

**ADOPSI PENERAPAN TEKNOLOGI PADA
BUDIDAYA JAGUNG DI KECAMATAN UNA-UNA
SULAWESI TENGAH**

OLEH

**MUTIA M MANGOSE
P2216038**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO
GORONTALO
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

ADOPSI PENERAPAN TEKNOLOGI PADA BUDIDAYA
JAGUNG DI KECAMATAN UNA-UNA SULAWESI
TENGAH

Oleh

MUTIA M MANGOSE
P2216038

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
untuk memperoleh gelar sarjana dan
telah disetujui oleh Tim Pembimbing pada tanggal
5 juli 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

Zulham, S.TP., M.ed., Ph.D
NIDN. 0911108104

Ulfira Ashari S.P., M.Si
NIDN : 0906088901

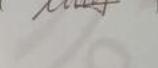
HALAMAN PERSETUJUAN

**ADOPSI PENERAPAN TEKNOLOGI PADA BUDIDAYA
JAGUNG DI KECAMATAN UNA-UNA SULAWESI TENGAH**

Oleh
MUTIA M MANGOSE
P2216038

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)
Universitas Ichsan Gorontalo

1. Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si
2. Darmiati Dahir, SP., M.Si
3. M. Sudirman Akili, STP., M.Si
4. Zulham, STP., M.Ed., PhD
5. Ulfira Ashari, SP., M.Si

(
(
(
(
(

Mengetahui :

Dekan Fakultas Pertanian
Agribisnis Universitas Ichsan Gorontalo



Ketua Program Studi
Fakultas Pertanian
Pelaksana Tugas,



PERNYATAAN

Dengan ini saya bernama **Mutia M Mangose (P2216038)** Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Adopsi Penerapan Teknologi Pada Budidaya Jagung di Kecamatan Una-una Provinsi Sulawesi Tengah" ini benar-benar asli dari karya tulis saya sendiri , jika terdapat karya tulis milik orang lain , saya akan mencantumkan sumber dengan jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan serta ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Gorontalo, April 2020
Yang Membuat Pernyataan



MOTO DAN PERSEMBAHAN

Hidup adalah perjuangan, maka menyerah bukanlah penyelesaian
karena kegagalan merupakan sebagian hal kecil menuju jalan kesuksesan, berusaha
menjadi yang baik dan terbaik

Kenikmatan sejati adalah kenikmatan yang diperoleh dari usaha sendiri walaupun
sekecil apapun hasilnya harus dilandasi rasa syukur dan ikhlas

Skripsi ini kupersembahkan kepada kedua orang tua yang tercinta (Bapak Muhajir
Ting Mangose dan ibu Darma ambo) yang telah memberikan doa serta motivasi
yang tiada henti sehingga dengan kerja keras dan kesabaran skripsi ini dapat
selesai

Untuk saudara saudaraku tersayang yang telah memberikan semangat dan
dukungan serta doa-doa untukku

ALMAMATER TERCINTA

UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO

ABSTRAK

MUTIA M MANGOSE. P2216038. Adopsi Penerapan Teknologi Pada Budidaya Jagung di Kecamatan Una-una Provinsi sulawesi Tengah. Dibimbing oleh ZULHAM dan ULFIRA ASHARI.

Penelitian Adopsi Penerapan Teknologi Pada Budidaya Jagung di Kecamatan Una-uan Provinsi Sulawesi Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan adopsi inovasi sistem jarak tanam dan pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya , mengetahui persepsi petani terhadap inovasi jarak tanam dan pemupukan, mengetahui perbedaan persepsi mengenai adopsi inovasi oleh petani jagung di Desa Wakai dan Desa Lembanya. Metode yang digunakan yaitu analisis distribusi frekuensi, skala likert dan independen sample T-test (uji T). sampel yang digunakan yaitu 75 responden dengan menggunakan panduan kuesioner. Berdasarkan hasil penelitian penerapan teknologi jarak tanam lebih dulu dikenal oleh sebagian petani di Kecamatan Una-una, persepsi petani pada teknologi jarak tanam dan pemupukan berdasarkan atribut inovasi sebagian besar petani menjawab setuju terhadap tingkat adopsi terhadap teknologi jarak tanam dan pemupukan di Desa Wakai dan Desa lembanya sangat baik karena sebagian besar petani menerima inovasi jarak tanam dan pemupukan sesuai anjuran penyuluh.

Kata Kunci : Adopsi, Budidaya Jagung, Teknologi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan dan magfirah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian yang berjudul “**Adopsi Penerapan Teknologi Budidaya Jagung Di Kecamatan Una-una Sulawesi Tengah**” skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk melakukan mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Muhammad Ichsan Gaffar, SE., M.Ak Selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Universitas Ichsan Gorontalo
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar Latjoke, M.Si Selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo.
3. Bapak Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.
4. Ibu Darmiati Dahir, SP., M.Si Selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.
5. Bapak Zulham, STP., M.moD., PhD Selaku Pembimbing I yang telah mengarahkan memberikan motivasi, serta membimbing penulis dalam penyusun skripsi ini.

6. Ibu Ulfira ashari, SP., M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing ,mengarahkan, memotivasi penulis dalam menyelesaikan usulan penelitian.
7. Seluruh Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo Yang telah membimbing serta Mendidik penulis selama satu studo dikampus ini.
8. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan motivasi, dukungan serta doa yang tiada hentinya
9. Teman-teman Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo yang tidak bisa saya sebut satu-satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna ,baik penyaji , bahasa dan isinya. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapka saran dari semua pihak untuk perbaikan selanjutnya

Gorontalo, April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan Penelitian.....	17
1.4 Manfaat Penelitian.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
2.1 Adopsi	19
2.2 Prosese Adopsi	20
2.3 Kategori Pengadopsian.....	22
2.4 Inovasi	23

2.5 Tahapan Proses Keputusan Inovasi.....	26
2.6 Komponene teknologi.	27
2.7 Pemupukan.....	28
2.8 Jarak Tanam.	29
2.9 Tinjauan Penelitian Terdahulu.	29
2.10 Kerangka Pemikiran.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.2 Jenis dan Sumber Data	33
3.3 Populasi dan Sampel	33
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.5 Analisis Data	34
3.6 Definisi Operasional.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.	38
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.	38
4.2 Hasil dan Pembahasan.....	46
4.1.1 Penerapan Adopsi Inovasi Sistem Jarak Tanam dan Pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan una-una.....	46
4.1.2 Persepsi Petani Terhadap Inovasi Jarak Tanam dan Pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya	48
4.1.3 Perbedaan Tingkat Adopsi Petani Jagung Di Desa Wakai dan Desa Lembanya	54

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	60
LEMBAR PERNYATAAN.	78

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Persepsi petani terhadap inovasi jarak tanam.	49
2.	Persepsi petani terhadap inovasi pemupukan.....	51
3.	Perbedaan persepsi mengenai adopsi inovasi oleh petani jagung.....	54

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir.....	32
2.	Jumlah Penduduk dan Jumlah Kepala Keluarga di Desa Wakai dan Desa lembanya Kecamatan Una-uana, Tahun 2020.....	39
3.	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Umur Desa Wakai dan Desa lembanya Kecamatan Una-uana. Tahun 2020.....	40
4.	Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Wakai dan Desa Lembanyak Kecamatan Una-uana. Tahun 2020.	41
5.	Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-uana.. ..	42
6.	Distribusi Responden berdasarkan Status Kepemilikan Lahan di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-uana. Tahun 2020.....	43
7.	Distribusi Responden berdasarkan Pendapatan Perbulan di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-uana. Tahun 2020.	44
8.	Keaktifan Petani dalam Mengikuti Penyuluhan Pertanian di Desa Wakai dan Desa lembanya Kecamatan Una-uana. Tahun 2020.....	45
9.	Penerapan teknologi sistem jarak tanam dan pemupukan di Desa Wakai dan Desa lembanaya.....	46
10.	Tahapan proses keputusan inovasi sistem jarak tanam dan Pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya.	48

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian	61
2.	Identitas Responden	68
3.	Penerapan teknologi sistem jarak tanam dan pemupukan.	72
4.	Persepsi petani terhadap inovasi jarak tanam dan pemupukan	73
5.	Dokumentasi	75
6.	Riwayat Hidup	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung di Indonesia merupakan bahan pangan dan bahan baku karbohidrat penting ke-dua setelah beras dan juga merupakan sumber pakan bagi ternak. Sumber daya Indonesia sangat mendukung dalam budidaya jagung, karena harganya relatif murah hingga pengolahan teknologi budidaya jagung banyak tersedia. Dengan semakin berkembangnya pengelolaan pangan industri di Indonesia kebutuhan untuk jagung akan meningkat pula (Purba, 2017).

Produksi jagung 2017 di Sulawesi Tengah mencapai 131.123 ton dengan luas panen sebesar 32.502 ha yang tersebar di berbagai kabupaten khususnya di Tojo Una-una yang merupakan salah satu penghasil produksi jagung. Dari besarnya hasil produksi yang telah tercapai terdapat permasalahan yang dihadapi petani jagung (BPS, 2018) .

Pada Kecamatan Una-una produksi jagung mencapai 281 ton dengan luas panen sebesar 350 ha. Untuk desa Wakai dan Desa Lembanya merupakan desa yang memiliki jumlah produksi terbesar dan petani sudah menerapkan program yang diberikan penyuluhan pertanian.

Faktor penyebab besarnya kesenjangan hasil jagung pada tingkat peneliti dengan tingkat petani adalah lambatnya proses desiminasi teknologi dimana berbagai masalah perlu diatasi baik penyuluhan maupun petani dalam desiminasi teknologi. Kebijakan pemerintah dalam hal desiminasi teknologi sangat

mendukung dalam perkembangan agribisnis jagung. Dalam usahatani pada Desa Wakai dan Desa Lembanya permasalahan utama pada tanaman jagung adalah rendahnya produksi dan penerapan teknologi dimana penggunaan inovasi pada jagung masih kurang efektif dan efisien. Sumber daya manusia merupakan salah satu penyebab dalam hal mengodopsi dan mengaplikasikan teknologi baru sehingga penerapan teknologi di lahan jagung belum signifikan.

Terdapat beberapa teknologi yang ditawarkan oleh penyuluhan pertanian kepada petani jagung di kedua desa tersebut diantaranya sistem jarak tanam dan pemupukan. penggunaan jarak tanam yang disarankan oleh penyuluhan berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan produksi, adapun sistem jarak tanam yang harus dilakukan petani yaitu dengan jarak 30 x 70 atau 25 x 80. Penggunaan teknologi pemupukan yang disarankan penyuluhan bertujuan untuk perbaikan lingkungan hidup dan demi meningkatnya usahatani petani. Pemupukan ini yaitu dengan cara penggunaan pupuk dasar melalui penyemprotan setelah umur tanaman satu bulan.

Tujuan penyuluhan pertanian adalah untuk merubah perilaku dan pola pikir masyarakat petani dalam mengadopsi teknologi yang dapat meningkatkan produksi dan stabilitas pendapatan petani yang sangat di perlukan dalam mengentaskan kemiskinan utamanya pada masyarakat petani di desa. Semakin tinggi tingkat adopsi petani jagung terhadap teknologi yang ditawarkan melalui penyuluhan, maka akan semakin besar pula potensi produktivitas lahannya sehingga dapat meningkatkan pendapatan mereka. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui bagaimanakah tingkat adopsi petani jagung terhadap pemupukan dan sistem

penanaman yang disarankan oleh penyuluhan sehingga dapat berguna untuk menyusun strategi penyuluhan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimakah penerapan adopsi inovasi sistem jarak tanaman dan pemupukan oleh petani jagung di Desa Wakai dan Desa Lembanya?
2. Bagaimakah persepsi petani terhadap inovasi sistem jarak tanaman dan pemupukan?
3. Apakah perbedaan persepsi terhadap inovasi jarak tanam dan pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Penerapan adopsi inovasi sistem jarak tanam dan pemupukan oleh petani di Desa Wakai dan Desa Lembanya.
2. Mengetahui persepsi petani terhadap inovasi sistem jarak tanam dan pemupukan.
3. Mengetahui perbedaan persepsi terhadap inovasi jarak tanam dan pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapakan dapat menjadi salah satu sarana yang bermanfaat dalam mengimplementasikan pengetahuan penulis dalam mengenal penerapan teknologi.
2. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan untuk petani dalam penerapan teknologi budidaya jagung khususnya di Desa Wakai dan Desa Lembanya.

3. Sebagai bahan acuan dan pembanding pada penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Adopsi

Adopsi sering rancu dengan adaptasi yang artinya penyesuaian. Pengertian adaptasi itu sendiri merupakan salah satu proses dengan natural dalam melakukan penyesuaian kondisi lingkungan. Sedangkan pengertian adopsi adalah proses yang benar-benar menerima hal yang baru (inovasi) yang ditawarkan oleh pihak lainnya (penyuluhan). Adopsi boleh dimaknai sebagai penerapan dan penggunaan suatu pikiran dan alat teknologi yang baru melalui komunikasi pesan yang pada umumnya disampaikan oleh penyuluhan. Adopsi merupakan susunan kegiatan yang dapat dilaksanakan seseorang sejak mengenal, menaruh minat, menilai sampai dengan menerapkan inovasi yang diterima (Sidauruk, Ginting, & Emalisa, 2015).

