

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN APLIKASI PEMUPUKAN
BERIMBANG PADA TANAMAN JAGUNG DI KECAMATAN
ONANRUNGGU KABUPATEN SAMOSIR**

**Oleh:
MANOTAR SAMOSIR
NIRM. RPL. 01.01.21.343**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN APLIKASI PEMUPUKAN BERIMBANG
PADA TANAMAN JAGUNG DI KECAMATAN ONANRUNGGU
KABUPATEN SAMOSIR**

**Oleh :
MANOTAR SAMOSIR
NIRM RPL 01.01.21.343**

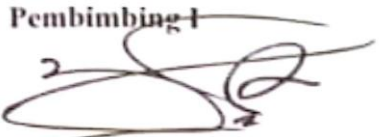
**Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P.)**

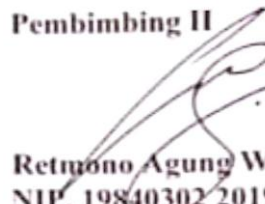
**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Rancangan Penyuluhan Aplikasi Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Jagung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir
Nama : Manotar Samosir
NIRM : RPL.01.01.21.343
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I

Herawaty, SP, M.Si
NIP. 19590817 198101 2 001

Pembimbing II

Retmono Agung Winarmo, S.TP, M.Sc
NIP. 19840302 201902 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Ketua Program Studi


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


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

Direktur Polbangtan Medan


Ir. Yuliana Kansrini, M.Si
NIP.19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 22 Januari 2024

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Aplikasi Pemupukan
Berimbang Pada Tanaman Jagung Di Kecamatan Onan
Runggu Kabupaten Samosir
Nama : Manotar Samosir
Nirm : 01.01.21.343
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui:

Ketua Penguji



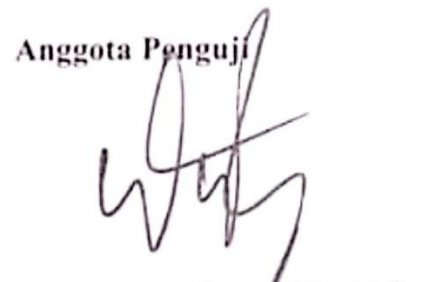
Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si
NIP. 19751001 200312 2 001

Anggota Penguji



Herawaty, SP, M.Sc
NIP. 19590817 198101 2 001

Anggota Penguji



Windy Manullang, SP, M.Sc
NIP. 19900106 201801 2 001

Tanggal Ujian : 22 Januari 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Manotar Samosir

Nirm : RPL.01.01.21.343

Tanda tangan :



Tanggal : 22 Januari 2024

RIWAYAT HIDUP



Manotar Samosir lahir di Desa Tambun Kecamatan Onan Runggu, Kabupaten Tapanuli Utara Provinsi Sumatera Utara pada 28 Maret 1972 merupakan anak dari pasangan Bapak Judin Samosir dan Ibu Pardamean Gultom. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri No.173705 Sitamiang pada tahun 1986, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Swasta Bakti Mulia Onan Runggu pada tahun 1990, selanjutnya menyelesaikan pendidikan di (SMT-P) Sekolah Menengah Teknologi-Pertanian Negeri Pematang Raya Kabupaten Simalungun pada tahun 1993. Kemudian melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan Provinsi Sumatera Utara dibawah naungan Kementerian Pertanian dan mengambil Jurusan Pertanian Program studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan Program Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL). Pada tahun 2024 telah menyelesaikan studi Diploma IV di Polbangtan Medan dengan menyandang Gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Manotar Samosir

Nirm : RPL.01.01.21.343

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 ilmiah saya yang berjudul; **Rancangan Penyuluhan Aplikasi Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Jagung (*Zea mays*) Di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih 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 Agustus 2023
Yang menyatakan,

(Manotar Samosir)



HALAMAN PERUNTUKAN

Sesungguhnya mata Tuhan tertuju kepada mereka yang takut akan Dia, bagi mereka yang mengharapkan akan kasih setia-
-Mazmur 33 :18 –

Terpujilah Tuhan Yesus Kristus, Raja segala Raja yang senantiasa memelihara kehidupanku dan tak pernah meninggalkanku di segala masa hidupku. Terimakasih untuk setiap kasih dan cinta Bapa padaku. Aku bersyukur Bapa.

