimakasih banyak dan saya mohon maaf apabila ada kesalahan dan kekurangan saya selama ini.

ABSTRAK

Edy Syahputra Tarigan, Nirm RPL. 01.01.21.428, Rancangan Penyuluhan Penanaman Sistem Jajar Legowo Pada Tanaman Padi Sawah (*Oriza Sativa*) di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk menganalisis sasaran, materi, metode, media, volume, lokasi, waktu biaya dan pelaksanaan Rancangan Penyuluhan Penanaman Sistem Jajar Legowo Pada Tanaman Padi Sawah (*Oriza Sativa*) di Kecamatan Bahorok. Metode pengkajian yg digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang dilakukan dengan kuesioner dan wawancara. Pengkajian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2023 sampai dengan Februari 2024. Analisis data menggunakan skala likert. Hasil pengkajian menunjukkan kesesuaian materi dalam kategori efektif, dengan presentase 76,79%. Hasil analisis metode yang digunakan yaitu ceramah, diskusi, anjingsana, dan demcar dalam kategori efektif dengan presentase 67,98%. Hasil analisis media yang digunakan yaitu folder dalam kategori efektif dengan presentase 72%, hasil analisis volume yang digunakan adalah 3 kali pertemuan dalam kategori efektif dengan presentase 67,55%. Hasil analisis lokasi yang dipilih adalah rumah ketua kelompok tani dan lahan kelompok tani dalam kategori efektif dengan presentase 69,11%. Hasil analisis waktu yang digunakan dalam menyuluh dalam kategori efektif dengan presentase 80%. Hasil analisis biaya yang dibutuhkan dalam kategori efektif dengan presentase 62%.

Kata kunci : *Rancangan Penyuluhan, Petani, Jajar Legowo, Tanaman Padi*

ABSTRACT

Edy Syahputra Tarigan, Nirm RPL.01.01.21.428, *Plan for Extension on Planting the Jajar Legowo System on Lowland Rice (Oryza sativa) in Bahorok District, Langkat Regency, North Sumatra Province. The purpose of this study is to analyze targets, materials, methods, media, volume, location, time, costs and implementation of the Jajar Legowo System Planting Extension Plan for Lowland Rice (Oryza sativa) in Bahorok District. The assessment method used in this research is descriptive quantitative which was carried out using questionnaires and interviews. This study was carried out from December 2023 to February 2024. Data analysis used a Likert scale. The results of the study show the suitability of the material in the effective category, with a percentage of 76.79%. The results of the analysis of the methods used were lectures, discussions, events, and demonstrations in the effective category with a percentage of 67.98%. The results of the media analysis used were folders in the effective category with a percentage of 72%, the results of the volume analysis used were 3 meetings in the effective category with a percentage of 67.55%. The results of the analysis of the location chosen were the house of the head of the farmer group in the effective category with a percentage of 69.11%. The results of the analysis of the time used in counseling are in the effective category with a percentage of 80%. The results of the cost analysis required are in the effective category with a percentage of 62%.*

Keywords: Extension Plan, Farmers, Jajar Legowo, Rice Plants

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah serta puji syukur atas segala keridhoan **Allah Subhanahu Wa Ta'alla** yang telah melimpahkan segala kebaikan, kemudahan serta rahmat dan hidayah-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Rancangan Penyuluhan Penanaman Sistem Jajar Legowo pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*) di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat”** ini bisa penulis selesaikan.

Ucapan terima kasih atas segala bimbingan dan kesabaran penulis sampaikan kepada

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si, selaku Ketua Jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.
3. Mukhlis Yahya, SP, MP selaku Dosen Pembimbing I
4. Elrisa Ramadhani, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing II
5. Panitia Pelaksana kegiatan Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

Dan rekan-rekan penyuluh, dan semua pihak terkait yang telah membantu penulis dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir (TA) ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, penulis sangat berharap atas segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan Laporan Tugas Akhir (TA) ini. Semoga kiranya Laporan Tugas Akhir (TA) ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan kita semua. Aamiin ya Rabbal alaamiin.