Terdapat berbagai macam hal penting yang dapat memengaruhi adopsi inovasi dalam mempercepat suatu proses adopsi inovasi yang tergantung pada faktor intern adoter itu sendiri yaitu, 1). Umur, petani mudah memiliki semangat yang kuat dalam hal mencari sesuatu yang tidak diketahui, sehingga mereka berusaha agar dapat melakukan adopsi inovasi yang masih belum berpengalaman 2). Pendidikan, petani yang berpendidikan tinggi relatif mudah dan cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Pada tingkat pendidikan berpengaruh dalam suatu adopsi inovasi dan keterampilan manajemen dalam mengelola usahatani. Pada pendidikan formal yang tinggi, diharapkan pola pemikiran akan terbuka dengan

inovasi yang baru dalam memajukan usahatannya (Sidauruk, Ginting, & Emalisa, 2015).

2.2 Proses Adopsi

Dalam hasil penelitian menunjukkan pada penundaan waktu yang lama antar saat pertama kali petani mendengar suatu inovasi dengan periode melakukan adopsi, Amerika (bagian barat-tengah) bagi petani sebagian besar memrlukan waktu empat tahun untuk melaksanakan rekomendasi. Penelitian harus gigih untuk mengetahui jarak waktu yang terjadi. Tahap-tahap yang sering gunakan dalam menganalisis suatu proses difusi.

1. Kesadaran saat pertama kali mengetahui tentang keberadaan inovasi
2. Minat dalam mencari informasi lebih jauh
3. Evaluasi yaitu menakar kelebihan dan kekurangan menerapkan inovasi
4. Mencoba dan menguji inovasi dalam skala kecil
5. Adopsi, yakni menggunakan inovasi dalam skala besar setelah membandingkanya dengan metode lama.

Pada dasarnya adopsi tidak selalu mengikuti urutan ini. Kemungkinan minat mendahului kesadaran pada petani dalam mencari metode pengendalian pada penyakit tanaman yang baru dan belum dikenal. Dalam menyadarkan petani tentang adanya inovasi beberapa penulis menepatkan kesadaran baru yakni menyebarkan informasi melalui langganan majalah pertanian (Rogers, 1983).

Rogers (1983) membuktikan bahwa adanya tahap-tahap pengetahuan dan keputusan pada tahap lainnya kurang jelas. Pengimbauan dan penerapan pada saat

yang berlainan dapat terjadi pada proses adopsi, dan pengimbauan terjadi pada saat keputusan mengadopsi yang kadang-kadang dilakukan tanpa pertimbangan teliti terhadap konsekuensi yang ditimbulkan. Pada implementasi yang mengandung keseriusan, untuk perubahan dalam pengelolaan cara bertani melalaui inovasi yang baru pada bagianya dapat terjadi pada keputusan sebelum di ambil. Dalam suatu implementasi sering dilakukannya perubahan sesuai dengan keperluan petani itu sendiri. Penambahan informasi sering dilakukan petani setelah adopsi inovasi agar dapat memperkuat keputusan yang telah diambil.

Untuk perubahan modal adopsi berhubungan dengan adanya pembahasan terdahulu mengenai pengambilan keputusan dan proses belajar. Dalam penerapan inovasi pada tahun terakhir memperoleh lebih banyak perhatian sebagai contoh, pada saat petani memutuskan untuk menanam sayur, dimana pelaksanaan dalam pengambilan keputusan membutuhkan tambahan pengetahuan tentang bagaimana cara yang efektif untuk menanam sayur tersebut. Penyuluhan penelitian menunjukan bahwa adanya berbagai sumber informasi sangat berguna pada saat pertama mendengar dan mengambil keputusan dalam mengadopsi atau menolak suatau inovasi. Pada negara yang memiliki sistem media massanya maju, petani dapat memperoleh informasi terlebih dulu dengan mendiskusikanya dengan seseorang yang cakap dan bermotivasi sebelum memutuskan untuk mangadopsi inovasi tersebut. Agen penyuluhan merupakan orang yang dipercaya petani akan tetapi kebanyakan petani manganggap diskusi dengan mitra mereka atau observasi, karena petani lebih mengandalakn pengalamanya di bandingkan lainnya (Van den Ban & Hawkins, 1999).

2.3 Kategori Pengadopsian

Dalam mengadopsi suatu inovasi tidak semua orang dapat mengerti pada tingkat yang sama, terdapat beberapa orang yang melakukanya bahkan setelah bertahun-tahun. Terdapat perbedaan mereka yang siap mengadopsi inovasi yang bersikap menunggu inovasi menjadi suatu indeks adopsi. Pada umumnya pembelajaran inovasi berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi pada penelitian. Sebagai contoh dapat digunakan untuk menaikan suatu produksi per satuan luas atau perorangan pada suatu bidang pertanian (Van den Ban & Hawkins, 1999).

Dari jumlah inovasi yang telah diadopsi 10-15 maka indeks adopsi tersebut dapat dihitung yang di rekomendasikan oleh Dinas Penyuluhan setempat. Ada beberapa kesulitan yang dihadapi yaitu berbagai alasan bagi seseorang yang tidak melakukan pengadopsian suatu inovasi. Dengan demikian, jika suatu indeks adopsi digunakan pada persentase inovasi yang telah diadopsi dapat diterapkan pada situasi tertentu. Dari perhitungan indeks adopsi terdapat beberapa angka yang biasanya diperoleh dari pengadopsian yaitu:

1. Inovator 2.5%
2. Pengadopsian 13.5%
3. Mayoritas awal 34.0%
4. Mayoritas lambat 34.0%
5. Kelompok lamban 16.0%

Banyak penelitian melakukan tentang hubungan indeks adopsi dan variasi ciri-ciri sosial, variabel yang berhubungan erat dengan dengan indeks adopsi yang diteliti di beberapa wilayah yang berbeda, baik di negara industri maupun yang

sedang berkembang. Yaitu pada pendidikan, pelayanan kesehatan, serta perilaku konsumen. Dan merupakan hasil penelitian yang mencolok yang ditemukan pada semua bidang dan hampir tidak ada bedanya (Van den Ban & Hawkins, 1999)

2.4 Inovasi

Pada penelitian adopsi dan difusi dapat mempelajari inovasi teknologi produksi dan terdapat berbagai macam inovasi yang diperlukan dalam penyuluhan yaitu:

1. Dapat membantu keputusan mengenai pengelolaan yang dibutuhkan metode baru seperti pengujian tanah, pemograman linear, atau sistem yang digunakan pakar komputer dalam mengajarkan petani untuk penggunaan metode yang dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam pengambilan suatu keputusan mengenai usahatani dan dapat membuat mereka lebih mandiri.
2. Sistem usahatani baru pada perubahan produksi tanaman ke produksi holtikultura atau ternak komersial.
3. Sebuah inovasi teknologi baru yang memiliki dua komponen perangkat keras dan perangkat lunak, hal yang dijelaskan pada dunia komputer yang mesinya (perangkat lunak) menjadi tidak berguna jika tanpa program yang menginstrusikannya apa yang harus dilakukan (perangkat lunak).

Petani memegang peran penting dalam mengembangkan perangkat lunak yang tepat. Pengembangan perangkat lunak baru yang dilakukan oleh ilmuan pada lembaga penelitiannya dengan memperhitungkan akses yang dimiliki petani terhadap sumber daya yang dimanfaatkan dalam perkembangan yang menggunakan perangkat lunak. Tatapi, ilmuan sering gagal dalam melakukannya. Sebagai contoh

dalam perkembangan teknik pertanian irigasi (yang dapat dilihat oleh perangkat lunak) yang mereka lakukan, meskipun petani tidak memiliki sistem irigasi. Petani utama dalam mengadopsi atau mengembangkan sistem usahatani baru seringkali berbeda dari petani inovator dalam teknologi produksi, misalnya petani kecil dan miskinlah yang berada di Belanda memulai hortikultura, dan sistem produksi unggas. Kebanyakan cucu mereka yang memiliki usahatani yang luas dibandingkan dengan cucu petani sawah yang bernilai lebih tinggi pada abad yang lalu. Pada pemilihan usahatani yang optimal sering membawa dampak pendapatan dibandingkan dengan pemilihan optimal pada produksi teknologi (Van den Ban & Hawkins, 1999).

Dinas penyuluhan pertanian memiliki peran penting dalam permainan dengan cara membantu petani dalam menentukan pemilihan dari pada sekedar memberikan petani tentang apa yang akan mereka lakukan, melalui itu agen penyuluhan dapat membantu dalam menentukan analisis peluang yang dapat ditindaklanjuti dan memperkirakan konsistensi adopsi. Untuk menentukan dalam bertanggung jawab apakah petani akan menanggung resiko atau tidak. Sejumlah studi telah menganalisis hubungan antara suatu inovasi dan tingkat adopsinya dengan menggunakan sebagian besar objektif atau menganggap bahwa petani petani memiliki persepsi yang sama. dari hasil tersebut terdapat ciri yang menunjukkan adanya kesimpulan dari hasil studi yang telah dicapai.

1. Keuntungan Relatif

Apakah suatu inovasi dapat memberikan keuntungan bagi petani dalam mencapai tujuan yang lebih baik, pada tingkat keuntungan suatu inovasi dapat diukur melalui tingkat biaya rendah yang dilakukan sebelumnya. Contohnya, menyediakan benih dengan harga subsidi.

2. Kompatibilitas/Keselarasan

Kompatibilitas merupakan tingkat kesesuaian yang berkaitan dengan sosial budaya dan kepercayaan dengan gagasan atau keperluan yang telah dirasakan oleh petani. Sebagai contoh, kalangan umat islam sulit menerima peternak babi walaupun keuntungan yang didapatkan sangat tinggi bagi pihak lain.

3. Kompleksitas

Tingkat kesesuaian dalam memahami dan menggunakan suatu inovasi bagi petani. Inovasi yang sering gagal karena penerapannya tidak dilaksanakan dengan benar, seperti contoh mengumpulkan paket inovasi untuk memperkenalkannya yang relatif sederhana tetapi saling berkaitan.

4. Dapat Dicoba

Suatu inovasi yang dapat dicoba cenderung petani mengadopsi dalam skala kecil yang terbukti pada lahanya sendiri lebih baik daripada mengadopsi lebih cepat dalam skala besar.

5. Bisa Diamati

Mudah tidaknya diamati suatu hasil inovasi yang mudah diterima oleh masyarakat, dimana petani dapat melihat rekanya yang beralih memberi jagung sebagai pakan ternak (Van den Ban & Hawkins, 1999)

2.5 Tahapan Proses Keputusan Inovasi

Proses inovasi keputusan merupakan suatu proses yang dapat dilewati seseorang (unit pembuatan keputusan) melalui pengetahuan tentang suatu inovasi untuk membentuk sikap terhadap inovasi dalam mengadopsi atau menolak implementasi ide yang baru. Pada proses keputusan inovasi terdiri dari beberapa tindakan dan pilihan melalui seseorang pada sebuah organisasi yang mengevaluasi ide dan memutuskannya, apakah ide baru tersebut akan dimasukan kedalam praktik yang berkelanjutan. Pada dasarnya perilaku tersebut berurusan dengan alternatif baru yang sebelumnya telah diputuskan untuk terlibat didalamnya, dimana kebaruan yang dirasakan dari inovasi merupakan suatu pengambilan keputusan dari aspek inovasi yang khas (Rogers, 1983)..

Perhatian utama disini adalah dimana keputusan opsional yang dibuat oleh individu masih banyak di katakan memberikan kontribusi untuk diskusi yang akan dilakukan selanjutnya tentang proses keputusan inovasi melalui organisasi. yang terjadi pada waktu ke waktu terdiri dari serangkaian tindakan, dimana sifat yang tepat dari tahapan proses pengambilan keputusan inovasi tersebut terdiri dari lima tahap yaitu

1. Pengetahuan dapat terjadi ketika seseorang individu (unit pengambilan keputusan lainnya) terpapar dengan keberadaan dan keuntungan inovasinya tentang pemahaman fungsinya.

2. Persuasi terjadi ketika seseorang (unit pengambilan keputusan lainnya) membentuk sikat yang disukai atau tidak disukai sifat inovasi.
3. Keputusan terjadi ketika seseorang (unit pengambilan keputusan lainnya) terlibat dalam kegiatan untuk pemilihan mengadopsi atau menolak inovasi
4. Implementasi dapat terjadi ketika seseorang (unit pengambilan keputusan lainnya) menggunakan inovasi.
5. Konfirmasi terjadi ketika seseorang (unit pengambilan keputusan lainnya) mencari penguatan tentang keputusan inovasi yang sudah dibuat, akan tetapi dapat dikembalikan jika keputusan sebelumnya terkena pesan yang saling bertentangan tentang inovasi (Rogers, 1983)..

