

**ADOPSI INOVASI DAN KELAYAKAN USAHATANI TOMAT
DI DESA BALAHU, KABUPATEN
GORONTALO**

OLEH

**SRI LESTARI HUSAIN
P2218018**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Guna memperoleh gelar sarjana**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GORONTALO
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**ADOPTI INOVASI DAN KELAYAKAN USAHATANI
TOMAT DI DESA BALAHU, KABUPATEN
GORONTALO**

OLEH

SRI LESTARI HUSAIN

P2218018

SKRIPSI

Untuk memenuhi satu syarat ujian
Guna memperoleh gelar sarjana
Dan disetujui oleh tim pembimbing pada tanggal
Gorontalo, 4 Januari 2022

Pembimbing I



Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si
NIDN : 0919116403

Pembimbing II








Zulham, Ph.D
NIDN: 0911108104

HALAMAN PERSETUJUAN

**ADOPSI INOVASI DAN KELAYAKAN USAHATANI
TOMAT DI DESA BALAHU, KABUPATEN
GORONTALO**

OLEH
SRI LESTARI HUSAIN
P2218018

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

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Dr. Indriana, M.Si | () |
| 2. Darmiati Dahar, SP.,M.Si | () |
| 3. Syamsir, SP. M.Si | () |
| 4. Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si | () |
| 5. Zulham, Ph.D | () |

Mengetahui:

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Ichsan Gorontalo**



Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si
NIDN : 0919116403

**Ketua Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian**



Darmiati Dahar, SP.,M.Si
NIDN: 0918088601

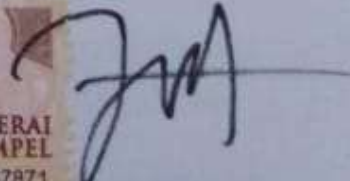
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan nomor yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Gorontalo, 4 Januari 2022




Sri Lestari Husain
P2218018

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Sesungguhnya allah swt. Tidak akan mengubah nasib suatu kaum

Sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada mereka sendiri

(Q.S Ar-Ra'd 11)

Bahagiakan dirimu sendiri, sebelum membahagiakan orang lain.

Pastikan apa yang kamu lakukan tidak menyakiti dirimu sendiri. Pastikan sebelum membuat orang lain bahagia kamu merasa ikhlas, jangan sampai kamu membahagiakan orang lain dengan harapan mendapat imbalan. Jika ternyata tidak sesuai ekspektasi, jangan kecewa dan justru menyalahkan keadaan

Senyum bukan hanya simbol kebahagiaan. Itu juga merupakan symbol kekuatan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta (Papa **Mohamad Husain** dan Mama **Hadija Abubakar**) yang selama ini selalu menyayangi dengan penuh kasih sayang serta memberikan dukungan yang tidak henti-hentinya, dari doa serta cucuran keringat dalam merawat dan mendidik hingga membiayai segala keperluan studi saya sehingga menjadikan saya orang kuat dan selalu bersyukur.

Untuk suami **Moh.Rifki Gobel** dan anak saya tercinta **Milkayla Azkiara Gobel** yang selalu membuat saya semangat setiap hari.

Terimakasih kepada seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan serta ucapan terimakasih.

Serta ucapan terimakasih kepada sahabat seperjuangan Agribisnis angkatan 2018 yang selalu memotivasi dan memberikan arahan

Duka canda dan tawa yang kita lalui selama masa perkuliahan

ALMAMATER TERCINTA

UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO

ABSTRACT

SRI LESTARI HUSAIN. P2218018. ADOPTION OF INNOVATION AND FEASIBILITY OF TOMATO FARMING AT BALAHU VILLAGE, GORONTALO DISTRICT

The study on innovation adoption and feasibility of tomato farming is conducted at Balahu Village, Gorontalo District. This study aims to find the extent of the adoption of innovation of tomato farming and its feasibility at Balahu Village, Tibawa Subdistrict, Gorontalo District. Data collection techniques are done through questionnaires and in-depth interviews. The sample used covers 20 respondents by using a questionnaire guide. The data analysis method used is income analysis and feasibility analysis of the R/C ratio. The results of the study explain that tomato farming is feasible following the results of Return Cost Ratio > 1, with an average of 2.02. Based on the results of in-depth interviews, more farmers use the adoption of innovations recommended by extension workers than farmers who do not. In farming can increase profits greatly and the selection of the use of production factors. Profits can be increased by minimizing costs by maintaining the level of revenue earned and increasing total revenues by maintaining or reducing total costs, either fixed costs or variable costs.

Keywords: Innovation Adoption, Feasibility, R/C Ratio, Tomato Farming

ABSTRAK

Sri Lestari Husain, P2218018, Adopsi Inovasi Dan Kelayakan Usahatani Tomat Di Desa Balahu Kabupaten Gorontalo.

Penelitian Adopsi Inovasi dan Kelayakan Usahatani Tomat di Desa Balahu Kabupaten Gorontalo. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana adopsi inovasi pada budidaya tomat dan kelayakan usahatani tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. Teknik pengumpulan data melalui kuisioner dan wawancara mendalam. Sampel yang digunakan yakni 20 responden dengan menggunakan panduan kuisioner. Metode yang digunakan yakni analisis pendapatan dan analisis kelayakan R/C rasio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani tomat layak diusahakan dengan diperoleh hasil $\text{Retrun Cost Ratio} > 1$ yaitu dengan rata-rata 2.02. Berdasarkan hasil wawancara mendalam petani yang menggunakan adopsi inovasi yang direkomendasikan oleh penyuluh lebih banyak dari pada petani yang tidak menggunakan. Tanaman tomat dapat meningkatkan pendapatan usahatani dengan adanya inovasi baru yang disarankan oleh penyuluh ke petani. Dalam berusahatani dapat meningkatkan keuntungan yang besar dan pemilihan penggunaan faktor produksi. Keuntungan dapat ditingkatkan dengan cara meminimumkan biaya dengan mempertahankan tingkat penerimaan yang diperoleh dan meningkatkan total penerimaan dengan mempertahankan atau mengurangi total biaya baik biaya tetap atau biaya variabel.

Katakunci: *Adopsi Inovasi, Kelayakan, R/C Ratio, Usahatani Tomat*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan maghfira dan karunia-Nya sehingga penulis menyelesaikan skripsi dengan judul **”Adopsi Inovasi Dan Kelayakan Usahatani Tomat Di Desa Balahu, Kabupaten Gorontalo”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.

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

1. Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Ichsan Gorontalo Dr. Juriko Abdussamad, SE, M.Si.
2. Rektor Universitas Ichsan Gorontalo Bapak Dr. Abdul Gaffar Latjoke, M.Si.
3. Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo sekaligus Pembimbing I yang telah memotivasi dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Darmiati Dahar, SP., M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.
5. Zulham, Ph.D selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo yang telah membimbing dan mendidik penulis selama studi di kampus ini.
7. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang, motivasi dan doa yang tiada hentinya sampai masa studi ini selesai.
8. Teman-teman Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritikan maupun saran yang bersifat membangun guna perbaikan agar lebih baik lagi.

Gorontalo, 4 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHANii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	.iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHANv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	.x
DAFTAR TABEL.....	.xi
DAFTAR GAMBAR.....	.xii
DAFTAR LAMPIRANxiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Prospek Tanaman Tomat	7
2.2 Good Agricultural Practice (GAP) Tomat	8
2.3 Kelayakan Usahatani	10
2.4 Teori Difusi Inovasi dan Adopsi Inovasi	14
2.5 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	23
2.6 Kerangka Pemikiran	24
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	26
3.2 Jenis dan Sumber Data	26
3.3 Populasi dan sampel	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data	27
3.5 Metode Analisis Data	27
3.6 Definisi Operasional.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Lokasi Penelitian.....	31
4.1.1. Letak Geografis, Batas dan Luas Wilayah	31
4.1.2. Potensi Wilayah.....	31
4.1.3. Keadaan Penduduk	31
4.2. Karakteristik Responden Petani Tomat	32
4.3. Analisis Pendapatan Usahatani Tomat	36
4.3.1. Penerimaan Usahatani Tomat	36
4.3.2. Biaya Usahatani.....	37
4.3.3. Pendapatan Dan Kelayakan	38
4.4. Adopsi Inovasi dalam Budidaya Tomat di Desa Balahu.....	39
4.4.1. Inovasi dalam Budidaya Tomat menurut Rekomendasi Penyuluh	39
4.4.2. Petani Yang Menerapkan Rekomendasi Penyuluh	45

4.4.3. Petani Yang Tidak Menerapkan Beberapa Rekomendasi Penyuluh	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Tabel	Halaman
1.	Pertumbuhan Produksi Tomat di Gorontalo.....	4
2.	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	32
3.	Tingkat Umur Petani di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	32
4.	Tingkat Pendidikan Petani di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	33
5.	Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	34
6.	Luas Lahan Petani di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	35
7.	Status Kepemilikan Lahan di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	36
8.	Rata-Rata Penerimaan Usahatani Tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	36
9.	Rata-Rata Biaya Tetap dan Biaya Variabel Per Musim Usahatani Tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	37
10.	Rata-Rata Pendapatan dan Kelayakan Usahatani di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo	38

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Berfikir.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kuisisioner Penelitian	59
2.	Identitas Responden	66
3.	Biaya Tetap	67
4.	Biaya Variabel.....	68
5.	Total Biaya	69
6.	Penerimaan.....	70
7.	Pendapatan	71
8.	R/S Rasio.....	72
9.	Nilai Penyusutan Alat Cangkul.....	73
10.	Nilai Penyusutan Alat Parang	74
11.	Nilai Penyusutan Alat Tangki Semprot.....	75
12.	Dokumentasi	76
13.	Surat Rekom Desa.....	79
14.	Surat Keterangan Penelitian.....	80
15.	Sutar Rekom Bebas Plagiasi	81
16.	Hasil Turniting	82
17.	Abstract	84
18.	Abstrak.....	85
19.	Riwayat Hidup	86

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor yang bisa diandalkan untuk meningkatkan perekonomian nasional Indonesia melalui sub sektor tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura. Oleh karena itu sektor pertanian perlu didukung dalam perkembangannya agar sektor ini mempunyai peluang yang lebih besar. Tujuan utamanya untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan keluarganya yang menjadi prioritas utama dalam melakukan aktivitas yang berhubungan dengan peningkatan pertanian. Peran penting sektor pertanian telah terlihat dengan jelas kebersihan sektor tersebut pada saat ekonomi masi krisis untuk menyediakan kebutuhan tanaman hortikultura untuk jumlah yang memadai dengan tingkat pertumbuhannya yang positif untuk mengontrol laju pertumbuhan ekonomi nasional. Kondisi ini yang menjadi peran penting untuk merumuskan kebijakan yang memiliki keberpihakan terhadap sektor pertanian, untuk menciptakan lapangan kerja yang lebih luas, menghapus kemiskinan dan juga mendorong pengembangan ekonomi yang lebih baik (Rustam, 2014).

Permintaan tomat di Indonesia saat ini sangat tinggi. Hal ini terlihat dari banyaknya buah tomat yang dapat dimanfaatkan masyarakat, termasuk sebagai sumber vitamin. Tomat sangat bermanfaat dalam pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit, karena dapat digunakan sebagai penyedap berbagai masakan, seperti sup tomat, gado-gado, selain buah-buahan segar dengan vitamin C. -gado,

sambal juga dapat digunakan sebagai bahan industri, digunakan dalam bentuk olahan seperti minuman jus tomat, "es jus" tomat dan konsentrat. Penggunaan yang berbeda ini dapat menguntungkan konsumen, produsen, dan masyarakat secara keseluruhan. Potensi pasar tomat dapat dilihat di segala bidang kehidupan dengan harga yang terjangkau, sehingga membuka peluang besar untuk penyerapan pasar.