Penulis

(Edy Syahputra Tarigan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	
HALAMAN PERUNTUKKAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.2 Kerangka Pikir.....	19
III. METODE PENELITIAN	20
3.1 Waktu dan Tempat	20
3.2 Metode Implementasi Rancangan Penyuluhan pertanian.....	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data	23
3.4 Teknik Pengumpulan Populasi dan Sampel	24
3.5 Teknik Analisis Data	26
3.6 Batasan Operasional	36
IV. IDENTIFIKASI POTENSI WILAYAH PENYULUHAN PERTANIAN....	41
4.1 Keadaan Wilayah	41
4.2 Potensi Wilayah.....	45
4.3 Masalah	46
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
5.1 Identifikasi Potensi Wilayah	47
5.2 Deskripsi Hasil Rancangan Penyuluhan.....	50
5.4 Hasil Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian	83
5.5 Hasil Materi Penyuluhan Pertanian	83
5.6 Hasil Metode Penyuluhan Pertanian	86
5.7 Hasil Media Penyuluhan.....	88
VI. KESIMPULAN DAAN SARAN.....	90
6.1 Kesimpulan.....	90
6.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Data Populasi Petani.....	25
2.	Jumlah Sampel	26
3.	Hasil Uji Validasi Kuesioner.....	27
4.	Hasil Uji Reliabilitas	28
5.	Kisi-Kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan	39
6.	Rekapulasi Luas Kecamatan Bahorok.....	42
7.	Luas Desa/ Kelurahan Kecamatan Bahorok.....	42
8.	Rekapitulasi Data Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Kecamatan .	43
9.	Jumlah penduduk berdasarkan desa	43
10.	Jumlah Kelompok Tani Di Wilayah Kerja Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Bahorok Tahun 2021.....	43
11.	Kelembagaan Dan Aktivitas Kelompok Tani Di Kecamatan	44
12.	Kelembagaan Dan Aktivitas Kelompok Tani Di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Tahun 2021.....	44
13.	Luas Potensi Lahan Sawah Irigasi Dan Non Irigasi Di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Tahun 2021	45
14.	Keadaan Lahan Kecamatan Bahorok	48
15.	Analisis Responden Berdasarkan Umur.....	50
16.	Analisis Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	50
17.	Analisa Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	51
18.	Analisa Responden Berdasarkan Usaha Tani.....	52
19.	Luas Lahan Responden	52
20.	Hasil Analisis Materi Penyuluhan	53
21.	Hasil Analisis Metode Penyuluhan	54
22.	Hasil Analisis Media Penyuluhan	55
23.	Hasil Analisis Volume Penyuluhan.....	56
24.	Hasil Analisis Lokasi Penyuluhan.....	56
25.	Hasil Analisis Waktu Penyuluhan.....	57
26.	Hasil Analisis Biaya Penyuluhan	58
27.	Hasil Analisis Pelaksanaan Penyuluhan.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir.....	19
2.	Garis Kontinum Rancangan Penyuluhan.....	35
3.	Peta Kecamatan Bahorok.....	42
4.	Peta Kecamatan Bahorok.....	48
5.	Bagan Transek Kecamatan Bahorok	49
6.	Diagram Venn	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
	1. Kuesioner Rancangan Penyuluhan.....	94
	2. Rekapulasi Data Responden.....	102
	3. Rekapulasi Hasil Kuesioner Rancangan Penyuluhan.....	105
	4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	114
	5. Dokumentasi Penyebaran Kuesioner.....	127

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagian besar penduduk Indonesia menjadikan padi sebagai bahan pangan pokok. Padi juga merupakan salah satu komoditas utama dalam sektor pertanian dan memiliki peran strategis dalam ketahanan pangan dan perekonomian negara. Secara historis Indonesia dikenal sebagai negara agraris. Kebudayaan masyarakat yang tergantung pada aspek pertanian dikenal sebagai kebudayaan agraris (Navitasari dan Fangohoi, 2020). Sebagian besar penduduk Indonesia terlibat dalam sektor pertanian, baik sebagai petani maupun pekerja di industri terkait. Pertanian telah menjadi salah satu pilar ekonomi negara ini selama berabad-abad.

Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah, termasuk lahan subur, iklim tropis, dan keanekaragaman hayati. Di Indonesia, saat ini pangan identik dengan beras karena sebagian besar penduduk Indonesia menggunakan beras sebagai pangan pokok (Indradewa, 2015). Hal ini memberikan potensi besar bagi sektor pertanian untuk mengembangkan komoditas tanaman pangan padi dan pengembangan komoditas padi dapat dilakukan melalui beberapa cara dan teknologi.