2.6 Komponen Teknologi

Teknologi yakni kemampuan seluruh peralatan serta tata kerja dalam suatu kelembagaan untuk bekerja secara efektif dan efisien. Dalam pengertian teknologi ini memiliki unsur yang terkandung dalam bentuk ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku serta etos semangat kerja teknologi yang terkandung dalam mesin dan peralatan (Sidauruk, Ginting, & Emalisa, 2015)

Pada komponen teknologi yang diterapkan dalam PTT (Pengelolaan Pertanian Terpadu) yaitu dikelompokan kedalam teknologi dasar dan pilihan untuk komponen dasar teknologi dianjurkan penerapan disetiap areal jagung sesuai dengan kondisi, kemauan, dan kemampuan petani tersebut. Dalam pendekatan inovator dan dinamis dalam upaya meningkatkan produksi dan pendapatan petani melalui komponen teknologi secara partisipasi bersama petani. Dimana petani memiliki peran penting dalam memilih dan menguji suatu teknologi yang sesuai

dengan kondisi setempat, dalam penyuluhan pertanian petani dan penyuluhan merupakan partisipasi yang aktif utama dalam keberhasilan penerapan inovasi teknologi jagung. (Kementerian Pertanian, 2016).

2.7 Pemupukan

Pemupukan yang dilakukan untuk kebutuhan suatu tanaman dan status hara yaitu pemberian pupuk dilakukan pada antarlokasi, pola tanam, jenis digunakan serta pengelolaan tanaman. Dimana penggunaan pupuk yang spesifik lokasi dapat memberikan peningkatan hasil dan penghematan pupuk (Kementerian Pertanian, 2016).

Untuk keberhasilan produktivitas jagung dilakukan pemupukan secara berimbang dimana dalam praktek pemupukan tersebut yang harus diperhatikan adalah jenis pupuk yang akan digunakan dan takaran yang optimum pada jenis tanah dan lingkungan tertentu (SL, Syuryawati, & Biba, 2013).

Pemupukan bermanfaat dalam mempertahankan kandungan unsur hara yang ada didalam tanah serta memperbaiki atau menyediakan kandungan unsur hara yang kurang atau tidak dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah dengan menyediakan ruang pada tanah untuk udara dan air. Selain menyediakan unsur hara, pemupukan juga membantu mencegah kehilangan unsur hara seperti N, P, K yang mudah hilang karena penguapan (Remedi, 2015).

2.8 Jarak Tanam

Jarak tanaman merupakan pola pengaturan jarak tanaman dalam bercocok tanam yang meliputi jarak antara deret dan baris. Pengaruhnya jarak tanam terhadap

produksi pertanian karena keterkaitan unsur hara dan cahaya matahari. Pengaturan kerapatan jarak tanam pada dasarnya bertujuan untuk memberikan kemungkinan pada tanaman untuk tumbuh dengan baik untuk persaingan dalam hal pengambilan air, unsur hara, cahaya matahari ,dan memudahkan pemeliharaan tanaman. Pada penggunaan jarak tanam yang kurang tepat dapat merangsang penumbuhan gulma, maka produksi tanaman jagung akan menurun (Ismail, 2018).

Komponen jarak tanam yang digunakan sesuai dengan kondisi lahan, varietas dan musim tanam. Pada musim kemarau penggunaan untuk jarak tanam lebih rapat dibandingkan dengan musim hujan dikarenakan pada musim kemarau penguapan air lebih tinggi. Pengaturan jarak tanam bertujuan untuk menekan tanama dalam pengambilan zat unsur hara, air, dan sinar matahari agar dapat memproduksi dengan baik (Margaretha & Syuryawati, 2017).

2.9 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Sidauruk, Ginting, dan Emalisa (2015), melakukan penelitian dengan judul Analisis Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penerapan Teknologi Budidaya Jagung dan Hubungannya Dengan Faktor Sosial Ekonomi. Hasil penelitian menunjukan tingginya tingkat adopsi petani terhadap teknologi budidaya jagung di daerah tersebut. Faktor-faktor sosial ekonomi antara lain tingkat pendidikan, status lahan, tingkat kosmopolitan, sumber modal, dan partisipasi melalui kegiatan penyuluhan yang memiliki hubungan nyata dengan tingkat adopsi petani jagung terhadap penerapan teknologi, sedangkan umur, pengalaman bertani, luas lahan, dan jumlah tanggungan keluarga pada tingkat adopsi petani jagung terhadap penerapan teknologi tidak memiliki hubungan yang nyata.

Metode yang digunakan pada masalah pertama yaitu dengan menggunakan metode deskriptif, untuk menjelaskan teknologi apa saja yang digunakan. Kemudian data yang telah diperoleh dijumlahkan dan diskor (scoring). Untuk masalah yang kedua menggunakan analisis *Chisquare* untuk masing-masing petani dalam mempengaruhi faktor sosial pada mengadopsi teknologi budidaya jagung.

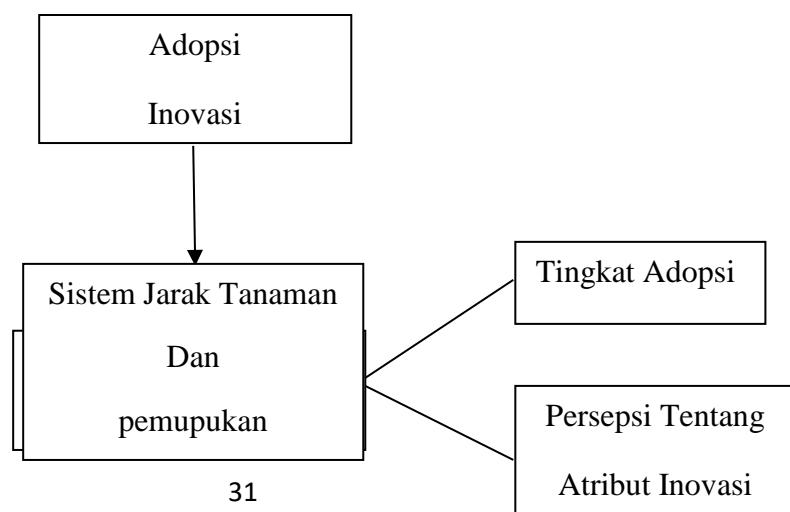
Menurut penelitian Hartono, Wibowo dan Krisnawati (2014) dengan judul Keterkaitan Adopsi Teknologi Dengan Subsistem agribisnis di Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Bogor. Metode yang digunakan pada penilaian subsistem agribisnis yang dilakukan dengan menentukan skor Bangat Baik = 4, baik = 3, Tidak Baik = 2, sangat Tidak Baik = 1, ditetapkan pada *agro-input* agroproduksi, agro industry, *agro-marketing* dan *agro-supporting services* sehingga pada Hasil penelitian menunjukkan subsistem teknologi yang tergolong kurang baik pada usahatani di Kecamatan Suka Makmur masih perlu perkembangan. Dimana suatu adopsi teknologi masih tergolong baik karena masih ada keterkaitan yang signifikan antara teknologi budidaya jagung dengan subsistem lainnya. Untuk meningkatkan agribisnis jagung di kecamatan tersebut, subsistem yang perlu diprioritaskan adalah subsistem *agromarketing*, *agro-supporting service*, *agroindustry*, dan *agroproduksi*.

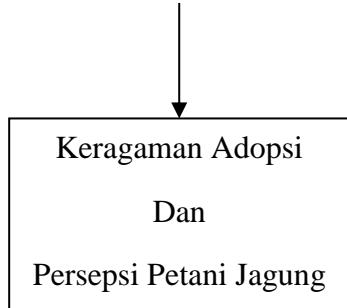
Menurut penelitian Margareta dan Syuryawati (2017) dengan melakukan penelitian yang berjudul Adopsi Teknologi Produksi Jagung Dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu Pada Lahan Sawah Tadah Hujan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil sembilan komponen teknologi yang disarankan yang belum diadopsi oleh petani yaitu dosis pupuk secara tepat dan penggunaan jarak

tanam. Dengan menggunakan metode tabulasi yang selanjutnya dianalisi dengan menggunakan keuntungan R/C rasio, B/C rasio MBCR dan *Break Event Point* (BEP) untuk mengetahui komponen yang telah petani adopsi seperti komponen varietas, penyiapan lahan, drainase, pengairan, penyiangan, pemberantasan hama/penyakit dan penggunaan pemipil dilaksanakan dengan baik. Untuk varietas lamuru dan bisi dapat dengan layak diterapkan karena memberikan penerimaan yang baik bagi petani dan produktivitasnya yang tinggi.

2.10 Kerangka Pemikiran

Petani memiliki keragaman dalam penggunaan adopsi inovasi pada penerapan teknologi budidaya jagung khususnya teknologi jarak tanam dan pemupukan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui keragaman tingkat adopsi dan persepsi tentang atribut inovasi oleh petani jagung di dua tempat berbeda yaitu Desa Wakai dan Desa Lembanya.





Gambar 1. Kerangka pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una, Kabupaten Tojo Una-una. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Januari-Maret 2020.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis dan sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil wawancara secara langsung antara peneliti dan responden yaitu petani jagung melalui daftar pertanyaan berupa kuesioner yang bertujuan untuk mendapatkan informasi.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut yang diperoleh dari suatu lembaga dan instansi atau semua informasi yang berasal dari literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.3 Populasi dan Pengambilan Sampel

Populasi merupakan wilayah generasi yang terdiri dari objek dan subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang-orang akan tetapi suatu objek dan benda-benda alam. Sedangkan, sampel merupakan

jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2015). Populasi pada penelitian ini yaitu petani di Desa Wakai yang berjumlah 30 orang dan Desa Lembanya berjumlah 45 orang. Penelitian ini menggunakan metode sensus, dimana seluruh petani dijadikan sebagai responden. Adapun pemilihan metode sensus digunakan berdasarkan jumlah populasi yang berjumlah kurang dari 100 sehingga peneliti memungkinkan untuk mewawancara semua petani.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mendapatkan data dan informasi melalui pengamatan langsung atau peninjau secara cermat pada lokasi penelitian.

2. Wawancara

Wawancara yaitu dengan menggunakan kuesioner atau wawancara secara langsung dengan petani jagung untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis deskriptif kuantitatif.

1. Untuk melihat keragaman demografi responden, dilakukan analisis yang menggunakan distribusi frekuensi yakni melihat sebaran pilihan jawaban responden.

2. Untuk mengukur persepsi petani terhadap atribut inovasi, pertanyaan yang diajukan dalam kuisioner akan menggunakan skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk pengukuran sikap dan persepsi dengan pilihan jawaban lima tingkat, yakni mulai dari Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju (Riduwan & Sunarto, 2014). Adapun respon dari pertanyaan tersebut dikonversi kedalam angka yakni: Sangat Tidak Setuju dikonversi ke angka 1, Tidak Setuju ke angka 2, Netral ke angka 3, Setuju ke angka 4, dan Sangat Setuju ke angka 5.
3. Independent Sample T-test (Uji T) akan dilakukan untuk membandingkan apakah kedua variabel tersebut sama atau berbeda, dengan melihat dan menguji signifikansi yang berupa perbandingan dua rata-rata sampel pada hasil penelitian. Adapun rumus Uji T dua variabel adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

n = Jumlah Responden

X₁ = Rata-rata Responden kelompok 1

X₂ = Rata-rata Responden kelompok 2

s₁ = Standar Deviasi Sampel kelompok 1

s₂ = Standar Deviasi Sampel kelompok 2

Adapun dalam pengelompokan X₁ dan X₂ dilakukan berdasarkan demografi yakni domisili responden, yang dilakukan untuk melihat

perbedaan antara kelompok. Untuk melihat perbedaan antara kelompok diantara dua kelompok, maka X_1 adalah kelompok petani di Desa Wakai dan X_2 adalah kelompok petani Desa Lembanya. T-Test dilakukan pada dua adopsi inovasi yaitu jarak tanam dan pemupukan.

3.6 Definisi Operasional

- 1) Penyuluhan adalah ilmu sosial yang mempelajari proses perubahan suatu individu agar dapat memberikan perubahan yang baik sesuai dengan yang diharapkan.
- 2) Adopsi inovasi dapat diartikat sebagai proses perubahan perilaku baik berupa pengetahuan maupun keterampilan pada diri seseorang yang disampaikan penyuluhan kepada masyarakat saasaranya.
- 3) Adopter adalah seseorang yang menerima suatu inovasi.
- 4) Non adopter adalah seseorang yang tidak mengadopsi suatu inovasi.
- 5) Pemupukan adalah pemberian suatu bahan yang dimaksudkan dengan penyediaan unsur hara bagi tanaman baik pemberian dalam bentuk pupuk cair maupun padat.
- 6) Jarak tanam merupakan pemberian ruang antar tanaman dan barisan tanaman yang berlaku pada lahan yang ditanami secara langsung.
- 7) Keuntungan Relatif yaitu menentukan sejauh mana inovasi dapat memberikan keuntungan bagi penerima.