Tomat merupakan tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena kegunaannya yang multiguna. Prospek pemasaran tomat cukup menjanjikan untuk pasar lokal, nasional dan ekspor. Permintaan konsumsi tomat semakin meningkat, namun belum didukung oleh ketersediaan kualitas dan kuantitas produksi. Tomat merupakan jenis sayuran buah yang termasuk dalam tanaman semusim golongan perdu, serta bagian dari famili *Solanaceae*. Tomat adalah sumber vitamin dan mineral. Tomat ditanam cukup luas di Indonesia, selain dikonsumsi dalam bentuk segar serta dijadikan bumbu pada makanan, tomat juga diolah untuk diperoleh manfaatnya lebih jauh menjadi bahan baku industri makanan, misalnya sari buah maupun saus tomat (Maskar, 2005).

Tomat merupakan salah satu kebutuhan manusia. Dari tahun ke tahun, Indonesia selalu berusaha meningkatkan produksi tomat dengan memperluas areal tanam tomat. Namun, Indonesia masih mengimpor tomat dari berbagai negara, baik dalam bentuk segar maupun dalam bentuk olahan (Simamora, 2009). Tomat adalah salah satu sayuran yang umum dikonsumsi di dunia. Tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) termasuk Family Solanaceae dan merupakan salah satu komoditas sayuran yang sangat potensial untuk dikembangkan. Tanaman ini dapat ditanam

secara luas didataran rendah sampai dataran tinggi, pada lahan bekas sawah dan lahan kering (Alex, 2011).

Pada mulanya tanaman tomat dikenal sebagai tanaman liar yang tidak memiliki banyak manfaat tetapi sudah mulai dijadikan bahan makanan. Penggunaan tanaman sebagai bahan makanan secara besar-besaran mulai dilakukan di Eropa terutama dijadikan bumbu masak. Tomat banyak digunakan untuk masakan sehari-hari. Buah tomat yang dimakan langsung dapat dibuat jus, saus tomat, dimasak, dibuat sambal goreng, atau dibuat acar tomat sementara pucuk atau daun muda bisa disayur (Fitriani, 2012).

Tanaman tomat dapat meningkatkan pendapatan usahatani dengan adanya inovasi baru yang disarankan oleh penyuluh ke petani. Dalam berusaha tani dapat meningkatkan keuntungan yang besar dan pemilihan penggunaan faktor produksi. Keuntungan dapat ditingkatkan dengan cara meminimumkan biaya dengan mempertahankan tingkat penerimaan yang diperoleh dan meningkatkan total penerimaan dengan mempertahankan atau mengurangi total biaya baik biaya tetap atau biaya variabel.

Peningkatan adopsi inovasi sangat diperlukan dengan adanya penyuluh. Penyuluhan memiliki peran dalam pengembangan usahatani tomat dalam peningkatan proses adopsi inovasi pertanian. Pentingnya inovasi dikuasai oleh petani karena dengan adanya inovasi baru yang sedemikian besar berdampak terhadap keberhasilan pertanian. Inovasi baru penting dikuasai petani karena teknologi sudah sedemikian besar dampaknya terhadap keberhasilan sebuah pertanian dapat dilihat dari mutu produksi yang dihasilkan petani. Dalam sektor

pertanian adopsi inovasi berpengaruh besar pada kesempatan kerja sehingga teknologi secara tidak langsung berperan untuk menambah harapan kerja kepada seluruh elemen masyarakat.

Di Provinsi Gorontalo, produksi dan luas lahan tomat mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Untuk lebih jelasnya data luas lahan dan produksi tomat di Provinsi Gorontalo periode 2017-2019 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pertumbuhan Produksi Tomat di Provinsi Gorontalo Tahun 2017-2019.

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
2017	270	2.574
2018	288	3.145
2019	296	3.349

Sumber : BPS Provinsi Gorontalo 2020

Tabel 1 menunjukkan bahwa luas lahan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dari tahun 2017 ke tahun 2019. Selain itu, produksi tomat bervariasi dari tahun ke tahun. Tahun 2017 mencapai 2.574 ton, tahun 2018 naik 3.145 ton, tahun 2019 naik lagi menjadi 3.349 ton. Sedangkan luas lahan pada tahun 2017 mencapai 270 hektar, dan pada tahun 2018 luas lahan mengalami peningkatan sebesar 288 hektar, sedangkan tahun 2019 naik sebesar 296 hektar.

Provinsi Gorontalo mempunyai sumberdaya lahan dan ditunjukan letak yang strategis, sehingga membuat wilayah ini memiliki peluang yang cukup besar dalam pengembangan sektor pertanian. Disamping itu juga, dilihat dari jumlah pertumbuhan penduduk Provinsi Gorontalo sebagian besar masyarakat bermata pencaharian petani. Pemerintah tidak hanya menitikberatkan pada tanaman pangan saja, tetapi juga pada komoditi lain yaitu komoditi hortikultura. Tanaman tomat

menjadi salah satu tanaman hortikultura yang secara rutin diusahakan oleh petani sebagai usaha agribisnis.

Kabupaten Gorontalo merupakan salah satu wilayah di Provinsi Gorontalo dimana sektor pertanian memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomiannya. Dimana mayoritas penduduknya menjadikan tanaman hortikultura sebagai salah satu tanaman yang diusahakan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan perekonomiannya.

Produksi tomat diharapkan dapat memberikan keuntungan kepada petani. Oleh karena itu, penting bagi petani untuk mengetahui seberapa menguntungkan melakukan budidaya tomat. Selain itu, introduksi teknologi pada budidaya tomat juga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tomat sehingga sangat perlu untuk mengetahui sejauh mana inovasi telah diterapkan oleh petani tomat. Berdasarkan penjabaran tersebut, penelitian tertarik tentang *Adopsi Inovasi dan Kelayakan Usahatani Tomat di Desa Balahu, Kabupaten Gorontalo*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Sejauh mana adopsi inovasi pada budidaya tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo?
2. Bagaimana kelayakan usahatani tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sejauh mana adopsi inovasi pada budidaya tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo.
2. Untuk mengetahui kelayakan usahatani tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari adanya penelitian ini adalah:

1. Manfaat Praktis

- a. Untuk penulis

Sebagai sarana untuk memelihara dan mengaplikasikan teori yang diperoleh dalam praktek yang sebenarnya.

- b. Lingkungan akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan mahasiswa dan menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya di Universitas Ichsan Gorontalo khususnya bagi mahasiswa Fakultas Pertanian.

2. Manfaat teoritis

Hasil analisis dalam penelitian ini hendaknya dapat dijadikan sebagai sumbermasukan bagi masyarakat khususnya usahatani tomat untuk meningkatkan hasil produksi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Prospek Tanaman Tomat

Tomat (*L. esculentum*) merupakan tanaman semusim berbentuk perdu dan termasuk dalam famili Solanaceae. Buahnya berwarna merah, manis dan sedikit asam. Tomat memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia, karena mengandung nutrisi yang diperlukan untuk tubuh. Tomat mengandung vitamin A, vitamin C dan likopen, yang bermanfaat sebagai antioksidan, yang mengurangi risiko berbagai penyakit croup, termasuk kanker. Orang Indonesia dapat menggunakan tomat sebagai bahan tambahan dalam memasak atau menggunakannya segar, dan ada banyak produk olahan yang terbuat dari tomat, seperti saus tomat, jus tomat, pasta, dan jus tomat (Wijayanti dan Widodo, 2005).

Tomat merupakan bagian dari tanaman tahunan yang berumur pendek, yaitu tanaman hanya berbuah sekali kemudian mati. Tomat sangat baik untuk tubuh manusia, karena mengandung vitamin dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan dan kesehatan. Tomat mengandung zat yang menyusun jaringan tubuh dan meningkatkan energi (Cahyono, 2008). Tomat terkenal dan dikenal dengan rasanya yang manis dan asam, dapat memberikan kesegaran pada tubuh dan rasa yang berbeda dari buah-buahan lainnya. Rasa lembut dari tomat ini menambah rasa dan kelembutan pada berbagai hidangan. Jarang digunakan sebagai bumbu makanan, tetapi ketersediaannya tetap ada selamanya.

Tomat memiliki prospek pemasaran yang tinggi sebagai salah satu produk nabati. Hal ini terlihat misalnya dari banyaknya tomat yang dapat dimanfaatkan

sebagai sumber vitamin, bahan penyedap rasa dan bahan industri yang dikonsumsi dalam bentuk olahan untuk minuman sari tomat, es sari tomat dan konsentratnya. Penggunaan yang berbeda ini dapat menguntungkan konsumen, produsen dan masyarakat secara keseluruhan. Potensi pasar tomat dapat dilihat dengan harga yang terjangkau di semua lapisan masyarakat, sehingga membuka peluang besar bagi pasar sarapan pagi (Cahyon, 2008).

Tomat sangat baik sebagai jumlah vitamin pencegahan, pengobatan seperti berbagai penyakit luka akibat kurangnya vitamin C, xerophthalmia Karena kekurangan vitamin A, avitaminosis, radang saraf, kelemahan otot, dermatitis, bibir merah dan peradangan. dan dapat bermanfaat untuk pembentukan gigi (kapur dan fosfor), dan zat besi (Fe) pada tomat berfungsi untuk membuat warna merah. sel darah atau hemoglobin. Tomat mengandung serat mendukung proses pencernaan di lambung dan membantu meredakan diare. Selain itu, tomat mengandung potasium yang sangat bermanfaat dalam mengurangi gejala tekanan darah tinggi (Firmanto, 2011).

2.2 *Good Agricultural Practice (GAP) Tomat*

Praktek pertanian yang baik adalah dokumen normatif untuk sertifikasi penjualan produk. Dalam praktiknya, hal ini menjadi dasar pencapaian standar dan upaya produsen untuk menghasilkan produk yang optimal melalui penggunaan benih, lahan, pupuk, perlindungan tanaman, standar energi dan air, dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan melalui kesehatan. lingkungan sosial dan kesejahteraan pekerja. Itu semua tergantung pada kualitas produk yang ditawarkan. Kualitas adalah seperangkat kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi suatu

produk yang memuaskan konsumen. Sifat ini erat kaitannya dengan kesesuaian dengan tujuan/standar produk. Karena pengenalan sertifikasi, GAP terkait erat dengan GMP (Good Manufacturing Practice) dan GHP (Good Hygiene Practice).

Tujuan pelaksanaan GAP antara lain:

1. Meningkatkan produksi dan produktivitas.
2. Peningkatan mutu produk buah-buahan, termasuk keamanan konsumsi.
3. Meningkatkan efisiensi produktif dan daya saing.
4. Meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam.
5. Pelestarian kesuburan tanah, kelestarian lingkungan dan sistem produksi yang berkelanjutan.
6. Mendorong petani dan kelompok tani untuk menerapkan sikap bertanggung jawab terhadap kesehatan dan keselamatan diri dan lingkungan.
7. Meningkatkan kemungkinan penerimaan di pasar internasional dan
8. Menawarkan jaminan keamanan kepada konsumen. Tujuan yang ingin dicapai adalah terwujudnya ketahanan pangan, jaminan mutu, agribisnis hortikultura yang berkelanjutan dan peningkatan biaya saing.

Permintaan tomat yang terus meningkat oleh penduduk membutuhkan program yang dapat memenuhi permintaan tersebut. Oleh karena itu, dikembangkan suatu program yang dapat menjamin kualitas produk, yaitu program GAP (Good Agricultural Practice), yang bertujuan untuk menjamin kualitas produk yang dibutuhkan masyarakat.

2.3 Kelayakan Usahatani

Kelayakan mempunyai arti penting bagi perkembangan dunia usaha. Gagalnya usahatani pertanian merupakan bagian dari tidak diterapkannya studi kelayakan dengan benar. Secara teoritis, jika setiap usahatani didahului analisis kelayakan yang benar, resiko kegagalan dan kerugian dapat dikendalikan dan diminimalkan sekecil mungkin (Subagyo, 2007).