Penerapan teknologi-teknologi baik secara mandiri maupun terpadu, dapat membantu meningkatkan produktivitas padi dan memberikan manfaat bagi petani dalam upaya mereka meningkatkan hasil panen. Salah satu teknologi yang dikembangkan dan digunakan dalam pertanian saat ini adalah penanaman padi sawah sistem jajar legowo. Kata Legowo sendiri diadopsi dari bahasa Jawa yaitu “lego” dan “dowo”, dimana kata lego berarti luas dan dowo berarti panjang atau memanjang, jadi diantara kelompok barisan tanaman padi terdapat lorong yang luas dan memanjang sepanjang barisan. Metode penanaman ini melibatkan pengaturan jarak tanam antar baris padi sehingga terbentuk pola seperti tangga atau jajar legowo.

Teknologi jajar legowo yang dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian dalam upaya untuk meningkatkan produktivitas padi sawah. Sejalan dengan hal tersebut diatas, maka pada tahun 2016 upaya peningkatan produksi padi akan diarahkan pada kegiatan peningkatan produktivitas (intensifikasi) dan kegiatan perluasan

areal tanam (ekstensifikasi) melalui penerapan teknologi tanam jajar legowo. Untuk itu, seluruh kegiatan peningkatan produktivitas (intensifikasi) diwajibkan menerapkan teknologi tanam jajar legowo, sementara untuk kegiatan perluasan areal tanam (ekstensifikasi) diharapkan dapat menerapkan teknologi tanam jajar legowo tersebut atau disesuaikan dengan kondisi setempat (Dirjen Tanaman Pangan, 2016).

Perbedaan antara sistem tanam jajar legowo dengan sistem tanam konvensional terletak pada tata cara tanam padinya. Pada penanaman dengan sistem jajar legowo, padi ditanam pada baris tepi dibuat lebih rapat dan yang ditengah normal seperti biasa dan pada pola beberapa baris tertentu diberi jeda satu baris kosong tidak ada penanaman. Tujuan utama dari sistem jajar legowo adalah untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian dengan menggunakan ruang yang tersedia secara lebih efisien. Selain efisien penerapan sistem tanam jajar legowo juga bermanfaat dalam,

1. Pemanfaatan lahan yang optimal: Dengan jarak tanam yang lebar di antara baris anakan, sistem jajar legowo memungkinkan pemanfaatan lahan secara maksimal. Hal ini memungkinkan petani untuk menanam lebih banyak tanaman padi dalam luasan lahan yang sama.
2. Penghematan air: Dengan menggunakan sistem jajar legowo, penggunaan air untuk irigasi dapat dikurangi. Jarak yang lebih lebar antara baris anakan memungkinkan air lebih mudah meresap ke dalam tanah dan menghindari evaporasi yang berlebihan.
3. Pengendalian gulma: Sistem jajar legowo juga membantu mengendalikan pertumbuhan gulma. Dengan jarak tanam yang lebih lebar antara baris anakan, sinar matahari dapat dengan mudah mencapai permukaan tanah di antara baris dan menghambat pertumbuhan gulma.
4. Pengurangan penggunaan pupuk dan pestisida: Dalam sistem jajar legowo, pupuk dan pestisida dapat diterapkan dengan lebih efisien karena tanaman padi tumbuh dalam jarak yang lebih dekat di baris induk. Hal ini mengurangi kebutuhan pupuk dan pestisida secara keseluruhan.

Sistem penanaman padi jajar legowo telah terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi pertanian padi. Namun, implementasi

yang sukses juga memerlukan penyesuaian yang tepat terhadap faktor-faktor seperti varietas padi yang cocok, pengaturan irigasi, pengelolaan gulma, dan pemilihan dosis pupuk yang sesuai.