- 8) Kompatibilitas/ Keselarasan adalah suatu tingkat kesesuaian dari nilai atau pengalaman serta kebutuhan dari penerima.
- 9) Kompleksitas adalah tingkat kesusahan dalam memahami dan menggunakan inovasi bagi penerima.
- 10) Dapat Dicoba adalah dapat dicoba atau tidaknya suatu inovasi oleh penerima.
- 11) Bisa Diamati adalah mudah tidaknya diamati suatu hasil inovasi, dimana suatu inovasi yang mudah untuk diamati akan makin cepat diterima oleh masyarakat.
- 12) Kategori Adopter adalah seseorang yang menerima dan menggunakan suatu inovasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

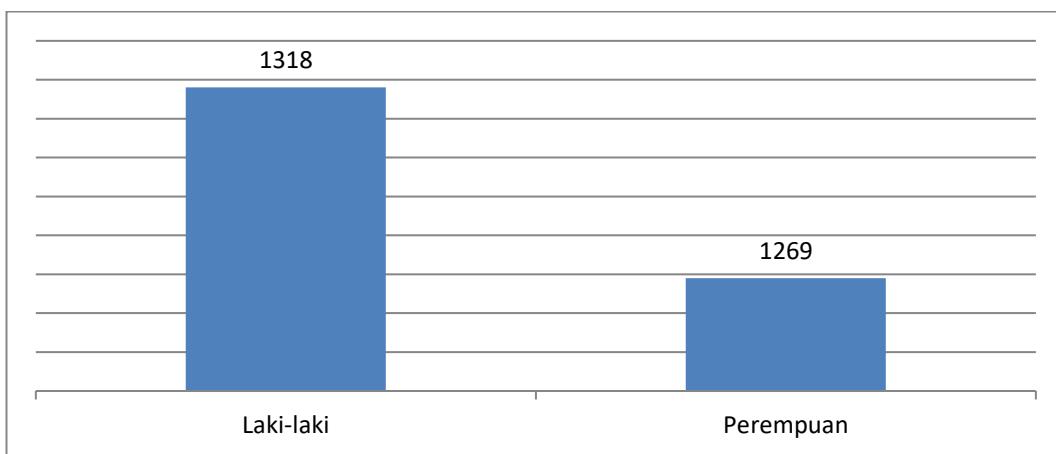
Letak dan Keadaan Geografis

Kecamatan Una-una adalah salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Tojo Una-una yang memiliki luas wilayah 14.633 km. Jarak kecamatan ke ibu kota kabupaten 70 km dan dapat ditempuh dengan non kendaraan bermotor 5 jam sedangkan jarak ke provinsi sulawesi tengah adalah 370 km dan dapat di tempuh selama 12 Jam dengan kendaraan bermotor. Adapun batas-batas daerah Kecamatan Una-una Provinsi Sulawesi Tengah adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara	: Laut Teluk Tomini
Sebelah Selatan	: Laut Teluk Tomini
Sebelah Barat	: Kecamatan Batudaka
Sebelah timur	: Kecamatan Togean

Kondisi Demografis

Penduduk adalah modal dasar dari suksesnya kegiatan pembangunan. Oleh karena itu, peran penduduk dapat menentukan perkembangan dan kemajuan suatu wilayah. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai jumlah penduduk dan jumlah kepala keluarga yang ada di Desa Wakai dan Desa Lembanya akan dijelaskan .



Sumber : Profil Kecamatan Una-una. Tahun 2020

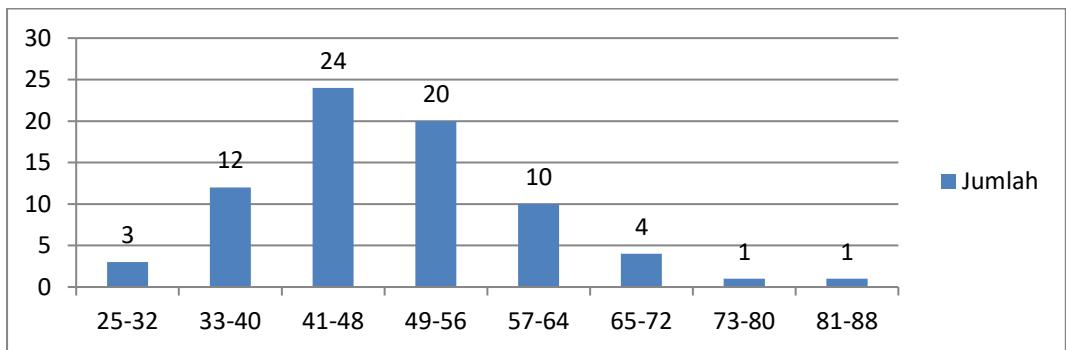
Gambar 2 . Jumlah penduduk dan jumlah kepala keluarga di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una. Tahun 2020

Jumlah penduduk di Desa Wakai Dan Desa Lembanya sebesar 2.587 jiwa yang terdiri dari 1.318 (50.94 %) jiwa yang berjenis kelamin laki-laki dan 1.269 (49.05 %) yang berjenis kelamin perempuan yang terbagi menjadi 754 kepala keluarga.

Karakteristik Responden Petani Jagung

a. Umur

Umur merupakan salah satu faktor sosial yang dapat mempengaruhi suatu kinerja petani dalam berusahatani. Semakin tua petani semakin menurun produktivitas kinerjanya. Pada usia produktif petani dengan mudah dan bersedia dalam menerima suatu inovasi yang dapat menentukan keberhasilan usahataninya. (Sumarno & Hiola, 2017). Petani pada Desa Wakai dan Desa Lembanya yaitu 75 orang yang digolongkan dalam beberapa kelompok umur .



Sumber : data primer setelah diolah, tahun 2020

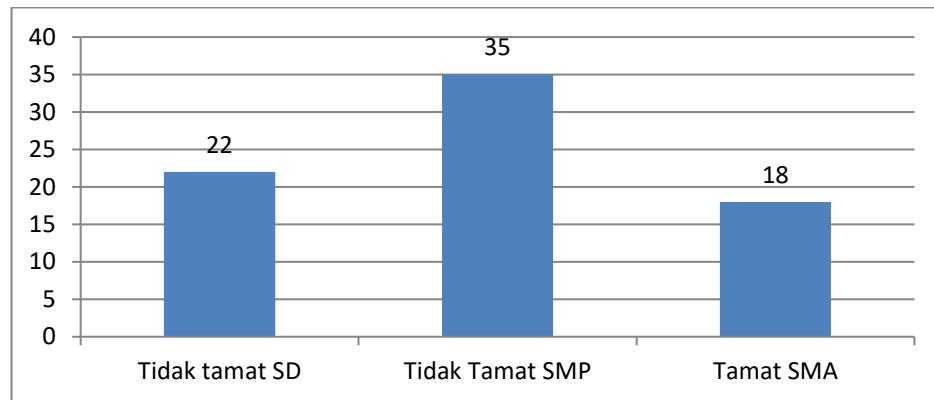
Gambar 3. Distribusi responden berdasarkan tingkat umur Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una. Tahun 2020

kelompok umur responden 41-48 tahun memiliki jumlah frekuensi yang banyak yaitu 24 orang atau sekitar (32%) untuk frekuensi paling sedikit pada umur 73-80 dan 81-88. Sehingga sebagian besar penduduk di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kematan Una-una memiliki kategori umur produktif.

b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi petani dalam menerima teknologi yang diberikan dalam proses usahatani, sehingga sangat diperlukan pendidikan khusus bagi mereka yang berupa pendidikan nonfomal yaitu penyuluhan pertanian. Petani yang berpendidikan tinggi relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi, begitupula sebaliknya petani yang berpendidikan rendah sedikit sulit dalam melaksanakan suatu adopsi inovasi dengan cepat (Harnisah, Honorita, &

Sari, 2017). Penduduk berdasarkan tingkat pendidikan dapat di lihat pada gambar 4 berikut.



sumber : Data Primer setelah diolah. Tahun 2020

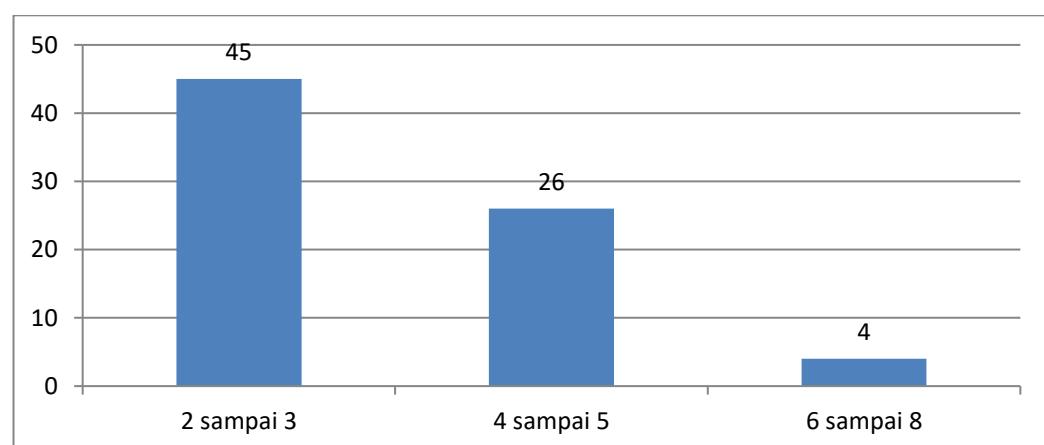
Gambar 4. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Wakai Dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una. Tahun 2020

klasifikasi tingkat pendidikan responden yang berjumlah 75 orang di Desa Wakai dan Desa Lembanya kecamatan Una-una beragam yang terdiri dari SD,SMP,SMA. Melihat kondisi ini dapat dinyatakan bahwa kurangnya kesadaran petani terhadap pendidikan. Hal ini dapat di lihat bahwa tingkat pendidikan tertinggi yaitu Sekolah Menengah Pertama berjumlah 35 orang atau sekitar (46,66%), Sekolah Dasar berjumlah 22 orang atau sekitar (29,33%) sedangkan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas berjumlah 18 orang atau sekitar (24%).

c. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga adalah banyaknya anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah tangga. Dimana semakin besar jumlah anggota keluarga responden maka kebutuhan keluarga akan semakin

meningkat sehingga biaya hidup yang dikeluarkan meningkat, sehingga akan berpengaruh pada aktivitas dan pengambilan keputusan .adapun dampak dari adanya jumlah tanggungan keluarga yaitu dapat mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi suatu inovasi pertanian (Zuriani & Martina, 2016).



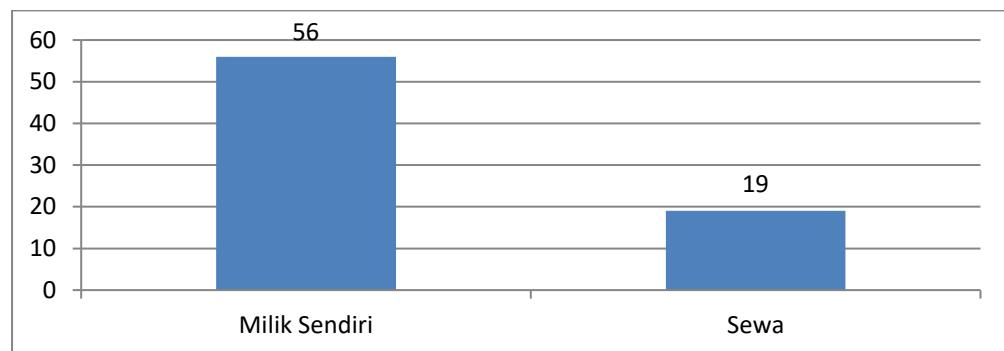
Sumber : Data Primer setelah diolah. Tahun 2020

Gambar 5. Distribusi responen berdasarkan jumlah tanggungan keluarga di Desa Lembanya Kecamatan Una-una. Tahun 2020

Jumlah tanggungan keluarga petani responden di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una yang paling banyak 45 pada kelompok jumlah tanggungan keluarga petani jagung sekitar 3-2 orang . frekuensi paling sedikit yaitu 4 pada kelompok jumlah tanggungan keluarga 6-8 orang.

d. Status Kepemilikan lahan

Status kepemilikan lahan yang di usahan petani repeden mayoritas milik sendiri dan sebagai lahan sewa atau bagi hasil. luas lahan dapat mempengaruhi terhadap produksi usahatani. Semakin luas lahan semakin besar peluang dalam meningkatkan produksi yang menentukan tingkat penerimaan dan modal usaha . sehingga meningkatnya modal usahatani dapat memberikan peluang bagi petani dalam mengadopsi teknologi (Apriani, Rachmina, & Rifin, 2018)