Menurut (Yusuf, 2016), ilmu pertanian ini adalah studi tentang bagaimana seseorang menggunakan sumber daya yang tersedia secara efektif dan efisien untuk mencapai manfaat yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mendistribusikan sumber dayanya (yang dikuasai) sebaik mungkin; dan dikatakan efisien jika penggunaan sumber daya tersebut menghasilkan keluaran yang melebihi masukan (input).

Menurut Rahim dan Diah (2008) usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelolah input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja ,modal, teknologi, pupuk,benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinyu ntuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahataninya meningkat. Sistem uahatani merupakan sistem terbuka, dimana berbagai input (unsur hara, air, informasi, dan saebagainya) diterima dari luar dan sebagian dari output meninggalkan sistem untuk di konsumsi maupun di jual.

Menurut Suratiyah (2009), faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat biaya dan pendapatan sangat kompleks. Namun, faktor-faktor ini dapat dibagi menjadi dua kelompok. Yang pertama adalah faktor internal dan eksternal, yang kedua

adalah faktor manajemen. Faktor internal dan eksternal bergabung untuk mempengaruhi biaya operasional dan pendapatan. Faktor internal yang mempengaruhi biaya operasional dan pendapatan adalah: (1) umur petani, (2) pendidikan, pengetahuan, pengalaman dan keterampilan, (3) jumlah tenaga kerja keluarga, (4) luas lahan dan (5) modal. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi input adalah ketersediaan dan harga input, sedangkan produk adalah permintaan dan harga jual.

Usahatani merupakan bagian permukaan bumi dimana petani, sebuah keluarga tani atau badan usaha lain bercocok tanam. Untuk upaya peningkatan usahatani yang berkaitan dengan penggunaan faktor-faktor produksi. Kurangnya pemahaman yang dimiliki oleh petani mengakibatkan pemakaian faktor-faktor produksi menjadi kurang tepat (Nedi, Supardi, & Sutrisno, 2013).

Usahatani merupakan ketergantungan akan keadaan alam atau lingkungannya. Petani sebagai individu tidak mempengaruhi akan kondisi lingkungan, cara yang dapat ditempuh petani untuk meningkatkan pendapatan yaitu dengan meningkatkan produksi. Untuk meningkatkan hasil produksi dari usahatani, petani mesti mampu memadukan faktor-faktor produksi (Bahua, 2008).

Usahatani merupakan petani yang memperjuangkan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berbentuk lahan dan alam sekitarnya jadi modal sehingga memberikan manfaat kepada para petani. Usahatani mempunyai unsur-unsur yang berperan penting untuk kegiatan usahatani berupa tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen.

a. Lahan

Lahan adalah faktor utama dalam kegiatan produksi usahatani. Tanah merupakan salah satu faktor produksi yang paling penting dan juga sumber daya alam yang dapat diperbaharui. Keberadaan tanah yang jumlahnya relatif tetap bisa dimanfaatkan untuk kegiatan produksi pertanian.

b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan unsur penentu untuk usahatani. Tenaga kerja dalam usahatani dibedakan menjadi 3 yaitu tenaga kerja manusia, tenaga kerja hewan dan tenaga kerja mesin. Tenaga kerja manusia terdiri dari tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita. Tenaga kerja laki-laki umumnya bisa melakukan seluruh tugas sedangkan tenaga kerja wanita hanya membantu pekerjaan laki-laki. Sedangkan untuk tenaga kerja hewan dan mesin hanya digunakan untuk menggantikan pekerjaan yang tidak dapat dilakukan oleh tenaga manusia.

c. Modal

Modal adalah kumpulan dari uang atau barang untuk menjalankan suatu usaha. Modal dalam usahatani berupa pembelian tanah, bangunan, pembelian alat pertanian dan sarana produksi. Modal bisa bersumber dari modal sendiri, pinjaman dan warisan.

d. Pengelolaan atau manajemen

Manajemen yaitu keahlian petani untuk mengelolah dan mengkoordinasikan faktor produksi yang diharapkan. Manajemen sangat penting

dalam menentukan keberhasilan usahatani, jumlah produksi dikatakan berhasil tergantung bagaimana petani mengelolanya.

Kegiatan usahatani bertujuan untuk menambah produktivitas agar mendapat laba yang maksimal. Produksi dan produktivitas tak lepas dari faktor-faktor produksi yang dimiliki petani untuk menambah produksi hasil panen. Sedikit pendapatan yang diperoleh karena tingkat produktivitas tenaga kerja rendah. Faktor-faktor produksi yang dimiliki petani umumnya mempunyai jumlah yang terbatas namun disisi lain petani juga ingin meningkatkan produksi usahatani. Hal ini menuntut petani untuk mengetahui penggunaan faktor produksi usahatani secara efisien yaitu dengan memperkirakan efisiensi secara alokatif (Mardani, Nur, & Satriawan, 2017).

Untuk memajukan usahatani petani harus berpikir bagaimana cara mengaplikasikan input atau faktor produksi dengan efisien agar mendapat produksi maksimum. Kerbatasan biaya dalam melakukan usahatani petani harus mencoba bagaimana menambah keuntungan dengan faktor biaya usahatani yang terbatas.

Biaya usahatani merupakan dedikasi yang dilakukan oleh petani dalam mengatur usaha untuk menghasilkan hasil yang maksimal. Biaya usahatani terbagi menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap merupakan biaya yang nilainya relatif tidak berubah. Contoh dari biaya tetap yakni biaya sewa lahan, biaya penyusutan dan biaya pajak. Sedangkan biaya tidak tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani dan dapat berubah-ubah setiap kali melakukan

produksi. Contohnya biaya pembelian benih, pupuk dan upah tenaga kerja. (Andrias, Darusman, & Ramdan, 2017).

Penerimaan merupakan sesuatu yang dihasilkan atas adanya suatu tindakan ekonomi dari berwujud penjualan produk (Anggraeni, 2017). Penerimaan usahatani dipengaruhi beberapa faktor antara lain jumlah produksi, luas usahatani dan harga jagung itu sendiri. Dari faktor-faktor tersebut ketika salah satu faktor mengalami penambahan ataupun penurunan dapat berpengaruh pada penerimaan petani.

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya produksi. Analisis pendapatan menentukan berapa pendapatan diperoleh petani dalam usahatani jagung. Pada perhitungan pendapatan menjelaskan tentang bagaimana struktur biaya, pendapatan dan rasio R/C dari usahatani jagung (Tahir, 2017).

Salah satu indikator usahatani dikatakan layak untuk dikembangkan yaitu dengan melihat nilai R/C ratio dari usahatani. R/C adalah tolak ukur untuk mengetahui salah satu cabang usaha menguntungkan atau membandingkan penerimaan total biaya (Surtiadi, Rochdiani, & Yusuf, 2017).

2.4 Teori Difusi Inovasi dan Adopsi Inovasi

Teori difusi inovasi adalah hipotesis yang menguraikan bagaimana teknologi baru dan kemajuan lainnya menyebar ke seluruh masyarakat dan budaya, dari pengenalan hingga adopsi yang lebih luas. Teori difusi inovasi berusaha menjelaskan bagaimana dan mengapa ide dan praktik baru diadopsi, dengan garis waktu yang berpotensi tersebar dalam jangka waktu yang lama. Cara inovasi dikomunikasikan ke berbagai bagian masyarakat dan opini subjektif yang terkait

dengan inovasi merupakan faktor penting dalam seberapa cepat difusi atau penyebaran terjadi. Hal ini penting untuk dipahami ketika mengembangkan pangsa pasar, dan teori ini sering disebut dalam pemasaran produk baru. Rogers (2003) berpendapat bahwa difusi adalah proses di mana suatu inovasi dikomunikasikan dari waktu ke waktu di antara para pengadopsi dalam suatu sistem sosial.

Faktor-faktor yang mempengaruhi laju difusi inovasi meliputi percampuran penduduk pedesaan ke perkotaan dalam suatu masyarakat, tingkat pendidikan masyarakat, dan tingkat industrialisasi dan pembangunan. Masyarakat yang berbeda cenderung memiliki tingkat adopsi yang berbeda-tingkat di mana anggota masyarakat menerima inovasi baru. Tingkat adopsi untuk berbagai jenis inovasi bervariasi. Misalnya, masyarakat mungkin telah mengadopsi internet lebih cepat daripada mengadopsi mobil karena biaya, aksesibilitas, dan keakraban dengan perubahan teknologi.

Banyak studi telah mengeksplorasi karakteristik inovasi dan telah mengidentifikasi beberapa karakteristik yang umum. Terdapat beberapa atribut inovasi yang menyebabkan seseorang mengadopsi sebuah inovasi. Pengadopsi potensial mengevaluasi suatu inovasi berdasarkan *keunggulan relatifnya* (efisiensi yang dirasakan diperoleh oleh inovasi relatif terhadap alat atau prosedur saat ini), *kompatibilitasnya* dengan sistem yang sudah ada sebelumnya, *kompleksitas* atau kesulitannya untuk dipelajari, kemampuan untuk dicoba atau diuji (*trialabilitas*), potensinya untuk penemuan kembali (menggunakan alat untuk tujuan yang awalnya tidak diinginkan), dan efek yang diamati (*observabilitas*). Kualitas-kualitas ini berinteraksi dan dinilai secara keseluruhan. Misalnya, suatu inovasi mungkin sangat

kompleks, mengurangi kemungkinannya untuk diadopsi dan disebar, tetapi mungkin sangat kompatibel dengan keuntungan besar dibandingkan dengan alat saat ini. Bahkan dengan kurva belajar yang tinggi ini, calon pengadopsi mungkin tetap mengadopsi inovasi.

Karakteristik inovasi seperti yang dipresepsikan oleh individu, membantu menjelaskan perbedaan tingkat adopsi yaitu:

1. Keunggulan relatif merupakan sejauh mana inovasi dianggap lebih baik dari pada ide yang dimilikinya. Tingkat keuntungan relatif bisa diukur dari segi ekonomi, tetapi faktor gengsi sosial, kenyamanan dan kepuasan adalah faktor yang penting. Tidak masalah apakah sebuah inovasi mempunyai banyak keuntungan. Yang terpenting adalah apakah seseorang berpendapat inovasi itu menguntungkan. Semakin banyak keuntungan relatif yang dirasakan dari sebuah inovasi, semakin cepat tingkat adopsi inovasi tersebut.
2. Kompatibilitas merupakan sejauh mana inovasi dianggap tetap dengan nilai-nilai yang ada, keahlian masa lalu dan keinginan mengadopsi potensial. Ide yang tidak sesuai dengan nilai dan norma sistem sosial tidak akan diadopsi secepat inovasi. Pengadopsian inovasi yang tidak cocok sering kali membutuhkan pengadopsian sebelumnya dari sistem nilai baru, yang merupakan proses yang relatif lambat.
3. Kompleksitas merupakan sejauh mana inovasi dianggap rumit untuk dimengerti dan digunakan. Sebagian inovasi mudah dimengerti oleh sebagian besar oleh anggota sistem sosial, yang lebih sulit dan diadopsi lebih lambat.