Kementerian Pertanian memberikan anjuran penanaman dengan sistem jajar legowo adalah tidak lain agar petani bisa mendapatkan hasil padi yang lebih dari biasanya dan membuat petani padi bisa lebih sejahtera (Nugroho, 2021). Hal ini wajar karena Kecamatan Bahorok merupakan salah satu kecamatan lumbung padi di Kabupaten Langkat dan berdasarkan penjelasan diatas menjadi dasar saya memilih judul Tugas Akhir (TA) dalam perkuliahan program Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan yakni **Rancangan Penyuluhan Penanaman Sistem Jajar Legowo pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa*) di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.**

Namun untuk mencapai tujuan diatas ada berbagai permasalahan yang harus disikapi, karena tidak semua petani mau menerapkan sistem tanam jajar legowo pada budidaya padi yang mereka kelola. Beberapa alasan para petani adalah, mereka merasa rugi jika bagian tanah yang kosong tidak ditanami serta keterbatasan sumber daya serta tradisi dan kebiasaan turun-temurun.

Menurut Lan (2021), petani tidak menerapkan teknik jajar legowo sesuai aturan karena mereka beranggapan bahwa bagian tanah yang tidak ditanami, dibiarkan kosong adalah suatu kesia-siaan. Petani yang berada di sekitar lokasi penelitian lebih bisa menerima masukan karena melihat model dan hasil yang dicontohkan peneliti.

Kecamatan Bahorok memiliki lahan sawah dengan sistem pengairan irigasi teknis seluas 350 ha yang dikelola oleh 22 kelompok tani dengan indeks pertanaman (IP) 2 dan rata-rata produktivitas yang dicapai setiap kali panen adalah 6,5 ton/ha (Sumber BPP Kec. Bahorok) sangat berpotensi serta dapat disimpulkan bahwa pengelolaan lahan sawah ini masih bisa ditingkatkan untuk mencapai produktivitas yang lebih tinggi.

Meskipun begitu, rata-rata produktivitas yang dicapai setiap kali panen pada lahan sawah ini sudah mencapai 6,5 ton per hektar. Angka ini menunjukkan bahwa kelompok tani di Kecamatan Bahorok telah berhasil mencapai hasil yang baik

dalam usaha pertaniannya. Produktivitas yang tinggi ini menunjukkan potensi yang sangat besar dalam meningkatkan hasil pertanian di daerah tersebut.

Dengan pengelolaan yang tepat melalui penerapan sistem tanam jajar legowo, potensi pertanian di Kecamatan Bahorok dapat terus ditingkatkan. Ditambah dukungan pemerintah daerah berupa pelatihan, dan keterlibatan pemerintah dan petugas penyuluh pertanian yang berperan sebagai mediator, motivator, fasilitator dan edukator yang memadai juga akan berperan penting dalam mengoptimalkan potensi pertanian khususnya komoditi padi di Kecamatan Bahorok.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam konteks ini, permasalahan yang timbul dan akan dijadikan sebagai bahan dalam penyusunan suatu rancangan penyuluhan adalah Belum ditemukan Rancangan penyuluhan pertanian yang meliputi :

1. Belum dianalisis sasaran penyuluhan pertanian dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
2. Belum dianalisis materi penyuluhan pertanian yang disampaikan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
3. Belum dianalisis metode penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
4. Belum dianalisis media penyuluhan pertanian yang digunakan dalam penyuluhan sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
5. Belum dianalisis volume penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
6. Belum dianalisis lokasi penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.

7. Belum dianalisis waktu penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
8. Belum dianalisis biaya penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
9. Belum dianalisis pelaksana penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.

1.3 Tujuan

Dalam rangka untuk penyusunan suatu rancangan penyuluhan dari semua permasalahan yang telah disampaikan diatas, tujuan penulis adalah untuk menganalisis rancangan penyuluhan pertanian yang meliputi :

1. Menganalisis sasaran penyuluhan pertanian dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
2. Menganalisis materi penyuluhan pertanian yang disampaikan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
3. Menganalisis metode penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
4. Menganalisis media penyuluhan pertanian yang digunakan dalam penyuluhan sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
5. Menganalisis volume penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
6. Menganalisis lokasi penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
7. Menganalisis waktu penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman

sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.

8. Menganalisis biaya penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.
9. Menganalisis pelaksana penyuluhan pertanian yang diterapkan dalam penanaman sistem tanam jajar legowo padi sawah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.

1.4 Manfaat

Diharapkan setelah rancangan penyuluhan ini dibuat, nantinya akan bermanfaat bagi para petani komoditi padi khususnya di Kecamatan Bahorok, adapun manfaat yang diharapkan adalah :

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 dalam melaksanakan penyuluhan pertanian di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.