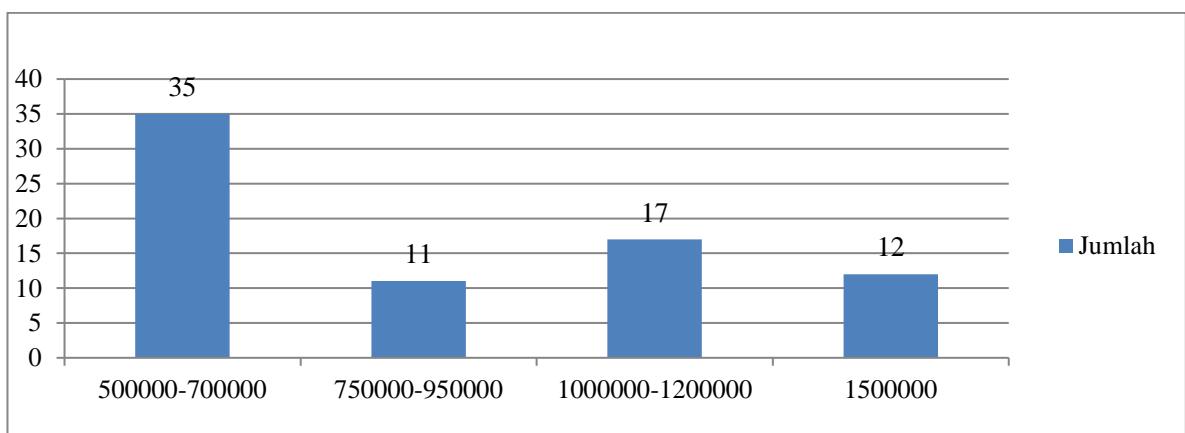
Sumber : Data Primer setelah diolah. Tahun 2020

Gambar 6. Distribusi responden berdasarkan status kepemilikan lahan di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una. Tahun 2020

Status kepemilikan lahan pertanian di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una memiliki kombinasi lahan yang terdiri dari milik sendiri yang berjumlah 59 orang atau sekitar (74,66 %) dan lahan sewa sekitar 19 orang atau sekitar (24,33 %). Sehingga kepemilikan lahan di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una lebih dominan milik sendiri.

e. Pendapatan Perbulan

Pendapatan rata-rata perbulan petani responden merupakan jumlah barang atau jasa yang memenuhi tingkat hidup suatu masyarakat dalam menunjang perekonomian kelurganya. Petani yang memiliki tingkat pendapatan usahatani yang tinggi akan berusaha mencari informasi dan melaukan inovasi baru agar produksi usahanya lebih meningkat sedangkan petani yang berpendapatan rendah akan lebih sulit utnuk menerapkan inovasi baru tersebut (Gultom, Lampos, 2008). Pendapatan perbulan petani responden di Desa Wakai dan Desa Lembanya kecamatan Una-una dapat dilihat pada Gambar 7 .



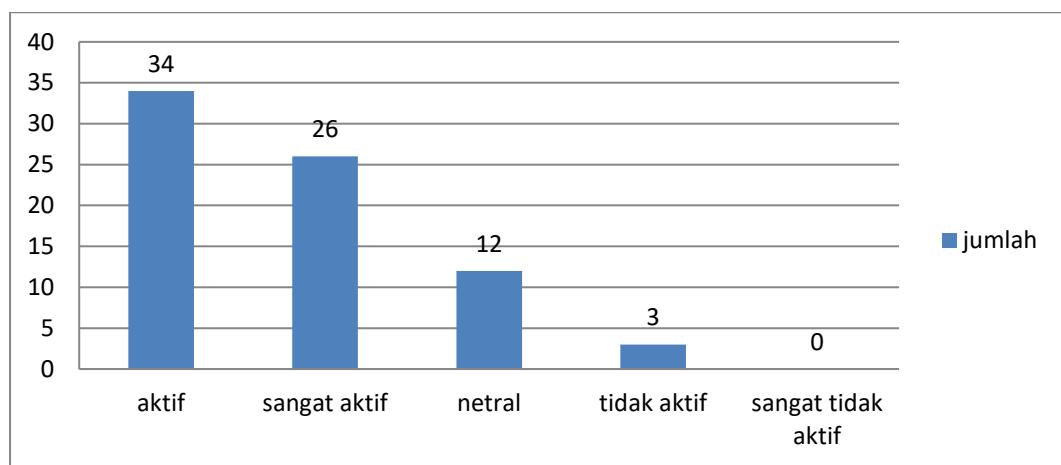
Sumber sumber : Data Primer setelah diolah. Tahun 2020

Gambar 7. Distribusi responden berdasarkan pendapatan perbulan di Desa Wakai dan Lembanaya Kecamatan Una-una. Tahun 2020

Pendapatan perbulan petani di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una beragam yaitu Rp 500.000-700.000 sekitar 35 orang atau (46,66 %), Rp 750.000-950.000 sekitar 11 orang atau (14,66%), Rp 1.000.000-1.200.000 sekitar 17 orang atau (22,66 %), Rp 1.500.000 sekitar 12 orang atau (16 %). Sebagian besar pendapatan petani di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una diperoleh dari non-usahatani.

f. Keaktifan petani Jagung Dalam Mengikuti penyuluhan Pertanian

Keaktifan dalam hal ini adalah seberapa sering petani jagung dalam mengikuti kegiatan penyuluhan pertanian, dimana petani dapat memperoleh manfaat dari kegiatan yang dilakukan oleh penyuluhan pertanian guna untuk menunjang usaha pertaninya. Keaktifan petani jagung dalam mengikuti penyuluhan pertanian dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Sumber: Data Primer setelah diolah. Tahun 2020

Gambar 8. Keaktifan petani dalam mengikuti penyuluhan pertanian di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una

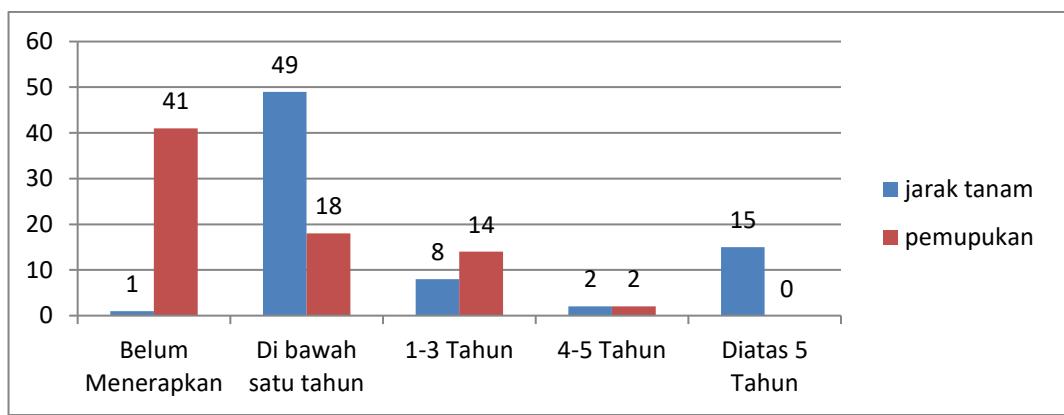
Keaktifan petani dalam mengikuti penyuluhan pertanian yaitu aktif berjumlah 34 orang atau sekitar (45,33%), sangat aktif 26 orang atau sekitar (34,67%), netral berjumlah 12 orang atau sekitar (16%), dan tidak aktif berjumlah 3 orang atau sekitar (4%). Sebagian besar petani di Desa Wakai dan Desa Lembanya memiliki tingkat keaktifan yang besar dalam mengikuti kegiatan-kegiatan penyuluhan pertanian.

4.2 Hasil dan Pembahasan

4.2.1 Penerapan Adopsi Inovasi Sistem Jarak Tanam dan Pemupukan di

Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una.

Penerapan teknologi sistem jarak tanam dan pemupukan merupakan upaya yang dapat memberikan keuntungan bagi petani yang menggunakan sesuai dengan seberapa lama petani dalam menerapkan sistem tersebut (Wibawa, 2014). Penerapan teknologi jarak tanam dan pemupukan dapat dilihat pada Gambar 9.



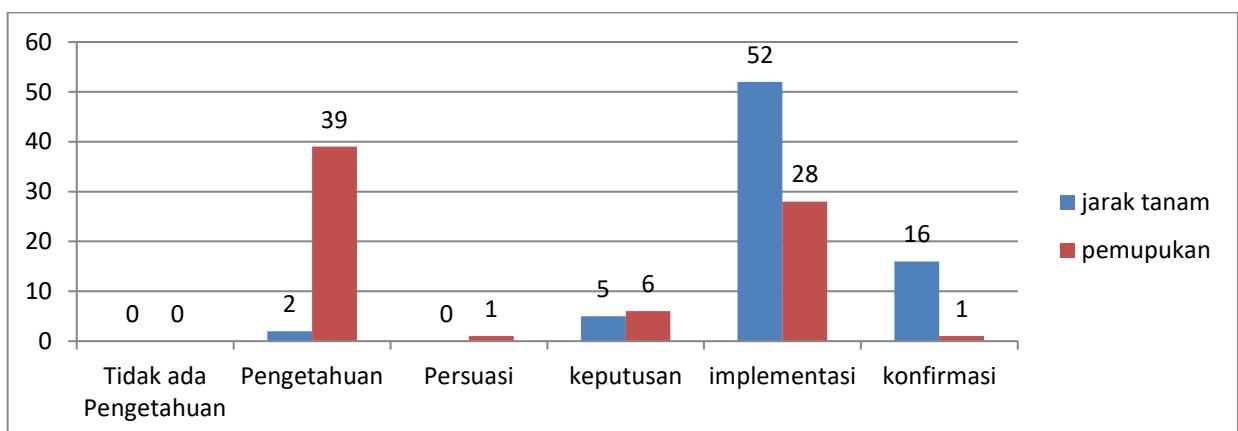
Sumber : Data Primer Setelah diolah. Tahun 2020

Gambar 9. Penerapan teknologi sistem jarak tanam dan pemupukan di Desa wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una.

Penerapan teknologi baik pada sistem jarak tanam maupun pemupukan pada Desa Wakai dan Desa Lembanya masih tergolong baru yaitu di bawah satu tahun. Meski begitu, penerapan teknologi sistem jarak tanam lebih banyak diterapkan dibanding teknologi pemupukan. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi jarak tanam yang diberikan oleh penyuluh pertanian lebih dulu dikenal oleh sebagian kalangan petani di Kecamatan Una-una.

Pernyataan petani jagung tentang teknologi jarak tanam dan pemupukan sesuai dengan tahapan proses pengambilan keputusan inovasi.

Penerapan teknologi jarak tanam dan pemupukan tidak muncul begitu saja, tetapi melalui beberapa tahapan pengambilan keputusan. Terdapat 5 tahapan yaitu : 1) tidak ada pengetahuan, 2) pengetahuan 3), keputusan, 4) persuasi, 5) implementasi, 6) konfirmasi. Dalam pengambilan keputusan suatu adopsi inovasi petani memiliki pengalaman dan pengetahuan yang terkait dengan penerapan inovasi tersebut dalam usahatannya. Hal ini membutuhkan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam mengadopsi suatu inovasi baru (Muhammad & Hertanto, 2018)



Sumber : Data Primer Setelah diolah. Tahun 2020

Gambar 10. Tahapan proses keputusan inovasi sistem jarak tanam dan pemupukan

Pada tahapan proses keputusan inovasi sistem jarak tanam petani di Desa Wakai dan Desa Lembanya. Terlihat bahwa tahap keputusan pada teknologi jarak tanam lebih baik dimana jumlah petani yang berada pada tahap implementasi bahwa petani telah menerapkan namun masih mempelajari lebih jauh tentang

sistem teknologi jarak tanam dan pada tahap konfirmasi petani akan menggunakan teknologi terus menerus lebih tinggi dibanding teknologi pemupukan.

4.2.2 Persepsi Petani terhadap Inovasi Jarak Tanam dan Pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya

Inovasi merupakan ide, cara ataupun objek yang di persepsikan oleh seorang pada sesuatu yang baru. Pemahaman petani tentang inovasi teknologi membutuhkan kesiapan mental pada pengambilan keputusan adopsi teknologi yang dapat dimanfaatkan dan diterapkan melalui proses persepsi (Edwina & Maharani, 2010). Menurut (Van den Ban & Hawkins, 1999), Persepsi petani terhadap teknologi jarak tanam dan pemupukan terdiri dari Lima variabel yang dapat menjelaskan tingkat adopsi dari suatu inovasi yaitu : 1) persepsi tehadap keuntungan relatif , 2) persepsi terhadap tingkat kompatibilitas/kesesuaian, 3) persepsi petani terhadap kompleksitas, 4) persepsi petani terhadap tingkat dapat dicoba, 5) persepsi petani bisa diamati.