Tugas Akhir ini khusus penulis persembahkan yang teristimewa kepada kedua orang tua tercinta Bapak Judin Samosir (alm) dan Ibu Pardamean Gultom (alm) yang telah bersusah payah membesarkan, merawat, memberikan kasih sayang yang tiada henti-hentinya selalu di panjatkan, sehingga pengkaji dapat mencapai pendidikan yang baik. Semoga Tuhan memberi balasan yang tak terhingga kepada Bapak (alm) dan Ibu (alm) dan diberikan kebahagiaan dunia akhirat. Terkhusus untuk keluarga tercinta, Istriku (Roslinda Gultom) dan Empat anakku (Januaria Quliano Samosir, Cevind Roeky Samosir, Andreas Armando Samosir, Indriani Yoseva Samosir) yang merupakan sumber semangat dan motivasi pengkaji dalam menyelesaikan pendidikan dan Tugas Akhir ini. Gelar ini ku persembahkan untukmu istri dan anak-anakku. Terimakasih juga kepada abang dan kakakku yang telah memberikan semangat secara terus-menerus tanpa henti, semoga Tuhan yang Maha Esa selalu memberikan kita kemudahan untuk meraih kebahagiaan dan kesuksesan, Amin.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada Ibu Herawaty, SP, M.Si dan Bapak Retmono Agung Winarno S.TP, M.Sc selaku dosen pembimbing saya. Juga Kepada Ibu Dr. Nurliana Harahap, SP, M.Si dan Ibu Windy Manullang, SP, M.Sc selaku dosen penguji I dan III saya. Terima kasih banyak Bapak/Ibu telah membantu saya selama ini, memberikan arahan dan bimbingan serta nasehat yang baik sehingga Tugas Akhir ini selesai. Semoga Tuhan yang Maha Esa senantiasa memberikan Bapak/Ibu serta keluarga besar Polbangtan Medan kesehatan untuk dapat beraktivitas membentuk generasi.

Teruntuk Keluarga Besar RPL 2021, teman-teman seperjuangan yang selalu kebersamai saya, terima kasih atas kebersamaannya selama 2 tahun ini. Semoga kita adalah penyuluh pertanian yang sukses di masa depan. Amin.

ABSTRAK

Manotar Samosir, Nirm RPL.01.01.21.343. Aplikasi Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Jagung Di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk menyusun desain rancangan penyuluhan aplikasi pemupukan berimbang pada tanaman jagung dan untuk mengetahui tingkat penerimaan sasaran terhadap rancangan penyuluhan aplikasi pemupukan berimbang pada tanaman jagung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, penyebaran kuisioner, wawancara dan dokumentasi. Hasil analisis dan pembahasan rancangan penyuluhan aplikasi pemupukan berimbang pada tanaman jagung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir diperoleh hasil desain rancangan penyuluhan yang dipersiapkan meliputi penetapan tujuan, penetapan sasaran, penetapan materi, penetapan metode, penetapan media yang tepat dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan.

Kata Kunci : Rancangan Penyuluhan, Pemupukan Berimbang, Tanaman Jagung, keefektifitasan rancangan, sasaran penyuluhan, metode penyuluhan, materi penyuluhan, tujuan penyuluhan

ABSTRACT

Manotar Samosir, Nirm RPL.01.01.21.343. Application of Balanced Fertilization to Corn Plants in Onan Runggu District, Samosir Regency. The aim of this study is to develop a design for counseling on the application of balanced fertilizers to corn plants and to determine the level of target acceptance of the design for counseling on the application of balanced fertilizers to corn plants in Onan Runggu District, Samosir Regency. Data collection methods were carried out by observation, distributing questionnaires, interviews and documentation. The results of the analysis and discussion of the extension design for the application of balanced fertilization to corn plants in Onan Runggu District, Samosir Regency, showed that the design of the extension plan that was prepared included setting goals, setting targets, determining materials, determining methods, determining appropriate media in carrying out extension activities.