4. Uji coba merupakan sejauh mana sebuah inovasi bisa diujicobakan secara terbatas. Ide-ide baru yang dapat dicoba pada umumnya akan diadopsi lebih cepat dari pada inovasi yang tidak dapat dibagi. Roges (2003) mengemukakan bahwa setiap petani mengadopsi benih tomat dengan terlebih dahulu mencobanya sebagian. Jika benih baru tidak dapat diambil sampelnya secara eksperimental, tingkat adopsi akan jauh lebih lambat. Bahkan kemudian percobaan bertahun-tahun terjadi sebelum petani menanam 100% areal dengan benih tomat. Inovasi yang dapat dicoba menunjukkan ketidakpastian yang lebih kecil bagi individu yang mempertimbangkannya untuk diadopsi, karena dimungkinkan untuk belajar sambil melaksanakan.
5. Obesvasibilitas merupakan sejauh mana hasil inovasi tampak oleh orang lain. Semakin mudah individu untuk menyaksikan hasil sebuah inovasi, semakin besar peluang mereka untuk mengadopsi. Visibilitas seperti itu merangsang diskusi sejawat akan ide baru, karena sesama petani pengguna sering meminta informasi evaluasi inovasi.

Untuk mengadopsi teknologi dibutuhkan kepercayaan antara petani dan penyuluh. Petani yang melakukan adopsi teknologi dengan sendirinya akan menjalankan kerja sama dengan berbagai pihak lewat hubungan sosial dan jaringan informasi. Petani akan mudah memiliki informasi sehingga modal sosial menjadi tinggi sehingga petani mempunyai peluang untuk mengadopsi teknologi (Haryati, Nurbaeti, & Permadi, 2014).

Studi juga mengidentifikasi karakteristik lain dari inovasi, tetapi ini tidak umum seperti yang disebutkan Rogers di atas. Ketidakjelasan batas-batas inovasi

dapat mempengaruhi adopsinya. Secara khusus, inovasi dengan inti kecil dan periferal besar lebih mudah untuk diadopsi. Inovasi yang kurang berisiko lebih mudah diadopsi karena potensi kerugian dari integrasi yang gagal lebih rendah. Inovasi yang mengganggu tugas rutin, bahkan ketika membawa keuntungan relatif besar, mungkin tidak diadopsi karena ketidakstabilan tambahan. Demikian juga, inovasi yang membuat tugas lebih mudah kemungkinan akan diadopsi. Berkaitan erat dengan kompleksitas relatif, persyaratan pengetahuan adalah penghalang kemampuan untuk menggunakan yang disajikan oleh kesulitan untuk menggunakan inovasi. Bahkan ketika ada persyaratan pengetahuan yang tinggi, dukungan dari pengadopsi sebelumnya atau sumber lain dapat meningkatkan peluang untuk adopsi.

Kategori pengadopsi adalah inovator, pengadopsi awal, mayoritas awal, mayoritas akhir, dan lamban. Difusi memanifestasikan dirinya dengan cara yang berbeda dan sangat tergantung pada jenis pengadopsi dan proses keputusan inovasi. Kriteria untuk kategorisasi pengadopsi adalah inovasi, yang didefinisikan sebagai sejauh mana seorang individu mengadopsi ide baru. Adopsi adalah perubahan perilaku seseorang berupa pengetahuan (kognitif), sikap dan keterampilan setelah menerima inovasi yang telah dibawa masyarakat luas kerja. Inovasi adalah hal, metode, dan pendekatan baru dalam kehidupan masyarakat (Subekti, 2008).

Inovasi dalam budidaya tomat

Terdapat beberapa inovasi dalam budidaya tanaman tomat yaitu

1. Pemulsaan

Teknologi usaha tomat perlu dilakukan dengan adanya inovasi teknologi dengan sistem pemulsaan. Pemulsaan merupakan material penutup tanaman budidaya untuk menjaga kelembaban tanah serta menekan pertumbuhan gulma dan penyakit sehingga membuat tanaman dapat tumbuh dengan baik. Sistem pemulsaan merupakan teknologi baru bagi petani tomat di Desa Balahu sehingga perlu adanya strategi pengembangan. Pemulsaan merupakan material bahan yang digunakan untuk menutupi permukaan tanah dari percikan air hujan, erosi, serta dapat pula untuk mempertahankan kelembaban, struktur, dan kesuburan tanah, serta menghambat pertumbuhan gulma (Ruijter and Agus, 2004).

Beberapa tujuan pemulsaan yaitu:

- Sebagai Penghalang Gulma: Mulsa menghalangi cahaya dan mematikan gulma.
- Untuk Retensi Kelembaban: Dengan menghalangi cahaya, mulsa membantu tanah mempertahankan lebih banyak kelembapan sehingga harus lebih jarang menyiram.

Mulsa sama beragamnya dengan tanaman di halaman, mulai dari daur ulang hingga buatan. Mulsa dapat dibuat dari karet daur ulang, jerami, serpihan kayu, kaca, dan batu. Serpihan kayu cenderung menjadi yang paling umum dan dapat diwarnai atau dibiarkan alami tergantung pada tampilan yang ingin dicapai.

2. Pemangkasan

Pemangkasan adalah praktik pertanian yang meningkatkan cepatnya umur berbunga, jumlah bunga serta meningkatkan ukuran buah dan jumlah hasil tomat, sehingga mempengaruhi berat buah total. Pemangkasan adalah cara yang digunakan untuk memastikan buah yang bersih dan tidak cacat, menjauhkan buah dari tanah, meminimalkan penyakit dan membusuknya buah sehingga meningkatkan hasil penjualan pada tomat. Pemangkasan menghasilkan buah yang bersih dan lebih besar dengan menaikkan hasil buah yang dapat dipasarkan menurut besarnya. Oleh karena itu petani tomat harus mengadopsi pemangkasan untuk mendapatkan hasil panen yang lebih tinggi (Sowley dan Damba, 2013).

Pemangkasan cabang utama bertujuan agar fotosintat yang dihasilkan dapat lebih maksimal untuk pembentukan dan perkembangan buah tomat. Cabang tanaman tomat yang sedikit dapat meningkatkan kualitas buah karena fotosintat yang dihasilkan akan dialokasikan lebih maksimal pada pembentukan dan perkembangan buah sehingga buah menjadi lebih besar. Apabila jumlah cabang pada tanaman tomat terlalu banyak maka fotosintat yang dihasilkan akan berkurang karena digunakan untuk pembentukan tunas-tunas baru pada proses pertumbuhan tanaman (Syahputra dkk, 2017). Waktu dan cara memangkas tanaman tomat dapat membuat perbedaan besar dalam kesehatan, vitalitas, dan produksi tanaman tomat secara keseluruhan. Memangkas tanaman tomat dan mencubit batang pengisap adalah dua cara terbaik untuk membantu tanaman tumbuh lebih baik. Apabila dibiarkan tumbuh, tanaman tomat akan berubah menjadi batang, pucuk, akar, dan daun yang kusut. Kekacauan itu bukan hanya merusak pemandangan, namun juga

merampas tanaman dari udara, cahaya dan nutrisi yang dibutuhkan untuk mekar dan produksi tomat yang lebih baik.

Memangkas tanaman tomat Anda (*Solanum lycopersicum*) umumnya meningkatkan kesehatan tanaman dan kualitas buah yang dihasilkannya, tetapi tidak semua jenis tanaman tomat mendapat manfaat dari pemangkasan. Tanaman keras, misalnya, tidak perlu banyak dipangkas untuk tumbuh subur. Menggabungkan pemangkasan dengan pancang atau kandang tomat mendorong tanaman tomat Anda untuk tumbuh dalam bentuk tegak yang mengurangi risiko penyakit dan meningkatkan umur panjang buah yang mereka hasilkan.

Memangkas tanaman tomat dengan benar meningkatkan kualitas bentuknya dan menghilangkan kondisi yang dapat mendorong pertumbuhan penyakit jamur dan bakteri. Tanaman tomat yang tidak dipangkas cenderung membentuk banyak tanaman merambat yang mengikuti tanah, menghasilkan pertumbuhan lebat yang dapat mencegah daun mengering. Tanaman merambat bercabang lebih cepat terbebani dan bersentuhan dengan tanah. Tanaman merambat yang terbebani di tanah lebih rentan terhadap penyakit yang ditularkan melalui tanah dan cenderung menghasilkan lebih banyak tunas samping, menghasilkan dedaunan yang lebih lebat. Membatasi tanaman tomat hanya menjadi dua atau tiga batang saja berakibat pada daun tanaman yang lebih sedikit, sehingga memastikan bahwa semua daun memiliki akses yang cukup ke sinar matahari. Daun yang terlalu banyak akan terkena sinar matahari, menguning dan jatuh dari tanaman, dan mengeluarkan nutrisi untuk menumbuhkan kembali daun, alih-alih menghasilkan buah. Membatasi jumlah batang yang tumbuh pada tanaman melalui pemangkasan juga

membantu memusatkan nutrisi tanaman tomat untuk menghasilkan buah. Tanaman tomat yang dipangkas dengan benar biasanya mulai menghasilkan buah dua hingga tiga minggu lebih awal daripada tomat yang tidak dipangkas dan menghasilkan buah yang lebih besar.

3. Pupuk Organik

Pupuk organik cair terbuat dari ekstrak berbagai macam seperti kotoran hewan, sampah organik, kompos, dan berbagai produksi lainnya mulai proses bioteknologi atau fermentasi. Pengguna pupuk organik cair mampu mengurangi pemakaian pupuk anorganik sehingga tanah memiliki beragam mikroorganisme yang menguntungkan bagi kesuburan karena banyak unsur hara tersedia. Manfaat pupuk organik cair adalah dapat diaplikasikan ke daun agar masuk melalui organ stomata sehingga langsung dimanfaatkan untuk proses biokimia yang ada di daun (Wijaya, 2015). Pemupukan melalui daun mengurangi energi yang digunakan untuk translokasi hara menuju daun karena aplikasi langsung pada permukaan daun.

Inovasi teknologi di bidang pertanian sangat penting untuk meningkatkan hasil produksi. Petani yang merupakan ujung tombak pengembangan pertanian sangat berfungsi penting dalam menaikkan hasil produksi pertanian, hal ini mengingat petani seperti pelaku utama dalam pertanian. Inovasi teknologi pertanian tidak mempunyai manfaat jika petani tidak menggunakan. Pengadopsian inovasi teknologi oleh petani sangat penting untuk menambah produktivitas usahatani (Fatchiya, Amanah, & Kusumastuti, 2016).

2.5 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian Saptana, Purwantini, & Rachmita (2018), yang berjudul adopsi teknologi dan kelayakan usahatani jagung hibrida pada agroekosistem lahan kering. Terdapat tiga sumber perkembangan produktivitas yaitu penerapan teknologi lebih maju untuk peningkatan efisiensi usahatani jagung hibrida. Salah satu cara untuk menaikkan produksi yaitu dengan memakai benih yang bermutu sehingga meningkatkan produksi. Peran teknologi sangat penting dalam peningkatan produktivitas karena bisa meningkatkan daya hasil persatuan luas, tetapi juga stabilitas dan kepastian hasil.

Penelitian Haryati, Nurbaeti, & Permadi (2014) tentang tingkat adopsi petani mengenai komponen teknologi manajemen tanaman terpadu jagung yaitu faktor yang mempengaruhi percepatan adopsi merupakan sifat awal dari inovasi teknologi diberikan kepada petani. Ada beberapa hal penting yang mempengaruhi adopsi inovasi. Percepatan proses adopsi inovasi bergantung bagaimana faktor intern adopter itu sendiri yaitu:

1. Umur, semakin muda umur petani umumnya memiliki semangat ingin tahu apa yang tidak diketahui, sehingga begitu petani akan berupaya semakin cepat melakukan adopsi teknologi biarpun petani masih belum berpengalaman soal adopsi.
2. Pendidikan, dimana petani yang memiliki pendidikan tinggi bakal lebih cepat untuk proses adopsi teknologi dan dapat melakukan adopsi. Pendidikan memiliki dampak yang cukup besar terhadap petani karena proses adopsi teknologi dan keahlian manajemen untuk mengelola

usahatani. Semakin tinggi pendidikan petani diharapkan cara berpikir semakin terbuka dengan inovasi yang ada.