Tabel 1. Persepsi petani terhadap inovasi jarak tanam di Desa Wakai dan Desa Lembanya

No	Variabel Pertanyaan	Persepsi petani (%)										Total (%)
		STS		TS		BS		S		SS		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	Keuntungan Relatif	0	0	2	2,67	13	17,33	39	52	21	28	100
2	Kompatibilitas/ Keselarasan	0	0	2	2,67	3	4	49	26,33	21	28	100
3	Kompleksitas	0	0	1	1,33	4	5,33	41	54,67	29	38,67	100
4	Dapat dicoba	1	1,33	1	1,33	11	14,67	26	34,67	36	48,00	100
5	Bisa diamati	0	0	1	1,33	11	14,67	28	37,33	35	46,67	100
	Rerata	1	1,33	7	9,33	42	56,2	184	189,34	142	266,67	100

Ket: STS (Sangat Tidak Setuju), TS (Tidak Setuju), BS (Biasa Saja), S (Setuju), SS (Sangat Setuju)

Sumber : Data Primer Setelah diolah. Tahun 2020

Tabel 1 menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap atribut inovasi jarak tanam yaitu:

1. Menurut Kiloes, Puspitasari dan Sastro (2019), keuntungan relatif merupakan suatu pengukuran yang dapat dianggap menguntungan pada suatu inovasi sesuai dengan cara penggunaan baik dari segi ekonomi, finansial maupun hal lainnya. Seperti dalam suatu inovasi jarak tanam pada penelitian ini, dapat dilihat bahwa petani yang sangat tidak setuju berjumlah 0 orang, tidak setuju berjumlah 2 orang atau sekitar 2,27%, biasa saja berjumlah 13 orang atau sekitar 17,33%, setuju berjumlah 39 atau sekitar 52% dan sangat setuju berjumlah 21 orang atau sekitar 28%. Dalam hal ini sistem jarak tanam oleh petani dianggap dapat memberikan peningkatan pendapatan dan peningkatan produksi bagi petani yang menggunakannya.

2. Kompatibilitas/keselarasan persepsi petani terhadap teknologi sistem jarak tanam menunjukan bahwa pernyataan petani tidak setuju adalah 0 orang, tidak setuju 2 orang atau sekitar 2,67%, biasa saja 3 orang atau sekitar 4%, setuju 49 orang atau sekitar 69,33%, dan sangat setuju berjumlah 21 orang atau sekitar 28%. Dapat dikatakan bahwa menurut petani, teknologi sistem jarak tanam dianggap cocok dan sesuai dengan lahan petani jagung.
3. Kompleksitas mengenai tingkat kerumitan petani dalam hal penggunaan sistem jarak tanam dapat dilihat pada tabel diatas bahwa pernyataan petani sangat tidak setuju yaitu 0 orang, tidak setuju 2 orang atau sekitar 1,33%, biasa saja berjumlah 4 orang atau sekitar 5,33%, setuju 41 orang atau sekitar 54,67%, dan sangat setuju 29 orang atau sekitar 38,67%. Sebagian besar petani di Desa Wakai dan Desa Lembanya setuju bahwa teknologi sistem jarak tanam tidak sulit untuk dipelajari.
4. Kemudahan suatu inovasi yang dapat dicoba petani yaitu bahwa inviasi sedikit demi sedikit akan lebih cepat dipakai oleh petani dari pada inovasi yang tidak dicoba. Semakin mudah suatu teknologi baru untuk dapat dipraktekkan, maka semakin cepat pula petani dalam mengadopsi suatu teknologi. Petani cenderung mengadopsi inovasi jika telah dicoba pada lahan kecil sebelum dibuktikan dilahannya sendiri karena suatu inviasi menyakut banyak resiko (Edwina & Maharani, 2010). Dapat dicoba adalah pernyataan persepsi petani mengenai tingkat kemudahan untuk dicoba inovasi jarak tanam. Dalam hal ini ditemukan bahwa jumlah petani yang sangat tidak setuju bahwa jarak tanam mudah diterapkan yakni sebanyak 1

orang atau sekitar 1,33%, tidak setuju berjumlah 1 orang atau sekitar 1,33%, biasa saja berjumlah 11 orang atau sekitar 14,67%, setuju berjumlah 26 orang atau sekitar 34,67% dan sangat setuju berjumlah 36 orang atau sekitar 48%. Sehingga dapat dinyatakan sebagian besar petani jagung sangat setuju jika penerapan teknologi sistem jarak tanam dapat dicoba dilahan sempit sebelum dilahan yang lebih luas.

5. Bisa diamati (*observability*) adalah mudah tidaknya inovasi sistem jarak tanam diamati dampak penggunaannya oleh petani jagung di Desa Wakai dan Desa Lembanya. Dapat dilihat pada tabel 12 bahwa pernyataan petani yang sangat tidak setuju 0, tidak setuju 1 orang atau sekitar (1,33%), biasa saja berjumlah 11 orang atau sekitar (14,67%), setuju berjumlah 28 orang atau sekitar (37,33%), dan sangat setuju berjumlah 35 orang atau sekitar (46,67%). Dimana petani sebagian besar sudah melihat petani lain menggunakan sistem jarak tanam yang diberikan oleh penyuluh pertanian.

Tabel 2. Persepsi petani terhadap inovasi pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una

No	Variabel Pertanyaan	Persepsi petani (%)										Total (%)
		STS		TS		BS		S		SS		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	Keuntungan Relatif	0	0	12	16	29	38,67	24	32	10	13,33	100
2	Kompatibilitas/ Keselarasan	1	1,33	14	18,67	21	28	27	36	12	16	100
3	Kompleksitas	0	0	13	17,33	25	33,33	21	28	16	21,33	100
4	Dapat dicoba	0	0	8	10,67	22	29,33	22	29,33	23	30,67	100
5	Bisa diamati	1	1,33	2	2,67	25	33,33	23	30,67	24	32	100
Total		2	2,66	49	65,34	122	162,66	117	156	85	113,33	100
Rerata		0.4		9.8		24.4		23.4		17		

Ket: STS (Sangat Tidak Setuju), TS (Tidak Setuju), BS (Biasa Saja), S (Setuju), SS (Sangat Setuju)

Sumber : Data Primer Setelah diolah. Tahun 2020

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa persepsi petani terhadap inovasi pemupukan terdiri dari pernyataan petani terhadap atribut inovasi yaitu:

1. Keuntungan relatif merupakan tingkat persepsi petani terhadap keuntungan penerapan inovasi jarak tanam bagi petani jagung di Desa Wakai dan Desa Lembanya. Hal ini ditunjukkan dengan pernyataan petani yang sangat tidak setuju berjumlah 0 orang, tidak setuju berjumlah 12 orang atau sekitar 16%, biasa saja berjumlah 29 orang atau sekitar 38,67%, setuju 24 orang atau sekitar 32%, sangat setuju berjumlah 10 orang atau sekitar 13,33%. Sehingga persepsi Petani tentang teknologi pemupukan dapat meningkatkan hasil panen dikategorikan biasa saja meskipun sebagian petani cukup setuju dengan keuntungan inovasi tersebut.
2. Persepsi terhadap tingkat kompatibilitas/kesesuaian terhadap penggunaan teknologi pemupukan dapat dilihat pada Tabel 2 dengan pernyataan petani yang sangat tidak setuju yaitu sebanyak 1 orang atau sekitar 1,33%, tidak setuju berjumlah 14 orang atau sekitar 18,67%, biasa saja berjumlah 21 orang atau sekitar 28%, setuju berjumlah 27 orang atau sekitar 36%, dan sangat setuju berjumlah 12 orang atau sekitar 16%. Sehingga sebagian besar pernyataan petani setuju bahwa penerapan teknologi pemupukan cocok dan sesuai dengan lahan mereka.
3. Kompleksitas dalam hal ini merupakan pernyataan petani mengenai tingkat kerumitan dalam menggunakan teknologi pemupukan. Hal ini diamati dari pernyataan petani dimana sangat tidak setuju berjumlah 0 orang, tidak setuju berjumlah 13 orang atau sekitar (17,33%), bisa saja berjumlah 25

orang atau sekitar (33,33%), setuju berjumlah 21 orang atau sekitar (28%), dan sangat setuju berjumlah 16 orang atau sekitar (21,33%). Sebagian besar pada pernyataan petani tergolong pada pernyataan biasa saja, dengan demikian penerapan teknologi pemupukan oleh petani dianggap tidak sulit untuk dipelajari namun juga tidak mudah.

4. Dapat dicoba (*trialability*) merupakan tingkat kemudahan bagi petani dalam mencoba inovasi pemupukan. Hal ini dinyatakan yaitu dengan melihat respon dari responden dimana sangat tidak setuju 0 orang, tidak setuju berjumlah 8 orang atau sekitar (10,67%), biasa saja berjumlah 22 orang atau sekitar (29,33%), setuju berjumlah 22 orang atau sekitar (29,33%), dan sangat setuju berjumlah 23 orang atau sekitar (30,67%). Hal ini menunjukkan persepsi petani sangat baik terhadap penerapan teknologi pemupukan dapat dicoba dilahan sempit sebelum dilahan yang lebih luas karena dapat mempermudah mereka untuk menerapkannya.
5. Bisa diamati (*observability*) yaitu bahwa suatu inovasi dapat diamati dampaknya oleh petani dalam hal mudah tidaknya menerapan teknologi pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya. Diperoleh bahwa petani yang sangat tidak setuju berjumlah 1 orang atau sekitar (1,33%), tidak setuju berjumlah 2 orang atau sekitar (2,67%), biasa saja berjumlah 25 orang atau sekitar (33,33%), setuju berjumlah 23 orang atau sekitar (30,67%) dan sangat setuju berjumlah 24 orang atau sekitar (32%). Sehingga dapat dinyakatakan bahwa teknologi pemupukan dapat diamati langsung (*observable*) oleh petani, dimana sebagian besar petani

menganggap sudah melihat petani lain menggunakan teknologi pemupukan tersebut.

4.2.3 Perbedaan Persepsi mengenai Adopsi Inovasi Petani jagung di Desa Wakai dan Desa Lembanya.

Adopsi adalah proses yang terjadi pada seseorang pada saat menerima/menggunakan suatu ide, inovasi atau teknologi baru yang disampaikan melalui pesan komunikasi (Gultom, 2008). Hasil analisis tingkat adopsi petani jagung terhadap teknologi sistem jarak tanam dan pemupukan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perbedaan persepsi mengenai adopsi inovasi oleh petani jagung di Desa wakai dan Desa Lembanya

Kategori	Jarak Tanam	Pemupukan
P VALUE	0,000264358	0,000264358
\bar{x} Wakai	19,80	17,06666667
\bar{x} Lembanya	21,97	18,82222222

Sumber : Data Primer Setelah Diolah. Tahun 2020

Berdasarkan tabel di atas terdapat perbedaan tingkat adopsi teknologi jarak tanam petani jagung di Desa Wakai dan Desa lembanya diperoleh nilai P value < 0,01 atau ($0,000\ 264358 < 0,01$) yaitu signifikan artinya terdapat perbedaan yang sangat nyata antara kedua desa, dimana persepsi mengenai inovasi jarak tanam di Desa Lembanya lebih tinggi dibanding Desa Wakai. Untuk perbedaan persepsi

mengenai adopsi teknologi pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya berdasarkan Tabel 3 yaitu signifikan dengan perolehan nilai p value < 0,05 atau ($0,049 < 0,05$) artinya terdapat perbedaan yang nyata dengan diantara kedua desa tersebut, dimana persepsi mengenai teknologi pemupukan lebih tinggi di Desa Lembanya. Menurut (Gultom, 2008), pada proses observasi adopsi petani terhadap teknologi yang dianjurkan sangat baik karena petani jagung sebagian besar melaksanakan teknologi budidaya jagung sesuai dengan anjuran. Tetapi masih ada petani yang belum menggunakan teknologi tersebut karena kurangnya modal yang tersedia. Dapat dikatakan bahwa tingkat adopsi terhadap teknologi jarak tanam dan pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya sangat baik karena sebagian besar petani menerima inovasi jarak tanam dan pemupukan sesuai dengan anjuran penyuluhan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai Adopsi Penerapan Teknologi Pada Budidaya Jagung di Kecamatan Una-una Provinsi Sulawesi Tengah dapat dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan sistem adopsi inovasi jarak tanam dan pemupukan di Desa Wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una untuk penerapan jarak tanam masih tergolong baru yaitu yaitu di bawah satu tahun dengan jumlah 49 orang atau sekitar (65,33%) hal ini karena lambatnya kesadaran petani dalam melakukan penerapan teknologi sistem jarak tanam yang diberikan oleh penyuluh pertanian.
2. Persepsi petani terhadap teknologi jarak tanam dan pemupukan terdiri dari lima variabel yang dapat menjelaskan tingkat adopsi dari suatu inovasi yaitu: 1) persepsi terhadap keuntungan relatif, 2) persepsi terhadap tingkat kompatibilitas/kesesuaian, 3) persepsi petani terhadap kompleksitas, 4) persepsi petani terhadap tingkat dapat dicoba, 5) persepsi petani bisa diamati
3. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap persepsi petani pada inovasi teknologi jarak tanam dan pemupukan pada Desa Wakai dan Desa Lembanya dimana persepsi petani pada Desa Lembanya lebih baik dibanding Desa Wakai.