Keywords: Extension Design, Balanced Fertilization, Corn Plants, design effectiveness, extension targets, extension methods, extension materials, extension objectives

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat, dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Rancangan Penyuluhan Aplikasi Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Jagung (*Zea Mays*) Di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir”**

Pemilihan judul ini didasari atas adanya penggunaan pemakaian pupuk berimbang dalam penerapannya masih rendah karena masih banyak menggunakan organik padat dan khususnya pupuk anorganik, sehingga cenderung banyak menggunakan pupuk anorganik sehingga dapat terjadi kelebihan dosis yang akan berakibat kurang baik terhadap pertumbuhan tanaman jagung.

Pengkajian ini dilakukan dengan metode *survey* karena akan mengkaji tentang penggunaan pupuk berimbang pada tanaman jagung di kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir, lalu disusunlah rancangan penyuluhan mengenai inovasi teknologi tersebut. Rancangan penyuluhan tersebut kemudian divalidasi untuk mengukur keefektifan dari rancangan penyuluhan (tujuan, sasaran, materi, metode dan media) dan untuk mengukur pengetahuan petani dalam penerapan penggunaan pupuk berimbang terhadap inovasi teknologi tersebut maka dilakukan pengkajian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.
2. Tience Elizabeth Pakpahan, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.
3. Herawaty, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing I.
4. Retmono Agung Winarno, S.TP., MP selaku Dosen Pembimbing II.
5. Dr. Nurliana Harahap, S.P, M.Si selaku ketua Penguji Ujian Komprehensif.
6. Windy Manullang, SP, M.Sc selaku Anggota 3 Ujian Komprehensif.
7. Seluruh Dosen Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan, terkhusus Jurusan Pertanian.

8. Seluruh Pegawai dan Civitas Akademika Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
9. Keluarga saya yang sangat saya sayangi dan cintai.
10. Teman RPL seperjuangan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah ikut berkontribusi demi terselesaikannya Laporan Rancangan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Rancangan Penyuluhan Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan sehingga penulis menerima kritik serta saran demi perbaikan dan semoga dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Samosir, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTARK	
<i>ABSTARCT</i>	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	8
1.1. Latar Belakang	8
1.2. Rumusan Masalah	10
1.3. Tujuan	11
1.4. Kegunaan.....	11
II. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Landasan Teoritis	12
2.2. Hasil Penelitian Terdahulu	19
2.3. Kerangka Pikir.....	21
III. METODOLOGI	22
3.1. Waktu dan Tempat	22
3.2. Metode Rancangan Penyuluhan.....	22
3.3. Teknik Pengumpulan Data	26
3.4. Teknik Penentuan Populasi	27
3.5. Teknik Analisis Data.....	30
3.6. Batasan Operasional	35
3.7. Kisi-Kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan.....	36
IV. KEADAAN UMUM WILAYAH PENGKAJIAN	38
4.1. Keadaan Geografis	38
4.2. Keadaan Penduduk.....	39
4.3. Keadaan Pertanian.....	40
4.4. Kelembagaan Petani.....	41
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
5.1. Karakteristik Responden	42

5.2	Analisis Hasil Rancangan Penyuluhan Aplikasi Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Jagung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir	44
5.3	Analisis Tingkat Penerimaan Petani terhadap Rancangan Penyuluhan Aplikasi Pemupukan Berimbang Pada Tanaman Jagung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir	52
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	55
6.1	Kesimpulan	55
6.2	Saran.....	56
6.3	Implikasi.....	56
	DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Hal
1	Hasil pengkajian terdahulu	13
2	Populasi rancangan di Kecamatan Onan Runggu	21
3	Sampel rancangan penyuluhan	23
4	Hasil uji validitas kuisisioner	25
5	Hasil uji reabilitas kuisisioner	27
6	Kisi-kisi instrumen	30
7	Luas desa di Kecamatan Onan Runggu	33
8	Jumlah penduduk di Kecamatan Onan Runggu	33
9	Rekapitulasi luas potensi lahan kering	34
10	Luas lahan Perkebunan di Kecamatan Onan Runggu	34
11	Kelembagaan Petani	35
12	Distribusi karakteristik responden menurut umur	36
13	Distribusi karakteristik responden menurut pendidikan	37
14	Distribusi karakteristik responden menurut jenis kelamin	38
15	Rekapitulasi hasil kuisisioner tujuan penyuluhan	39
16	Rekapitulasi hasil kuisisioner sasaran penyuluhan	40
17	Rekapitulasi hasil kuisisioner materi penyuluhan	42
18	Rekapitulasi hasil kuisisioner metode penyuluhan	43
19	Rekapitulasi hasil kuisisioner media penyuluhan	44
20	Analisis tingkat penerimaan rancangan penyuluhan	45
21	Matriks kegiatan penyuluhan pertanian	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Hal
1	Kerangka berpikir	15
2	Prinsip tujuan penyuluhan.....	18
3	Unsur-unsur materi penyuluhan.....	18
4	Pemilihan metode penyuluhan.....	19
5	Langkah penetapan media penyuluhan.....	19
6	Garis kontinum	28
7	Peta kecamatan Onan Runggu	32
8	Garis kontinum tingkat penerimaan rancangan	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Hal
1	Kuisisioner Rancangan Penyuluhan	55
2	Hasil Uji Validitas dan Reabilitas.....	59
3	Data Responden Tugas Akhir	67
4	Rekapitulasi Kuisisioner Pengkajian	69
5	Dokumentasi Kegiatan.....	79