Penelitian Taufik, Maintang, & Nappu, 2015 tentang kelayakan usahatani jagung di Sulawesi Selatan yaitu rendahnya pendidikan formal petani mengindikasikan adopsi teknologi baik dilahan kering maupun lahan sawah tidak optimal dan membutuhkan peningkatan sumberdaya manusia lewat tambahan pendidikan formal untuk menyempurnakan pengalaman petani akan memberikan peluang pengembangan budi daya jagung.

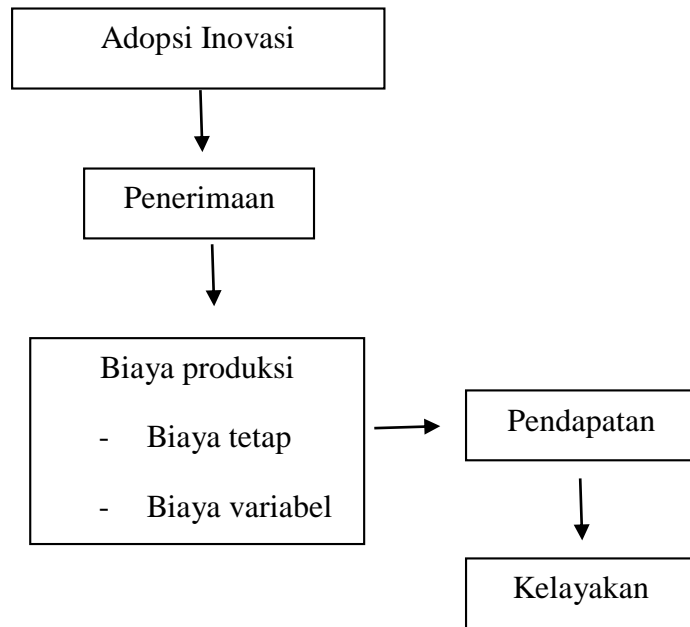
Agatha Siregars (2016) Kajian “Analisis Kelayakan dan Risiko Budidaya Alkali Dibandingkan Sayuran Lain di Desa Kec. Caro, Kec. Merdeka, Merdeka”, besar rata-rata pendapatan pertanian/ha dari budidaya bawang merah; Anda bisa menanam bawang, wortel, dan kentang; dan pertanian dengan resiko produksi, resiko harga dan resiko pendapatan yang tinggi dari budidaya wortel.

Penelitian Fauzi Satya (2017) tentang “Dampak letusan Gunung Sinabung terhadap penjualan dan pemasaran produk tomat dan cabai merah di Kecamatan Patung, Kabupaten Karo, Desa Batu Karang” menemukan perbedaan biaya dan nilai yang signifikan. Tanam tomat dan cabai merah sebelum dan sesudah erupsi Gunung Sinabung.

2.6 Kerangka Pemikiran

Adopsi adalah langkah akhir cara penerapan pengetahuan inovasi untuk memakai dan memanfaatkan inovasi sepenuhnya menjadi cara terbaik dalam mengatasi kebutuhannya. Karakteristik teknologi mampu mempengaruhi tingkat

adopsi karea bagi petani adopsi teknologi ditentukan oleh kebutuhan dan kesesuaian teknologi (Pratiwi, Santoso, & Roessali, 2018).



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai Januari 2022 di Integrated Farming System (IFS) Balahu, Kecamatan Tibawa, Provinsi Gorontalo.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan selama penelitian dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

a) Data primer

Data primer adalah informasi yang diperoleh dari sumber pertama untuk memperoleh informasi yang lengkap dan akurat dari pemberi informasi.

b) Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh dari sumber sekunder atau data yang telah diperoleh peneliti sebelumnya.

3.3 Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini adalah petani tomat di Desa Balahu yang berjumlah 20 orang. Pemilihan responden didasarkan pada jumlah sampel tersebut, dimana jumlah tersebut memungkinkan untuk pengambilan sampel jenuh (sensus).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam melakukan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode wawancara yakni sebagai berikut:

a) Wawancara dengan Kuisisioner

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung melalui kuesioner, tujuan penelitian adalah untuk mempelajari lebih lanjut informasi yang berkaitan dengan penelitian.

b) Wawancara Mendalam (In-depth Interview)

Wawancara mendalam adalah ketika peneliti mendiskusikan informasi dengan informan melalui pertanyaan-pertanyaan yang sistematis sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam wawancara ini, peneliti bertemu langsung dan mendapatkan informasi yang detail. Kami berharap wawancara mendalam akan memberikan informasi yang lebih rinci tentang masalah yang diteliti, tetapi biasanya tidak mungkin untuk mengungkapkan informasi tersebut dalam wawancara sederhana menggunakan metode survei. Panduan wawancara dikembangkan berdasarkan teori analisis usahatani dan penyebaran inovasi. Informasi yang diperoleh sebagai hasil wawancara direkam pada tape recorder.

3.5 Metode Analisis Data

Penelitian ini dilakukan dengan metode gabungan. Untuk bagian kualitatif, peneliti menggunakan analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang dilakukan selama pengumpulan data. Jika jawaban yang diberikan narasumber

tidak mencukupi, peneliti mengajukan pertanyaan dalam jangka waktu tertentu sebelum menerima jawaban yang dianggap membosankan. Kajian dilakukan sesuai dengan rekomendasi teknologi di bidang pertanian, tergantung jenis budidaya tomat yang benar dan tepat.

Adapun pada bagian kuantitatif, peneliti menggunakan teori dalam analisis data yaitu:

a. Analisis Usahatani

1.4 Total biaya

Menurut soekartawi (2006), Total biaya dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{TC=TFC+TVC}$$

Keterangan:

TC = Total Biaya / *Total Cost* (Rp)

TFC = Total Biaya Tetap / *Total fix Cost* (Rp)

TVC = Total Biaya Variabel / *Total Variabel Cost* (Rp)

2.4 Penerimaan

Sukirno (2002), untuk mengetahui jumlah penerimaan yang diperoleh dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$\mathbf{TR = P \times Q}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan/ *Total Revenue* (Rp)

P = Harga Produk/ *Price* (Rp)

Q = Jumlah Produk/ *Quantity* (Kg)

3. Pendapatan

Mubyarto (2003), pendapatan dihitung cara mengurangkan total penerimaan dengan total biaya, dengan rumus sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Pd = Pendapatan / *Income* (Rp)

TR = Total Penerimaan/ *Total Revenue* (Rp)

TC = Biaya Total/ *Total Cost* (Rp)

4. Analisis Kelayakan

Analisis R/C ratio digunakan untuk mengetahui apakah usahatani tomat layak untuk dijadikan sebagai kegiatan usaha bagi petani.

Analisis ini menggunakan rumus:

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

R/C Ratio = Revenue/Cost Ratio

TR = Total Penerimaan

TC = Total Cost

Kriteria :

- Jika nilai *R/C Ratio* < 1 Maka usaha yang dilakukan tidak menguntungkan.
- Jika nilai *R/C Ratio* = 1 maka usaha yang dilakukan berada dititik impas.
- Jika nilai *R/C Ratio* > 1 maka usaha yang dilakukan menguntungkan.

3.6 Definisi Operasional

1. Usahatani tomat adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dalam tanam tanaman tomat dari penyediaan input dengan tujuan untuk produksi dan keuntungan.
2. Tomat (*Lycopersicum esculentum*) merupakan tumbuhan semusim berbentuk perdu dan termasuk dalam famili Solanaceae. Buahnya berwarna merah, manis dan sedikit asam.
3. Penerimaan usahatani tomat adalah jumlah produksi tomat dikali dengan harga jual tomat tersebut yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
4. Adopsi adalah proses perubahan perilaku berupa pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan konselor kepada masyarakat sasaran.
5. Pendapatan usahatani tomat adalah semua hasil dari penerimaan dikurangi dengan total biaya pada usahatani tomat.
6. Kelayakan usahatani tomat adalah ukuran keberhasilan secara finansial yang dihitung dengan membandingkan antar penerimaan dan total biaya produksi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Lokasi Penelitian

4.1.1. Letak Geografis, Batas dan Luas Wilayah

Desa Balahu terbentuk pada tahun 2008, atas perjuangan tokoh-tokoh masyarakat, tokoh adat dan tokoh agama desa saat itu. Luas wilayah Desa Balahu sebesar 443 Ha km² dengan batas-batas wilayah sebagai berikut yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Isimu Utara
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Haya-haya
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Bongomeme
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Isimu Selatan

4.1.2. Potensi Wilayah

Desa Balahu Kecamatan Tibawa merupakan salah satu daerah yang cukup luas lahan pertaniannya, dan subsektor pertanian di Desa Balahu adalah Tanaman Jagung dan Padi.

4.1.3. Keadaan Penduduk

Penduduk merupakan salah satu modal suksesnya kegiatan pembangunan. Peranan yang dilakukan oleh penduduk akan dapat menentukan perkembangan wilayah pada suatu daerah, baik yang bersifat regional maupun bersifat nasional. Desa Balahu jumlah penduduknya pada tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Balahu Kecamatan Tibawa, 2021.

Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk	
	(Jiwa)	Presentase (%)
Laki-Laki	1.371	50,3
Perempuan	1.353	49,7
Total	2.724	100,0

Sumber data primer setelah diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 2 Desa Balahu Kecamatan Tibawa mempunyai jumlah penduduk Tahun 2021 sebesar 1.371 jiwa yang terbagi atas laki-laki dan perempuan 1.353 jiwa. Total jumlah penduduknya 2.724 jiwa.

4.2. Karakteristik Responden Petani Tomat

a. Umur

Umur dapat mempengaruhi kekuatan fisik bekerja dan cara berfikir petani, pada umumnya petani yang berumur muda dan sehat memiliki fisik yang lebih baik dari pada petani umurnya lebih tua, petani muda juga lebih muda mendapatkan hal-hal baru atau inovasi baru. Hal ini dikarenakan petani muda berani mengambil resiko sementara itu petani yang berumur lebih tua memiliki kemampuan kerjanya yang relative menurun dan mempunyai daya pengolahan yang lebih berhati-hati dalam bertindak (Dahniar, Makmur, & Susanti, 2018). Umur petani responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Tingkat Umur Petani Di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo, Tahun 2021.

No	Umur Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	30-39	2	10
2	40-49	17	85
3	50-59	1	5
	Total	20	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022

Tabel 3 dapat dilihat tingkat umur petani bervariasi. Umur petani yang dominan yaitu pada kelompok umur 40-49 tahun sebanyak 17 orang atau 85 % sedangkan petani yang memiliki presentase terendah terdapat pada kelompok umur 50-59 tahun sebanyak 1 orang atau 5 %. Sehingga sebagian besar penduduk di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo memiliki kategori umur produktif. Salah satu indikator dalam melakukan adopsi inovasi dan menentukan produktivitas pengembangan usahatani yaitu tingkat umur petani, dimana umur petani yang berusia relatif muda lebih muda menerima inovasi baru dibandingkan dengan petani yang sudah memiliki umur yang lebih tua.

b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan petani akan mempengaruhi penerimaan inovasi baru, seperti cara pengolahan dan pengembangan usahatannya. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi terhadap karakteristik dan tingkat adopsi suatu inovasi. Petani yang berpendidikan tinggi cenderung lebih terbuka untuk menerima atau mencoba inovasi baru (Maramba, 2018). Tingkat pendidikan petani dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Tingkat Pendidikan Petani Di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo, Tahun 2021.