5.2 Saran

1. Untuk memperoleh hasil yang optimal petani harus melakukan teknik budidaya jagung yang telah diadopsi sesuai dengan anjuran penyuluhan pertanian, seperti memperhatikan pengaturan jarak tanaman yang dianjurkan serta pemupukan berimbang . Karena penerapan teknologi budidaya dengan baik akan berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas jagung yang dihasilkan
2. Pemerintah melalui Penyuluhan Pertanian (PPL) sebaiknya mengadakan kegiatan sosialisasi dan penyuluhan tentang teknologi yang diterapkan dalam budidaya jagung yaitu jarak tanam dan pemupukan agar dapat diadopsi oleh petani secara luas.
3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan mengadakan penelitian yang lebih lanjut mengenai adopsi penerapan teknologi pada budidaya jagung .

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, M., Rachmina, D., & Rifin, A. (2018). Pengaruh Tingkat Peneran Teknologi Pengolahan Tanaman terpadu (PTT) Terhadap efesiensi Teknis Usahatani Padi. *Agribisnis Indonesia*, 6, 119-132.
- BPS. (2018). *Provinsi dalam angka*. Sulawesi Tengah: Badan pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah.
- Edwina, S., & Maharani, E. (2010). Persepsi Petani Terhadap Teknologi Pengelahan Pakan Di Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. *Indonesia Jurnal agricultural Economis*, 2, 169-183.
- Gultom, L. (2008). *Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Jagung dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya di Kabupaten Langkat*. Medan: Universitas Sumatra Utara Medan.
- Gultom, Lampos. (2008). *Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Jagung dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya di Kabupaten Langkat*. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Harnisah, Honorita, B., & Sari, M. (2017). Evaluasi Penerapan Teknologi Budidaya Jagung Dengan Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Pada Lahan Sawah Tadah Hujan. *Prosiding Seminar Lahan Suboptimal*, 341-349.
- Hartono, R., Wibowo, S., & Krisnawati, E. (2014). Keterkaitan Adopsi Teknologi Dengan Subsistem Agribisnis Jagung di Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Bogor. *Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor*, 9, 29-36.
- Ismail, H. M. (2018). *Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (Allium Cepa L)*. Gorontalo: Unversitas Ichsan Gorontalo.
- Kementrian Pertanian. (2016). *PPT Jagung*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Kloes, A. M., Puspitasari, & Sastro, y. (2019). Persepsi Petani Partisipatif Terhadap Karakteristik Inovasi dan Potensi adopsi Paket Teknologi Produksi Lipat Ganda Bawang Merah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 22, 1-13.

- Margaretha, S., & Syuryawati. (2017). Adopsi Teknologi Produksi Jagung dengan Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu pada Lahan Sawah Tadah Hujan. *Balai Penelitian Tanaman Serealia*, 01, 53-63.
- Muhammad, N. M., & Hertanto, D. (2018). Evaluasi Dampak Pelatihan Sistem tanam Jajar Legowo Jagung Terhadap Peningkatan Pengetahuan Petani. *Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 235-242.
- Purba, R. C. (2017). *Analisis tingkat adopsi petani teknologi budidaya jagung dan hubungannya dengan faktor sosial ekonomi*. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Remedi, T. (2015). *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung*. Semarang: Universitas Diponegoro semarang.
- Riduwan, & Sunarto. (2014). *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rogers, E. (1983). *Diffusion Of Innovation* (3rd ed.). London: The Free Press.
- Sidauruk, V., Ginting, R., & Emalisa. (2015). Analisis Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Jagung dan Hubungannya Dengan Faktor Sosial Ekonomi. *Staf Pengajar Program Studi gribisnis*, 3, 1-13.
- SL, M., Syuryawati, & Biba, A. (2013). Analisis Usahatani Jagung Terhadap Komponen Teknologi Petani Pada Lahan Sawah di Kabupaten Gowa dan Takalar. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, 167-180.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarno, J., & Hiola, F. S. (2017). Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Petani Mengadopsi Inovasi Pengolahan Tanaman Terpadu Jagung Di Gorontalo. *Informatika Pertanian*, 26, 99-110.
- Van den Ban, A., & Hawkins. (1999). *Penyuluhan Pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wibawa, H. B. (2014). Penerapan Tektologi Pemupukan Padi Sawah. *AGRISEP*, 14, 50-59.
- Zuriani, & Martina. (2016). Analisis Adopsi Inovasi Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Aceh Utara Dalam Mendukung Kedaulatan pangan. *AGRISEP*, 15, 143-150.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisioner penelitian

KUISIONER PENELITIAN

Perkenalkan saya Mutia Mangose, Mahasiswi Universitas Ichsan Gorontalo Program Studi Agribisnis yang sedang mengadakan penelitian mengenai " Adopsi Penerapan Teknologi Pada Budidaya Jagung Di Kecamatan Una-una Provinsi Sulawesi Tengah" kali ini saya selaku peneliti meminta kesediaan dari Bapak/Ibu dalam membantu penelitian ini dengan mengisi kuisioner yang saya ajukan. Dimohon kepada Bapak/Ibu bisa memberikan jawaban yang sejurnya sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Adapun jawaban dari Bapak/Ibu yang diberikan tidak dapat berpengaruh pada diri dari Bapak/Ibu karena penelitian ini dilakukan semata-mata untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Atas kesediaannya peneliti ucapan banyak terima kasih.

* Wajib

1. Nama

2. Desa

3. tingkat pendidikan

Centang semua yang sesuai.

- Tidak Sekolah
- Tidak Tamat SD
- Tidak Tamat SMP
- Tamat SMA
- Sarjana atau diatasnya

4. Jumlah Tanggungan Keluarga

5. Status Kepemilikan Lahan

Tandai satu oval saja.

- Sewa
- Milik Sendiri
- Yang lain

6. Pendapatan Rata-rata Perbulan

7. Seberapa aktif anda mengikuti kegiatan penyuluhan?

Tandai satu oval saja.

1	2	3	4	5	
Sangat Tidak aktif	<input type="checkbox"/> Sangat Aktif				

8. Sudah berapa lama anda menerapkan teknologi berikut ini

Centang semua yang sesuai.

Belum Menerapkan	Dibawah 1 tahun	1 tahun	2 tahun	3 tahun	4 tahun	5 tahun	Diatas 5 tahun
sistem jarak tanam	<input type="checkbox"/>						
Pemupukan	<input type="checkbox"/>						

Sesi tentang Jarak Tanam

9. Manakah pertanyaan di bawah ini yang sesuai dengan situasi anda? *

Centang semua yang sesuai.

- Saya tidak pernah mendengar teknologi sistem jarak tanam
- Saya pernah mendengar tapi belum mencoba teknologi Sistem jarak tanam
- Saya pernah mencoba teknologi sistem jarak tanam tetapi belum memutuskan apakah akan menerapkannya
- saya telah mencoba dan memutuskan bahwa saya akan/tidak akan menerapkan teknologi sistem jarak tanam
- saya telah menerapkan namun masih mempelajari lebih jauh tentang teknologi sistem jarak tanam
- Saya telah menetapkan untuk menggunakan teknologi sistem jarak tanam

Yang lain:

10. Manakah pertanyaan di bawah ini yang sesuai dengan situasi anda? *

Centang semua yang sesuai.

- Saya tidak pernah mendengar teknologi sistem jarak tanam
- Saya pernah mendengar tapi belum mencoba teknologi Sistem jarak tanam
- Saya pernah mencoba teknologi sistem jarak tanam tetapi belum memutuskan apakah akan menerapkannya
- saya telah mencoba dan memutuskan bahwa saya akan/tidak akan menerapkan teknologi sistem jarak tanam
- saya tel

Yang lain:

11. Menurut saya, penerapan teknologi sistem jarak tanam dapat meningkatkan hasil panen *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

12. Menurut saya, penerapan teknologi sistem jarak tanam cocok dan sesuai dengan lahan saya *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

13. Menurut saya, penerapan teknologi sistem jarak tanam tidak sulit dipelajari *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

14. Menurut saya, penerapan teknologi sistem jarak tanam dapat diujicoba terlebih dahulu di lahan yang sempit sebelum diterapkan di lahan yang lebih luas *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

15. Saya pernah melihat petani lain menggunakan sistem jarak tanam *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Sesi tentang Pemupukan

16. Manakah pertanyaan di bawah ini yang sesuai dengan situasi anda? *

Centang semua yang sesuai.

- Saya tidak pernah mendengar mengenai sistem pemupukan
- Saya pernah mendengar tapi belum mencoba sistem pemupukan
- Saya pernah mencoba teknologi pemupukan tetapi belum memutuskan apakah akan menerapkannya
- Saya telah mencoba dan memutuskan bahwa saya akan / tidak akan menerapkan teknologi pemupukan
- Saya telah menerapkan namun masih mempelajari lebih jauh tentang teknologi pemupukan
- Saya telah menetapkan untuk menggunakan terus menerus teknologi pemupukan

17. Menurut saya, penerapan teknologi pemupukan dapat meningkatkan hasil panen *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

18. Menurut saya, penerapan teknologi pemupukan cocok dan sesuai dengan lahan saya *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

19. Menurut saya, penerapan teknologi pemupukan tidak sulit dipelajari *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat setuju

20. Menurut saya, penerapan teknologi pemupukan dapat diujicoba terlebih dahulu di lahan yang sempit sebelum diterapkan di lahan yang lebih luas *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

20. Menurut saya, penerapan teknologi pemupukan dapat diujicoba terlebih dahulu di lahan yang sempit sebelum diterapkan di lahan yang lebih luas *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Lampiran 2. Identitas Responden

No	Nama	Desa	Umur	Tingkat Pendidikan	Jumlah tanggungan	Status Kepemilikan Lahan	Pendapatan perbulan	Keaktifan dalam mengikuti penyuluhan
1	A1	Wakai	42	Tidak Tamat SMP	4	Milik Sendiri	500000	3
2	A2	Wakai	52	Tidak Tamat SMP	6	Milik Sendiri	600000	5
3	A3	Wakai	38	Tamat SMA	4	Milik Sendiri	1000000	3
4	A4	Wakai	75	Tidak Tamat SD	3	Milik Sendiri	750000	4
5	A5	Wakai	48	Tidak Tamat SD	8	Milik Sendiri	1000000	4
6	A6	Wakai	56	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	800000	4
7	A7	Wakai	48	Tidak Tamat SD	4	Milik Sendiri	1500000	3
8	A8	Wakai	26	Tidak Tamat SD	2	Milik Sendiri	700000	4
9	A9	Wakai	43	Tidak Tamat SMP	4	Milik Sendiri	600000	3
10	A10	Wakai	27	Tamat SMA	3	Milik Sendiri	800000	5
11	A11	Wakai	36	Tamat SMA	4	Milik Sendiri	1000000	4
12	A12	Wakai	35	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	800000	3
13	A13	Wakai	45	Tidak Tamat SD	6	Milik Sendiri	1000000	4
14	A14	Wakai	35	Tidak Tamat SMP	2	Milik Sendiri	700000	4
15	A15	Wakai	57	Tidak Tamat SD	2	Milik Sendiri	700000	4
16	A16	Wakai	37	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	1500000	4
17	A17	Wakai	67	Tamat SMA	2	Milik Sendiri	1000000	4
18	A18	Wakai	35	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	1000000	3
19	A19	Wakai	35	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	1500000	4

20	A20	Wakai	33	Tidak Tamat SD	2	Milik Sendiri	1500000	4
21	A21	Wakai	48	Tamat SMA	5	Milik Sendiri	1500000	4
22	A22	Wakai	67	Tidak Tamat SD	2	Milik Sendiri	700000	4
23	A23	Wakai	58	Tidak Tamat SMP	4	Milik Sendiri	1000000	3
24	A24	Wakai	43	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	1500000	4
25	A25	Wakai	59	Tidak Tamat SD	3	Milik Sendiri	800000	4
26	A26	Wakai	49	Tidak Tamat SD	4	Milik Sendiri	900000	5
27	A27	Wakai	54	Tidak Tamat SMP	4	Milik Sendiri	750000	4
28	A28	Wakai	48	Tidak Tamat SD	4	Milik Sendiri	1000000	5
29	A29	Wakai	45	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	1000000	3
30	A30	Wakai	50	Tidak Tamat SMP	4	Milik Sendiri	700000	4
31	B1	Lembanya	43	Tidak Tamat SD	3	Sewa	700000	5
32	B2	Lembanya	46	Tidak Tamat SMP	4	Sewa	600000	2
33	B3	Lembanya	49	Tamat SMA	3	Milik Sendiri	1500000	4
34	B4	Wakai	83	Tidak Tamat SD	3	Milik Sendiri	1500000	5
35	B5	Lembanya	43	Tidak Tamat SD	3	Sewa	500000	2
36	B6	Lembanya	62	Tidak Tamat SD	3	Sewa	500000	2
37	B7	Lembanya	43	Tidak Tamat SMP	5	Milik Sendiri	500000	5
38	B8	Lembanya	43	Tidak Tamat SMP	4	Milik Sendiri	800000	4
39	B9	Lembanya	54	Tidak Tamat SD	4	Sewa	500000	5
40	B10	Lembanya	45	Tidak Tamat SMP	4	Milik Sendiri	600000	5
41	B11	Lembanya	45	Tidak Tamat SMP	4	Milik Sendiri	600000	5