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara agraris yang sangat terkenal dengan kekayaannya alamnya yang subur dan menjanjikan. Kedaulatan pangan perlu diwujudkan melalui pembangunan pertanian yang lebih fokus pada produk unggulan kebutuhan pangan. Untuk mewujudkannya diperlukan cara atau inovasi untuk meningkatkan jumlah produksi dan kualitas produk. Jagung merupakan bagian dari sub sektor tanaman pangan yang memberikan andil bagi pertumbuhan industri hulu dan pendorong industri hilir yang kontribusinya pada pertumbuhan ekonomi nasional cukup besar. Tanaman jagung juga merupakan salah satu komoditi strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras.

Kementerian Pertanian sangat bertekad untuk mensukseskan kedaulatan pangan melalui program Upaya khusus tiga komoditas padi, jagung dan kedelai. Pada kegiatan upaya khusus padi, jagung dan kedelai, segala strategi dan upaya dilakukan untuk peningkatan luas tambah tanam dan produktivitas di daerah-daerah sentra produksi pangan. Kelembagaan dibawah kementerian pertanian dilibatkan secara langsung untuk mengawal dan mendampingi petani agar produksi per hektarnya meningkat. Petani dipacu dan dimotivasi untuk meningkatkan kemampuannya dalam mengelola usahatani agar produksi terus meningkat dan stabil.

Demikian halnya juga pada petani jagung. Komoditas jagung mempunyai *utility* atau kegunaan yang sangat strategis, baik dalam sistem ketahanan pangan maupun perannya sebagai penggerak roda ekonomi nasional. Jagung digunakan sebagai bahan makanan, pakan ternak, dan energi dalam berbagai bentuk. Permintaan jagung baik untuk industri pangan, pakan, dan kebutuhan industri lainnya dalam lima tahun ke depan diproyeksikan akan terus meningkat. Pati jagung merupakan bahan baku utama dalam beberapa industri makanan. Salah satu upaya peningkatan produktivitas tanaman jagung adalah dengan mencukupkan kebutuhan haranya. Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman sebab unsur hara yang terdapat di dalam tanah tidak selalu mencukupi untuk memacu pertumbuhan tanaman secara optimal.

Pemupukan berimbang dapat diartikan sebagai pemupukan yang lengkap (Urea, TSP/SP-36, KCl) dengan tetap memperhatikan kebutuhan unsur hara mikro. Meskipun dibutuhkan dalam jumlah sedikit, unsur hara mikro (terutama unsur hara mikro esensial) mempunyai peranan penting dalam metabolisme dan proses fisiologis tanaman yang ujungnya berpengaruh terhadap produksi tanaman. Penggunaan pupuk yang tidak berimbang akan menyebabkan penurunan produktivitas dan mutu hasil. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mendorong petani menggunakan pupuk secara berimbang.