NO	Tingkat Pendidikan Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SD	13	65
2	SMP	7	35
	Total	20	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022

Klasifikasi tingkat pendidikan petani tomat yang ada di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo terdiri dari SD dan SMP. Tingkat

pendidikan petani yang memiliki jumlah tertinggi yaitu SD yakni sejumlah 13 orang atau 65 %, tingkat pendidikan SMP yakni sejumlah 7 orang atau mempunyai persentase 35 %.

c. Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga adalah salah satu faktor yang mempengaruhi dalam mengelola usahatani. Jumlah tanggungan yang dimiliki petani akan memaksa petani lebih giat bekerja dalam usaha untuk meningkatkan pendapatan agar bias memenuhi kebutuhan keluarganya (Purwanto, Hj. Hadayani, & Musi, 2015).

Tabel 5. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo, Tahun 2021.

No	Jumlah Tanggungan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	2	3	15
2	3	9	45
3	4	5	25
4	5	3	15
Total		20	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022

Tabel 5 menunjukkan jumlah tanggungan keluarga petani yaitu yang memiliki jumlah tanggungan tertinggi adalah 3 orang sebanyak 9 orang atau 45 %. Untuk jumlah tanggungan terendah yaitu 2 dan 5 orang sebanyak 3 orang atau memiliki presentase 15%. Semakin besar jumlah tanggungan keluarga petani semangat petani dalam berusaha karena dorongan rasa tanggung jawab terhadap anggota keluarganya. Tanggungan keluarga adalah beban yang harus ditanggung dalam menyediakan kebutuhan rumah tangga petani.

c. Luas Lahan

Lahan adalah media tumbuh dan merupakan faktor produksi dalam usahatani. Petani yang mempunyai lahan lebih luas dan memiliki perolehan hasil produksi lebih besar dibandingkan petani yang memiliki luas lahan yang sempit. Jika hasil produksi dihasilkan besar maka penerimaan yang diperoleh biasa menguntungkan kepada petani (Mokodompit, Kindangen, & Tarore, 2019). Luas lahan petani dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Luas Lahan Petani Di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo, Tahun 2021

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase(%)
1	0,25-2,50	15	75
2	0,75-1	5	25
Total		20	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagai besar responden di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo memiliki luas lahan pada kisaran 0,25 sampai 0,50 hektar atau sekitar 25%. Luas lahan yang diusahakan petani responden mempengaruhi besar kecilnya produksi usahatani tomat.

d. Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan dianggap dapat mempengaruhi aktivitas pertanian, antara lain mempengaruhi pola penanaman, teknik penanaman, intensitas penanaman, pendapatan petani dll (Oktinafuri et., al 2016). Status kepemilikan lahan juga mempengaruhi kebebasan petani dalam mengelola usahatannya. Adapun distribusi responden menurut status kepemilikan lahan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Status Kepemilikan Lahan di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo

No	Status Lahan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Pemilik	11	55
2	Pengarap	7	35
3	Sewa	2	10
	Total	20	100

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022

Berdasarkan tabel 7 terlihat petani pemilik berjumlah 11 orang petani atau 55% dan petani pengarap sebanyak 7 orang petani atau 35% sedangkan penyewa sebanyak 2 orang petani atau 10%. Menurut Nugraha (2013), apabila lahan berstatus sewa maka petani tidak memiliki kebebasan penuh dan ada kemungkinan juga lahan tersebut tidak disewakan lagi atau dijual pemiliknya. Berbeda halnya dengan status pemilik lahan, petani pemilik kebebasan penuh dalam penentuan keputusan terkait penerapan teknologi dalam budidaya tomat.

4.3. Analisis Pendapatan Usahatani Tomat

4.3.1. Penerimaan Usahatani Tomat

Penerimaan merupakan hasil perkalian antara hasil usahatani (output) dengan harga satuan output. Untuk menghitung penerimaan dalam usahatani tomat diperlukan komponen jumlah rata-rata hasil usahatani dengan harga rata-rata penjualan per kilogram (kg) (Indrianti, 2020). Penerimaan petani tomat yang ada di Desa Balahu Kabupaten Gorontalo dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Tomat Di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo, Tahun 2021

No	Uraian	Total
1	Produksi (Kg)	607
2	Harga (Rp/Kg)	10.900
3	Penerimaan (Rp)	6.553.500

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022

Pada tabel 8 menunjukkan total penerimaan petani tomat yang ada di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo permusim tanam. Jumlah produksi tomat yang dihasilkan petani yaitu 607 Kg. Tomat petani dijual di pasar tradisional dengan harga rata-rata 10.900 /Kg. Maka penerimaan yang dihasilkan yaitu sebesar Rp. 6.553.500. Produksi tomat petani dijual dipasar tradisional.

4.3.2. Biaya Usahatani

Komponen biaya usahatani tomat yang dikeluarkan petani responden meliputi biaya tetap dan variable. Biaya tetap merupakan biaya yang nilainya tetap karena tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi meliputi pajak lahan, biaya sewa lahan, nilai penyusutan alat NPA (Suyanti, Marhawati, & Syam, 2020). Sedangkan biaya variable merupakan biaya yang berubah-ubah dipengaruhi besarnya produksi meliputi biaya penggunaan benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, berikut ini rata-rata biaya usahatani per musim di Desa Balahu Kecamatan Tibawa pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Rata-Rata Biaya Tetap Dan Biaya Variabel per Musim Usahatani tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo 2021

No	Jenis Biaya	Total Biaya Rata-Rata (Rp/Musim)
1	Biaya Tetap	
	Pajak Lahan	2.000
	Sewa Lahan	168.750
	NPA	24.856
	Total	195.606
2	Biaya Variabel	
	Benih	500.000
	Pupuk	468.250
	Pestisida	167.300
	Tenaga Kerja	1.941.000
	Total	3.076.550
	Jumlah	3.467.372

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022

Tabel 9 menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap usahatani tomat sebesar Rp. 195.216 sedangkan rata-rata biaya variabel usahatani tomat sebesar Rp. 3.076.550. Hal ini terlihat bahwa biaya variabel yang dikeluarkan lebih besar dibandingkan dengan biaya tetap. Jadi total keseluruhan rata-rata biaya usahatani permusim adalah Rp. 3.467.372.

4.3.3. Pendapatan Dan Kelayakan

Pendapatan usahatani yaitu laba yang didapat dari selisih antara penerimaan dengan biaya total produksi yang dikeluarkan petani selama melakukan proses usahatani (Komala, Semaoen, & Syafrial, 2008).

Analisis yang dipakai untuk mengetahui usahatani tomat yaitu dengan menggunakan *Revenue Cost Ratio* yaitu perbandingan antara total penerimaan tomat dengan total biaya yang dibelanjakan oleh petani saat melaksanakan kegiatan usahatani (Asnidar & Asrida, 2017). Pendapatan dan kelayakan usahatani yang dilakukan petani yang ada di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Rata-Rata Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo, Tahun 2021

No	Uraian	Total (Rp)
1	Penerimaan	6.553.500
2	Biaya	3.272.156
Pendapatan (1-2)		3.280.756
R/C (1/2)		2,02

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022

Pada usahatani tomat petani memperoleh penerimaan sebesar Rp. 6.553.500 dan biaya yang dikeluarkan petani saat melakukan kegiatan usahatani tomat sebesar

Rp. 3.272.156. Sehingga pendapatan petani dari kegiatan usahatani tomat diperoleh sebesar Rp. 3.280.756 persatu kali musim tanam.

Berdasarkan hasil perhitungan kelayakan usahatani tomat, didapat nilai *R/C ratio* sebesar 2,02 dapat disimpulkan bahwa usahatani tomat yang dilakukan petani yang ada di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo dinyatakan menguntungkan atau layak untuk diusahakan.

4.4. Adopsi Inovasi dalam Budidaya Tomat di Desa Balahu

Penelitian ini salah satunya bertujuan untuk mengetahui sejauh manakah adopsi inovasi pada budidaya tomat di Desa Balahu dilakukan oleh petani. Untuk mengetahui adopsi inovasi dengan menggunakan metode deskripsi kualitatif.

4.4.1. Inovasi dalam Budidaya Tomat menurut Rekomendasi Penyuluh

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan penyuluh pertanian, ditemukan bahwa terdapat beberapa rekomendasi penyuluh mengenai budidaya tomat yang baik dan benar.

1. Pemilihan benih

Pembibitan dilakukan diawali dengan seleksi benih yang benar dan tepat, agar diperoleh calon tanaman yang bermutu dan dapat berproduksi maksimal. Sebagaimana dikatakan oleh penyuluh bahwa:

“Saat melakukan pembibitan ada beberapa kriteria yang harus kita lakukan. Pertama memilih biji yang utuh, tidak cacat maupun luka karena biasanya sulit untuk tumbuh. Kedua pemilihan benih yang bagus yang ada label atau bersertifikat. Untuk pembibitan ini diperlukan tempat persemaian yang tersedia agar memudahkan dalam menyemaian dan pemeliharaan.”

Proses pemilihan benih yang tepat sangat penting agar dapat dihasilkan buah tomat yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan pendapat (Nainggolan et al., 2011) yang mengatakan bahwa tomat diperbanyak dengan menggunakan biji. Yang digunakan untuk seleksi biji/benih tanaman tomat adalah pilih biji yang utuh, sehat, bebas dari kotoran, tidak keriput dan cacat . pengadaan benih tomat oleh petani dapat dilakukan melalui 2 cara, yaitu (1) membeli benih yang telah siap tanam biasanya dijual ditoko (2) membuat benih sendiri. Apabila pengadaan benih dilakukan dengan membeli, hendaknya memilih pada toko pertanian yang terpercaya dan telah bersertifikat. Apabila membuat benih sendiri diperlukan buah tomat yang benar-benar masak dan sehat. Buah tomat dibiarkan menua di pohonnya, setelah itu dipetik dan dibiarkan selama dua atau tiga hari sampai buah berah dan berair. Lalu pisahkan biji dari bagian yang lain, selanjutnya biji-biji dicuci dengan air dan dikeringkan. Benih yang telah kering dapat disimpan dalam wadah.

2. Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan juga merupakan salah satu inovasi penting dalam budidaya tomat. Dengan pengolahan lahan yang benar, tanah yang ditempati dapat mendukung pertumbuhan tomat yang baik. Sebagaimana dikatakan oleh penyuluh bahwa:

“Pemilihan lahan harus yang strategis dan lebih bagus di dataran rendah. Lahan dibersihkan dari gulma dan rumput liar, kemudian dibajak agar gembur. Setelah itu dibuat bedengan dengan jarak tanam 50 x 60 cm sedangkan panjang disesuaikan dengan kondisi lahan.”

Pengolahan tanah sangat berguna dalam budidaya tomat. Hal ini didukung oleh pendapat (Nainggolan et al., 2011) yang mengatakan bahwa pengolahan lahan dilakukan dengan cara dicangkul atau dibajak secara merata kemudian lahan dibiarkan selama satu minggu untuk mematangkan tanah, satu minggu setelah pengolahan tanah, dibuatlah bedengan-bedengan untuk media tanam dengan ukuran lebar bedengan antara 120-130 cm sedangkan panjang bedengan disesuaikan dengan kondisi lahan. Untuk penggunaan ukuran lebar bedengan tersebut digunakan oleh seluruh petani yang ada di lokasi penelitian.

3. Penanaman

Penanam dilakukan dengan memilih bibit yang bagus agar dapat tumbuh subur. Sebagaimana yang dikatakan oleh penyuluh bahwa :

“Bibit tomat biasanya dilakukan pindah tanam setelah berusia 25-30 hari setelah semai. Penanaman dilakukan pada sore hari agar tanaman tidak layu dan dapat beradaptasi pada lahan yang ditanami. Sewaktu penanaman bibit diusahakan agar daun tomat tidak menyentuh tanah langsung agar daun tidak membusuk dan terkena penyakit.”