42	B12	Lembanya	65	Tidak Tamat SMP	2	Sewa	700000	5
43	B13	Lembanya	60	Tamat SMA	3	Sewa	700000	4
44	B14	Lembanya	56	Tidak Tamat SD	4	Sewa	600000	4
45	B15	Lembanya	49	Tidak Tamat SD	3	Sewa	700000	5
46	B16	Lembanya	50	Tamat SMA	4	Milik Sendiri	1000000	5
47	B17	Lembanya	54	Tidak Tamat SD	2	Sewa	700000	5
48	B18	Lembanya	60	Tidak Tamat SMP	5	Sewa	700000	5
49	B19	Lembanya	50	Tidak Tamat SMP	3	Sewa	800000	3
50	B20	Lembanya	52	Tidak Tamat SMP	2	Sewa	700000	4
51	B21	Lembanya	43	Tamat SMA	2	Milik Sendiri	1500000	5
52	B22	Lembanya	47	Tidak Tamat SMP	2	Milik Sendiri	1000000	5
53	B23	Lembanya	57	Tamat SMA	4	Milik Sendiri	1000000	4
54	B24	Lembanya	45	Tamat SMA	2	Milik Sendiri	1000000	5
55	B25	Lembanya	58	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	700000	5
56	B26	Lembanya	43	Tamat SMA	3	Milik Sendiri	1500000	5
57	B27	Lembanya	40	Tidak Tamat SD	4	Milik Sendiri	600000	5
58	B28	Lembanya	63	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	600000	5
59	B29	Lembanya	50	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	1000000	5
60	B30	Lembanya	55	Tidak Tamat SD	3	Sewa	700000	3
61	B31	Lembanya	57	Tamat SMA	3	Milik Sendiri	1000000	5
62	B32	Lembanya	25	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	600000	4
63	B33	Lembanya	40	Tamat SMA	3	Milik Sendiri	700000	4

64	B34	Lembanya	46	Tidak Tamat SMP	5	Milik Sendiri	800000	4
65	B35	Lembanya	40	Tidak Tamat SMP	2	Sewa	700000	4
66	B36	Lembanya	45	Tamat SMA	3	Sewa	1000000	4
67	B37	Lembanya	52	Tidak Tamat SMP	5	Milik Sendiri	750000	4
68	B38	Lembanya	52	Tidak Tamat SMP	2	Milik Sendiri	600000	4
69	B39	Lembanya	40	Tamat SMA	3	Milik Sendiri	1000000	4
70	B40	Lembanya	52	Tamat SMA	6	Milik Sendiri	1500000	5
71	B41	Lembanya	52	Tamat SMA	4	Milik Sendiri	1500000	5
72	B42	Lembanya	54	Tidak Tamat SMP	3	Sewa	700000	3
73	B43	Lembanya	47	Tidak Tamat SD	2	Sewa	600000	3
74	B44	Lembanya	44	Tidak Tamat SMP	3	Milik Sendiri	700000	4
75	B45	Lembanya	65	Tidak Tamat SMP	4	Sewa	700000	4

Lampiran 3. Penerapan teknologi jarak tanam dan pemupukan Desa wakai dan Desa Lembanya Kecamatan Una-una.

No	Kategori	jarak tanam	pemupukan
1	Belum Menerapkan	1	41
2	Di bawah satu tahun	49	18
3	1-3 Tahun	8	14
4	4-5 Tahun	2	2
5	Diatas 5 Tahun	15	0

Tahapan proses keputusan inovasi sistem jarak tanam dan pemupukan

No	Kategori	jarak tanam	Pemupukan
1	Tidak ada Pengetahuan	0	0
2	Pengetahuan	2	39
3	Persuasi	0	1
4	Keputusan	5	6
5	Implementasi	52	28
6	Konfirmasi	16	1

Lampiran 4.Persepsi petani terhadap inovasi jarak tanam dan pemupukan

No	Variabel Pertanyaan	Persepsi petani (%)										Total (%)	
		STS		TS		BS		S		SS			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
1	Keuntungan Relatif	0	0	2	2,67	13	17,33	39	52	21	28	100	
2	Kompatibilitas/ Keselarasan	0	0	2	2,67	3	4	49	26,33	21	28	100	
3	Kompleksitas	0	0	1	1,33	4	5,33	41	54,67	29	38,67	100	
4	Dapat dicoba	1	1,33	1	1,33	11	14,67	26	34,67	36	48,00	100	
5	Bisa diamati	0	0	1	1,33	11	14,67	28	37,33	35	46,67	100	
Rerata		1	1,33	7	9,33	42	56,2	184	189,34	142	266,67	100	

No	Variabel Pertanyaan	Persepsi petani (%)										Total (%)	
		STS		TS		BS		S		SS			
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
1	Keuntungan Relatif	0	0	12	16	29	38,67	24	32	10	13,33	100	
2	Kompatibilitas/ Keselarasan	1	1,33	14	18,67	21	28	27	36	12	16	100	
3	Kompleksitas	0	0	13	17,33	25	33,33	21	28	16	21,33	100	
4	Dapat dicoba	0	0	8	10,67	22	29,33	22	29,33	23	30,67	100	
5	Bisa diamati	1	1,33	2	2,67	25	33,33	23	30,67	24	32	100	
Rerata		2	2,66	49	65,34	122	162,66	117	156	85	113,33	100	

Lampiran 5. Dokumentasi Wawancara secara langsung kepetani di Desa Wakai Kecamatan Una-una





**Dokumentasi gambar wawancara secara langsung di Desa lembanya
Kecamatan Una-una**





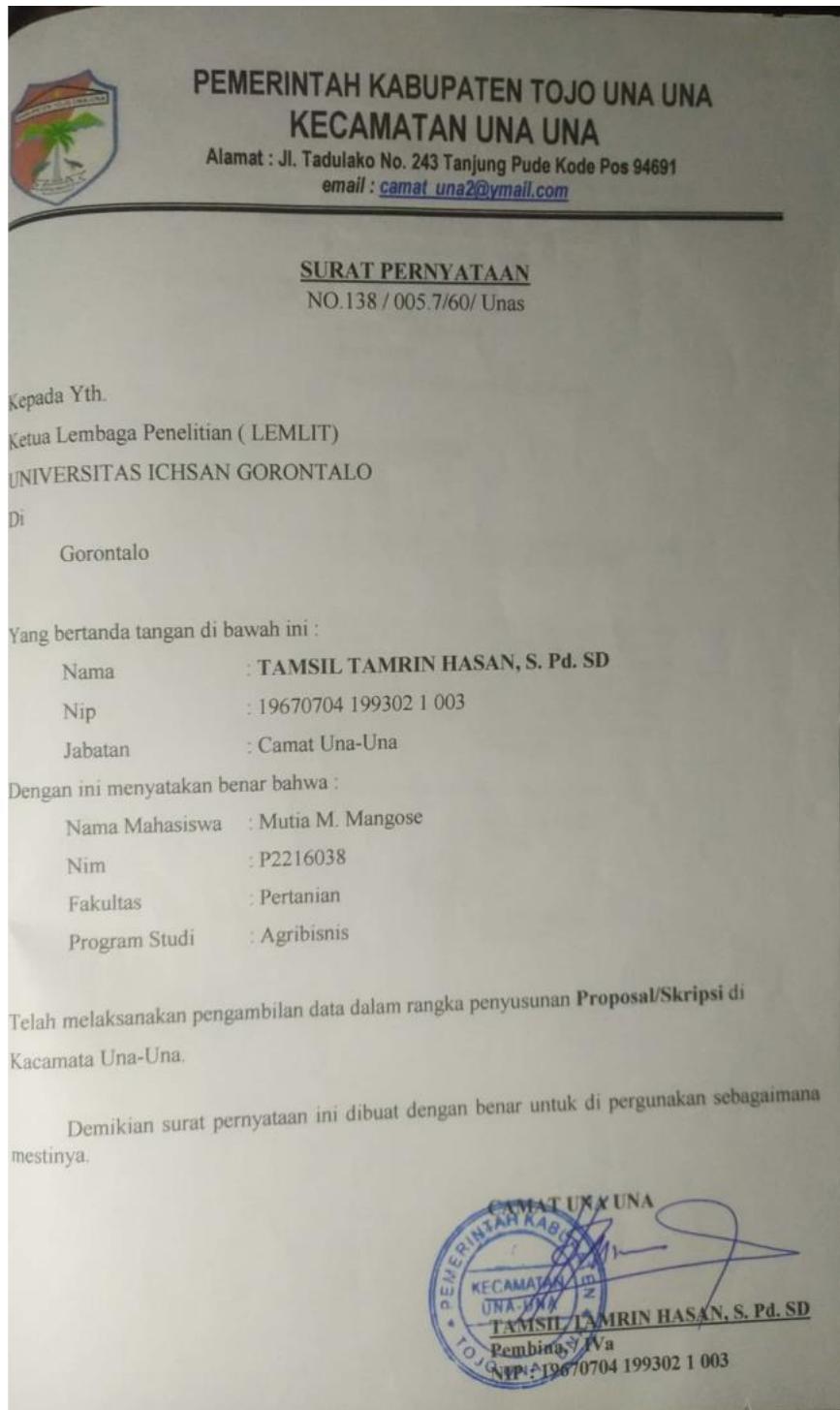


MUTIA M MANGOSE, Dilahirkan di Kabupaten Morowali Utara tepatnya di Desa Siliti Kecamatan Bungku utara pada tanggal 30 mei 1998. Anak ketiga dari enam bersaudara pasangan dari Muhajir T Mangose dan Darma Ambo.

Peneliti menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar di SDN 1 Wakai Kecamatan Una-una Kabupaten tojo Una-una pada tahun 2010. Pada tahun itu juga peneliti melanjutkan Pendidikan di MTs Al-Ikhlas Wakai Kecamatan Una-una Kabupaten Tojo Una-una dan tamat pada tahun 2013 kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Una-una pada tahun 2013 dan selesai pada tahun 2016. Pada tahun 2016 peneliti melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi, tepatnya di Universitas Ichsan Gorontalo Fakultas Pertanian pada Program Studi Agribisnis.



Dipindai dengan CamScanner



Dipindai dengan CamScanner



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS IHSAN
(UNISAN) GORONTALO

SURAT KEPUTUSAN MENDIKNAS RI NOMOR 84/D/O/2001
Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Telp (0435) 829975 Fax (0435) 829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI

No. 0283/UNISAN-G/S-BP/IV/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sunarto Taliki, M.Kom
NIDN : 0906058301
Unit Kerja : Pustikom, Universitas Ichsan Gorontalo

Dengan ini Menyatakan bahwa :

Nama Mahasiswa : MUTIA M MANGOSE
NIM : P2216038
Program Studi : Agribisnis (S1)
Fakultas : Fakultas Pertanian
Judul Skripsi : Adopsi Penerapan Teknologi Pada Budidaya Jagung di Kecamatan Una-una Provinsi Sulawesi Tengah

Sesuai dengan hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi Turnitin untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil Similarity sebesar 14%, berdasarkan SK Rektor No. 237/UNISAN-G/SK/IX/2019 tentang Panduan Pencegahan dan Penanggulangan Plagiarisme, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 35% dan sesuai dengan Surat Pernyataan dari kedua Pembimbing yang bersangkutan menyatakan bahwa isi softcopy skripsi yang diolah di Turnitin SAMA ISINYA dengan Skripsi Aslinya serta format penulisannya sudah sesuai dengan Buku Panduan Penulisan Skripsi, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan BEBAS PLAGIASI dan layak untuk diujiankan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya,

Gorontalo, 29 Juni 2020
Tim Verifikasi,



Sunarto Taliki, M.Kom
NIDN. 0906058301

Tembusan :

1. Dekan
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing I dan Pembimbing II
4. Yang bersangkutan
5. Arsip

Dipindai dengan CamScanner

Skripsi_MUTIA M MANGOSE_P2216038_ADOPSI
PENERAPAN TEKNOLOGI PADA BUDIDAYA JAGUNG DI
KECAMATAN UNA-UNA SULAWESI TENGAH

ORIGINALITY REPORT

14%	14%	4%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	khodijahismail.com	6%
2	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium	1%
3	dianascyber.wordpress.com	1%
4	pt.scribd.com	1%
5	permadanisamudra.blogspot.com	1%
6	digilib.unila.ac.id	1%
7	Submitted to Padjadjaran University	<1%
8	Riri Oktari Ulma. "EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADA USAHA	<1%

**TANI JAGUNG", Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan
Universitas Jambi|JIITUJ|, 2017**

Publication

9	media.neliti.com Internet Source	<1 %
10	www.scribd.com Internet Source	<1 %
11	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1 %
12	Submitted to Udayana University Student Paper	<1 %
13	adoc.tips Internet Source	<1 %
14	tryianto-agroindustri.blogspot.com Internet Source	<1 %
15	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	<1 %
16	kinisa.blogspot.com Internet Source	<1 %
17	garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1 %
18	id.123dok.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 25 words