Pemberian pupuk harus mempertimbangkan waktu, jenis, dosis, cara dan lokasinya. Seorang petani harus tahu kapan saatnya melakukan pemupukan, jenis pupuk yang dibutuhkan tanaman, dosis pemupukan, cara pemberian dan lokasi pemberiannya sehingga pupuk yang diberikan benar-benar bermanfaat bagi tanaman jagung. Pengelolaan usahatani jagung diperlukan kemampuan petani agar produktivitas per hektarnya meningkat. Beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan petani dalam usaha taninya adalah pengetahuan, keterampilan, motivasi, karakteristik pribadi. Faktor penyebab rendahnya produktivitas ton per hektar untuk tanaman jagung disebabkan banyak faktor diantaranya adalah pemupukan yang tidak tepat seperti tidak tepat jenis, tepat cara, tepat waktu pemupukan, tepat dosis pemberian dan tepat lokasi. Dalam penelitian ini, kemampuan petani dalam menerapkan teknologi pemupukan berimbang sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas hasil jagung ton per hektarnya. Dalam industri pangan, jagung digunakan sebagai bahan baku untuk industri pati jagung, industri tepung jagung, industri minyak goreng, industri fermentasi, dan industri pemanis/sweetener.

Selain bertujuan untuk meningkatkan produksi, pemupukan berimbang juga membawa misi tentang penerapan sistem pertanian yang bersifat berkelanjutan. Bagian dari paket teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) yang memiliki dampak bagi lingkungan adalah pemupukan berimbang. Adanya teknologi pemupukan berimbang bertujuan menutrisi tanah untuk memenuhi kebutuhan tanaman secara seimbang dan optimal untuk meningkatkan efisiensi pemupukan, kesuburan tanah tanpa mencemari lingkungan (Robert 2017). Meskipun teknologi

pemupukan berimbang telah lama disebar luaskan, tetapi dalam penerapannya masih belum maksimal.

Kecamatan Onan Runggu merupakan salah satu Kecamatan di Samosir Propinsi Sumatera Utara, dengan produktifitas jagung baru mencapai rata-rata 8-9 ton per hektar. Produksi ini masih tergolong rendah. Salah satu yang mengakibatkan rendahnya produksi padi di Kecamatan Onan Runggu adalah penggunaan plikasi pemupukan yang belum berimbang. Maka dari itu untuk meningkatkan produksi pertanian dapat dicapai melalui pendekatan teknologi yang tepat antara lain dengan menerapkan teknologi penggunaan pupuk berimbang pada tanaman spesifik lokasi. Saat ini teknologi pemupukan sesuai anjuran hampir tidak dilakukan oleh sebagian petani Kecamatan Onan Runggu, sehingga menyebabkan produktifitas tanaman jagung tidak tinggi. Dari permasalahan yang ada, maka rancangan penyuluhan ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan petani dalam penerapan pemupukan berimbang pada tanaman jagung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir.

Menurut 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. Berdasarkan uraian di atas maka pengkaji mengambil judul “Rancangan Penyuluhan aplikasi pemupukan berimbang pada tanaman jagung (*zea mays*) di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir”, Tujuannya untuk mengetahui tingkat pengetahuan petani dalam penerapan pemupukan berimbang pada tanaman jagung dengan tepat dalam penerapannya sesuai dengan kondisi tanah dan kebutuhan tanaman.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, dapat ditarik beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana desain rancangan penyuluhan penggunaan pupuk berimbang pada tanaman jagung di kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir.
2. Bagaimana tingkat penerimaan sasaran terhadap rancangan penyuluhan penggunaan aplikasi pemupukan berimbang.

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian rancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menyusun desain rancangan penyuluhan tentang teknologi penggunaan pupuk berimbang pada tanaman jagung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir.
2. Untuk menganalisis tingkat penerimaan sasaran terhadap rancangan penyuluhan teknologi penggunaan pupuk berimbang di kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir.

1.4. Kegunaan

Adapun kegunaan dari rancangan penyuluhan aplikasi pemupukan berimbang pada tanaman jagung di Kecamatan Onan Runggu sebagai berikut:

1. Bagi pengkaji sendiri, sebagai sarana untuk mempraktekkan secara komprehensif semua ilmu yang telah dipelajari di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, menambah wawasan mengenai Rancangan Penyuluhan Teknologi Penggunaan Pupuk berimbang pada Tanaman Jagung di Kecamatan Onan Runggu Kabupaten Samosir, serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan (Polbangtan) Medan.
2. Bagi petani sebagai bahan pertimbangan penggunaan dalam penerapan aplikasi pemupukan berimbang dengan tepat sasaran.
3. Bagi masyarakat umum sebagai bahan informasi dan perbandingan penelitian sejenis.