Penanaman harus diperhatikan bibit yang bagus agar dapat tumbuh subur. Hal ini didukung oleh pendapat (Nainggolan et al., 2011). yang mengatakan bahwa bibit yang telah disiapkan sebelumnya ditanam pada lubang yang telah tersedia dengan cara hati-hati dan jumlah bibit per lubang 1 atau 2 tergantung keinginan petani. Bibit ditanam dengan posisi tegak lurus. Setelah ditanam sisi batang tanaman ditekan sedikit sehingga bibit tidak mudah ditiup angin. Sebaiknya saat penanaman dilakukan pada pagi atau sore hari. Setelah bibit ditanam dan bila tidak turun hujan disiram dengan air secukupnya.

4. Penggunaan Mulsa Plastik

Penggunaan mulsa juga merupakan salah satu inovasi dalam usahatani tomat. Yang bertujuan untuk melindungi permukaan tanah dari erosi. Sebagaimana dikatakan oleh penyulu bahwa:

“Mulsa plastik sering menjadi media dalam budidaya tanaman yang bertujuan untuk melindungi permukaan tanah dari erosi, menjaga kelembaban dan struktur tanah, dan menghambat pertumbuhan gulma. Mulsa plastik memiliki kelebihan dalam penanganan gulma, mengurangi evaporasi pada lahan dan mengurangi kehilangan hara dari pupuk, penggunaan media mulsa plastik dapat meningkatkan produksi hasil pertanian menjadi lebih tinggi. Seperti kita ketahui ada juga petani yang tidak menggunakan mulsa, alangkah baiknya menggunakan, karena dapat mengurangi tenaga kerja yang dikeluarkan.”

Penggunaan mulsa sangat berguna pada budidaya tomat. Hal ini didukung oleh pendapat (Wardjito, 2001) yang mengatakan bahwa beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemasangan mulsa adalah sebelum pemasangan, bedengan-bedengan yang telah terbentuk sebaiknya diiri terlebih dahulu sehingga kondisinya lembab. Pemasangan mulsa sebaiknya dilakukan pada pukul 09:00-14:00 agar mulsa plastik dapat terpancang kuat, karena pada saat itu mulsa mengalami pemuaian akibat terik matahari langsung.

5. Pemangkasan pucuk

Pemangkasan pucuk juga salah satu inovasi dalam usahatani tomat. Yang bertujuan untuk perkembangan buah yang maksimal. Yang sebagaimana dikatakan oleh penyuluh bahwa :

“Pemangkasan dimaksud untuk mengurangi tunas dan pucuk batang sehingga perkembangan buah maksimal. Umumnya buah yang dihasilkan tanaman tomat yang terlalu rimbun akan kecil-kecil dan proses pematangannya lama karena banyak hara yang

dibutuhkan untuk pertumbuhan daun. Selain itu pemangkasan juga berguna untuk mengurangi gangguan hama dan penyakit. Pemangkasan pucuk dapat berfungsi untuk mengoptimalkan pembuahan atau mempercepat pembesaran buah. Pemangkasan baru boleh dilakukan jika tanaman memiliki tinggi setidaknya 30 cm. pemangkasan pada tanaman yang terlalu pendek atau terlalu muda lebih rendah mati. Pemangkasan pucuk harus diperhatikan kapan bagusnya, sebaiknya di pagi atau sore hari, bagusnya juga jangan dipetik dengan tangan lebih bagus menggunakan gunting pemangkas.”

Pemangkasan dapat meningkatkan cepatnya umur berbunga, jumlah bunga serta meningkatkan ukuran buah dan jumlah hasil tomat. Hal ini didukung oleh pendapat (Sowley dan Damba, 2013) sehingga mempengaruhi berat buah. Pemangkasan adalah cara yang digunakan untuk memastikan buah yang bersih dan tidak cacat, menjauhkan buah dari tanah, menimbulkan penyakit yang membusuknya buah sehingga meningkatkan hasil penjualan pada tomat. Pemangkasan menghasilkan buah yang bersih dan lebih besar dengan kenaikan hasil buah yang dapat dipasarkan menurut besarnya. Pemangkasan cabang pertama bertujuan agar fotosintat yang dihasilkan dapat lebih maksimal untuk pembentukan dan perkembangan buah tomat. Cabang tanaman tomat yang sedikit dapat meningkatkan kualitas buah karena fotosintat yang dihasilkan akan dialokasikan lebih maksimal pada pembentukan dan perkembangan buah menjadi lebih besar.

6. Penggunaan pupuk

Penggunaan pupuk juga salah satu inovasi dalam usahatani tomat yang bertujuan untuk merangsang pertumbuhan tanaman. Sebagaimana yang dikatakan oleh penyuluh bahwa :

“Saat pemupukan biasanya petani asal pupuk jadi harus diperhatikan umur tanaman pada saat pemupukan. Pemupukan

biasanya dilakukan saat tanaman berumur sekitar 1 bulan setelah tanam. Biasanya kekurangan urea dilihat dari daunnya, Pupuk organik biasanya ada yang menggunakan tapi paling banyak yang menggunakan pupuk kimia.”

Pemupukan bertujuan merangsang pertumbuhan tanaman. Hal ini didukung oleh pendapat (Novizan, 2005). Tatacara pemupukan adalah setelah tanaman hidup satu minggu setelah ditanam, harus segera diberi pupuk buatan. Dosis pupuk urea dan KCI dengan perbandingan 1:1 untuk setiap tanam antara 1-2 gram. Pemupukan dilakukan disekeliling tanaman pada jarak 3 cm dari batang tomat kemudian pupuk ditutupi tanah dan disiram dengan air. Pupuk urea dan KCI tidak boleh mengenai tanaman karena dapat melukai tanaman. Pemupukan kedua dilakukan ketika tanaman berumur 2-3 minggu sesudah tanam berupa campuran urea dan KCI sebanyak 5 gram. Pemupukan dilakukan disekeliling batang sejauh 5cm dan dalamnya 1 cm kemudian pupuk ditutup tanah dan siram dengan air. Bila pada umur 4 minggu tanaman masih kelihatan belum subur dapat dipupuk lagi dengan urea dan KCI sebanyak 7 gram. Jarak pemupukan dari batang dibuat makin jauh yaitu 7 cm.

7. Pemupukan berimbang

Pemupukan berimbang juga salah satu inovasi dalam budidaya tomat yang bertujuan meningkatkan produktivitas tanaman. Yang sebagaimana dijelaskan oleh penyuluh bahwa:

“Pemupukan berimbang tersebut dapat memberi manfaat mulai dari meningkatkan produktivitas dan utu hasil tanam, meningkatkan efisiensi pemupukan, meningkatkan kesuburan tanah, menghindari

pencemaran lingkungan, dan hasil optimum yang bias membuat petani untung.”

Pemupukan berimbang berguna pada budidaya tomat. Hal ini didukung oleh pendapat (Novizan, 2005). Prinsip pupuk berimbang adalah penyesuaian dengan kebutuhan tanaman, jenis tanaman, status hara dalam tanah dan targetan produksi yang akan dicapai. Bila berlebihan itu pemborosan dan akan merusak tanah dan tanaman. Akibat pupuk berlebihan yaitu tanaman mudah roboh, terserang hama penyakit, tidak efisien dan mencemarkan lingkungan.

4.4.2. Petani Yang Mengadopsi Rekomendasi Penyuluh

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan petani di Desa Balahu, bahwa petani menerapkan budidaya tomat dari rekomendasi penyuluh yaitu :

1. Pemilihan Benih

Pemilihan benih diawali dengan seleksi benih yang bagus dan benar agar diperoleh calon tanaman yang bagus dan dapat berproduksi maksimal.

Sebagaimana dikatakan oleh petani bahwa:

“Benih yang diambil dari persemaian harus dipilih dan diambil dari tanaman yang sehat (tidak terserang hama penyakit), jadi benih yang diambil harus yang subur”

Jadi penelitian ini selaras dengan adopsi inovasi yaitu pada observabilitas, bahwa pemilihan benih yang baik dan benar akan memberi keuntungan pada petani dengan mendapatkan bibit yang subur.

Proses pemilihan benih yang tepat sangat penting agar menghasilkan buah tomat yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan pendapat (Bappenas, 2005) benih yang diambil dari buah yang masih muda dapat memberikan

daya kecambah yang rendah, pertumbuhan yang kurang baik, dan tidak dapat disimpan dalam waktu lama. Benih yang cukup kering yang memiliki kandungan air 8-11% dan disimpan ditempat yang kering dan agak dingin dapat memperpanjang umur benih tersebut.

2. Pengolahan lahan

Pengolahan lahan juga salah satu inovasi penting dalam budidaya tomat. Dengan pengolahan lahan yang ditempati dapat mendukung pertumbuhan tomat yang baik. Sebagaimana yang dikatakan oleh petani bahwa:

“Pengolahan lahan dilakukan agar tanah bisa gembur dan akan menghasilkan tanah yang baru. Petani mengolah lahan menggunakan traktor dan pacul.”

Jadi penelitian ini selaras dengan teori adopsi inovasi yaitu pada kompatibilitas, bahwa pengolahan lahan akan menguntungkan dan memudahkan petani untuk menanam bibit tomat.

Pengolahan lahan sangatlah berguna dalam budidaya tomat. Hal ini didukung oleh pendapat (Purwati dan Khairunisa 2007) langkah awal yang harus dilakukan sebelum menanam tomat dilapangan adalah mempersiapkan lahan penanaman. Persiapan lahan yang dilakukan merupakan penentuan tempat dan pengolahan tanah. Tanah diolah selama 30-40 cm dengan menggunakan cangkul atau traktor. Tanah digembur dan dibentuk bedengan dengan ukuran lebar 110-120 cm tinggi 50 cm dan panjang 10 meter dengan jarak bedengan 50-60 cm.

3. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan memilih bibit yang bagus agar dapat tumbuh subur. Sebagaimana yang dikatakan oleh petani bahwa :

“Penanaman tomat dilakukan dengan memilih bibit yang bagus agar dapat tumbuh subur. Menanam tomat juga harus diperhatikan waktu tanam, disarankan untuk menanam tomat pada pagi atau sore hari.”

Jadi penelitian ini selaras dengan teori adopsi inovasi yaitu pada keuntungan relatif, bahwa penanaman yang dilakukan oleh petani harus memilih bibit yang bagus agar dapat tumbuh subur dan menghasilkan tanaman yang bagus

Penanaman harus dilakukan dengan baik dan rapih. Hal ini didukung oleh (Wiryanta, 2002) bibit tomat bias dilakukan pindah tanam setelah berusia 25-30 hari setelah semai. Penanaman dilakukan pada sore hari agar tanaman tidak layu dan dapat beradaptasi pada lahan yang ditanami. Sewaktu penanaman bibit, diusahakan agar daun tomat tidak menyentuh tanah langsung, agar daun tidak membusuk dan terkena penyakit.

4. Penggunaan mulsa

Penggunaan mulsa juga direkomendasikan dari penyulu karena dengan menggunakan mulsa akan menjaga kelembaban tanah. Sebagaimana yang dijelaskan oleh petani bahwa:

“Dengan menggunakan mulsa akan mengurangi tenaga kerja yang dikeluarkan, menjaga pertumbuhan gulma dan menjaga kelembaban tanah.”

Jadi penelitian ini selaras dengan teori adopsi inovasi yaitu pada keuntungan relatif, bahwa penggunaan mulsa memberikan keuntungan finansial sebab petani tidak perlu mengeluarkan biaya perawatan yang besar.

Mulsa plastik ini berguna untuk mencegah pencucian pupuk oleh air. Hal ini sesuai dengan pendapat (Lesmana, 2010). Mulsa sebagai bahan yang dihamparkan untuk menutup sebagian atau seluruh permukaan tanah dan mempengaruhi lingkungan mikro tanah yang ditutupi tersebut. Mulsa juga salahsatu penutup tanaman budidaya yang dimaksudkan untuk menjaga kelembaban tanah serta menekan pertumbuhan gulma dan penyakit sehingga membantu tanaman tumbuh dengan baik.

5. Pemangkasan pucuk

Pemangkasan pucuk juga rekomendasi dari penyuluh karena dengan pemangkasan pucuk petani bias mendapatkan hasil yang lebih bagus. Sebagaimana yang suda dijelaskan oleh petani bahwa :

“Pemangkasan pucuk dilakukan karena bagian bernilai ekonomi dari tanaman tomat adalah buahnya. Tanaman perlu dipangkas secara berkala agar tetap produktif, pemangkasan pucuk memberikan keuntungan pada petani dengan mendapatkan hasil buah yang segar dan buah yang besar.”

Jadi penelitian ini selaras dengan teori adopsi inovasi yaitu pada obesvasibilitas bahwa pemangkasan pucuk membarikan keuntungan pada petani dengan mendapatkan hasil buah yang segar dan buah yang besar.

Pemangkasan pucuk sangat baik pada pertumbuhan buah pada tanaman tomat. Hal ini didukung oleh pendapat (Anonim 2010) sebelum melakukan pemangkasan ketahui terlebih dahulu tanaman tomat anda, carilah cabang kecil baru yang muncul dipertemuan antara cabang dengan batang pada tanaman tomat, hilangkan semua jenis batang yang ada dibawah tanda bunga pertama, biarkan tunas yang tebal jangan memangkat tunas batang yang berukuran tebal karena bias merusak keseluruhan tanaman, hilangkan daun yang menguning, daun yang menguning akan mengisap lebih banyak gula daripada yang diproduksi oleh dau tersebut.

6. Pemupukan

Pemupukan adalah salah satu rekomendasi penyuluh karena dengan pemupukan akan mempercepat hasil produksi tanam. Sebagaimana yang di jelaskan oleh petani bahwa:

“Pemupukan dilakukan karena dengan pemberian pupuk bias meningkatkan dan mempercepat hasil produksi tanaman. Pemberian pupuk pada tanah dan akar tanaman akan meningkatkan unsur hara dan membuat tumbuhan pada media tanam kembali tumbuh subur.”

Jadi penelitian ini selaras dengan teori adopsi inovasi yaitu pada obesvasibilitas bahwa penggunaan pupuk dapat memberikan keuntungan pada petani dengan menigkatkan dan mempercepat hasil produksi tanaman.

Pemupukan dapat meningkatkan unsur hara pada tanaman baik dalam bentuk kimia dan organik. Hal ini didukung oleh pendapat (Novizan, 2005). Pemupukan bertujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan

produktivitas tanaman, mengurangi persaingan unsur hara dengan gulma dan resisten terhadap hama dan penyakit tanaman.

4.4.3. Petani Yang Tidak Mengadopsi Beberapa Rekomendasi Penyuluh

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan petani di Desa Balahu, bahwa petani tidak menerapkan beberapa rekomendasi penyuluh yaitu:

1. penggunaan mulsa plastik

Penggunaan mulsa disarankan oleh penyuluh karena menjaga kelembaban tanah. Ini alasan petani tidak menggunakan mulsa pada budidaya tomat. Yang sebagaimana dikatakan oleh petani bahwa:

“Karena keterbatasan ekonomi, dengan menggunakan mulsa juga agak ribet dan biasanya benih yang di tanam harus ditanam di polibek, kalau tidak menggunakan mulsa benihnya bias ditanam ditanah biasa.”

Jadi penelitian ini selaras dengan teori adopsi inovasi pada keuntungan relatif, bahwa penggunaan mulsa memberikan keuntungan finansial, kebanyakan petani tidak menggunakan mulsa karena keterbatasan ekonomi.

Penggunaan mulsa sangat penting bagi petani. Hal ini di sesuai dengan pendapat (Pitojo, 2005) mulsa merupakan lembara plastik yang akan menutupi lahan pada tanaman budidaya yang bertujuan untuk menjaga dan melindungi permukaan tanah dari terjadinya pengikisan dan menjaga kadar kelembaban dan struktur pada tanah serta menghalangi perkembangan hama dan gulma.

2. Pemangkasan pucuk

Pemangkasan pucuk merupakan salah satu yang disarankan oleh penyuluh karena dengan pemangkasan pucuk akan menghasilkan buah yang optimal. Ini alasan petani tidak memangkas pucuk pada budidaya tomat. Sebagaimana yang dikatakan oleh petani bahwa:

“karena kesiha, masi ada buahnya terus dipangka, dan hasil buahnya juga tidak bedah jauh dengan petani yang memangkas pucuk, hasil buah yang besar dan bagus juga dari penggunaan pemupukan.”

Jadi penelitian ini selaras dengan teori adopsi inovasi yaitu pada obesvasibilitas bahwa pemangkasan pucuk membarikan keuntungan pada petani dengan mendapatkan hasil buah yang segar dan buah yang besar.

Hal ini sesuai dengan pendapat (Riyanti, 2020) pemangkasan dilakukan agar buah tomat yang diperoleh lebih besar dan cepat matang. Lakukanlah pemangkasan dua kali dalam sebulan, cara melakukan pemangkasan melalui bagian pucuk atau cabang ketiga atau kelima pada batang pokok untuk cabang kedua biarkan tumbuh dengan baik.

3. Penggunaan pupuk organik

Pupuk organik juga salah satu yang disarankan oleh peyulu karena dengan menggunakan pupuk organik akan merawat/menjaga tingkat kesuburan tanah. Ini alas an petani tida menggunakan pupuk organik. Yang sebagaimana dikatakan petani bahwa:

“Kebanyakan petani masih menggunakan pupuk kimia karena sangat praktis, mudah didapatkan dan tidak perlu butu waktu lama untuk melihat pengaruhnya pada tanaman dibandingkan dengan pupuk organik. Selainitu petani juga tidak berani menggunakan pupuk organik karena kondisi lingkungan disekitarnya belum ada yang menggunakan pupuk organik.”

Jadi penelitian ini selaras dengan teori adopsi inovasi yaitu pada kompatibilitas, bahwa menggunakan pupuk organik dapat berperan penting dalam merawat dan menjaga tingkat kesuburan tanah. Tetapi kebanyakan petani menggunakan pupuk kimia karena sangat praktis dan mudah didapatkan.

Penggunaan pupuk organik akan membantu pertumbuhan tanaman tomat. Hal ini sesuai dengan pendapat (Samekto, 2006). Pupuk organik merupakan hasil dari perubahan peruraian bagian dari sisa tanaman dan hewan. Penggunaan pupuk organik akan sangat membantu petani untuk mencegah terjadinya erosi lapisan atas tanah yang merupakan lapisan yang mengandung banyak hara. Kebanyakan petani tidak menggunakan pupuk organik karena kondisi lingkungan disekitarnya belum ada yang menggunakan pupuk organik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian adopsi inovasi dan kelayakan usahatani tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo adalah sebagai berikut:

1. Lebih banyak petani yang menerapkan beberapa rekomendasi dari penyuluh dari pada petani yang tidak mengikuti rekomendasi dari penyuluh. Petani yang tidak menggunakan beberapa rekomendasi karena dengan keterbatasan pengetahuan dan keterbatasan ekonomi.
2. Usahatani tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo layak untuk diusahakan dengan nilai *R/C ratio* sebesar 2,02.

5.1.2. Saran

Dari hasil penelitian mengenai Adopsi Inovasi Dan Kelayakan Usahatani Tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. Maka penulis ini menyampaikan saran diantaranya adalah:

1. Kepada petani untuk meningkatkan produktivitas usahatani tomat perlu ada perkembangan atau penambahan jumlah luas lahan. Dengan bertambahnya luas lahan serta pengolahan yang bagus maka akan meningkatkan produktivitas tomat.

2. Kepada pemerintah sebagai sumber informasi bagi para petani tomat supaya adanya bantuan berupa bibit, pupuk, dan peralatan yang dibutuhkan serta lebih memperhatikan pendapatan tentang usahatani tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex, S. 2011. Sayur Dalam Pot. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 188 hal.
- Andrias, A. A., Darusman, Y., & Ramdan, M. (2017). Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* Volume 4 Nomor 1, 521-529.
- Anggraeni, D. (2017). Analisis Tingkat Pendapatan Usahatani Jagung Pipilan Di Kabupaten Serang Provinsi Banten. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, Volume. 10 No. 1, 89-95.
- Anonim, 2010. Pertumbuhan Dan Perkembangan. (Online) <http://zaifblo.wordpress.com/2010/02/12/pertumbuhan-dan-perkembangan>.
- Asnidar, & Asrida. (2017). Analisis Kelayakan Home Industri Kerupuk Opak Di Desa Paloh Meunasah Dayah Kecamatan Muara Satu Kabupaten Aceh Utara. *Urnal S. Pertanian* 1 (1) ISSN : 2088-0111, 39-47.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. 2020.
- Bahua, I. (2008). Analisis Usahatani Jagung Pada Lahan Kering Di Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Penyuluhan* Volume. 4 No. 1, 47-53.
- Cahyono, 2008. Budidaya Tanaman Tomat. Kanisius. Jakarta
- Dahniar, Makmur, & Susanti, I. (2018). Analisis Tingkat Keuntungan Petani Dan Pedagang Jagung Kuning (*Zea Mays*). *Agrovital Jurnal Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah* ISSN : P-ISSN 2541-7452 E-ISSN:2541-7460 Volume 3, Nomor 2,, 70-78.
- Fatchiya, A., Amanah, S., & Kusumastuti, Y. I. (2016). Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Dan Hubungan Dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Penyuluhan* Volume. 12 No. 2, 190-197.
- Firmanto, B. H. 2011. Sukses Bertanam Tomat Secara Organik. Bandung: Angkasa. Hal. 10-11.
- Fitriani, E. 2012. Budidaya Tomat Di Berbagai Media Tanam. Yogyakarta. Pustaka Baru Press. 222p.
- Haryati, Y., Nurbaeti, B., & Permadi, K. (2014). Tingkat Adopsi Petani Terhadap Komponen Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Jagung Di Majalengka. *Agros* Volume.16 No.2,, 412-421.

- Indrianti, M. A. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Tohupo Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo. *J-Sea (Journal Socio Economics Agricultural)* Volume. 15 No. 1, 10-14.
- Komala, S., Semaoen, M. I., & Syafrial. (2008). Analisis Pendapatan Dan Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Varietas Bisi Dan Non Bisi Di Desa Sumengko, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk Jawa Timur. *Agrise* Volume Viii No. 2 Issn: 1412-1425, 120-134.
- Lestari, Endang. G 2011. *Peran Zat Pengatur Tumbuh Dalam Perbanyak Tanaman Melalui Kultur Jaringan*. Jurnal AgroBiogen 7 (1).
- Lesman D, 2010. Dampak Teknologi Mulsa Plastik Terhadap Produksi Dan Pendapatan Petani Tomat.
- Maramba, U. (2018). Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Jagung Di Kabupaten Sumba Timur (Studi Kasus: Desa Kiritana, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumbatimur). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)* ISSN: 2614-4670 (P), ISSN: 2598-8174 (E) Volume 2, Nomor 2, 94-101.
- Mardani, Nur, T. M., & Satriawan, H. (2017). Analisis Usaha Tani Tanaman Pangan Jagung Di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. *Jurnal S. Pertanian* 1 (3), 203-212.
- Maskar, N. A. (2005). Analisis Finansial Budidaya Tomat di Dataran Rendah Susawesi Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 394-404.
- Mokodompit, P. I., Kindangen, J. I., & Tarore, R. C. (2019). Perubahan Lahan Pertanian Basah Di Kotamobagu. ISSN 2442-3262 *Jurnal Spasial* Volume 6. No. 3, 792-799.
- Mubyarto. 2003. *Pengantar Ekonomi Pertanian Edisi Ketiga*. PT. Bina Pustaka LP3S. Jakarta.
- Nainggola et al, 2011. Teknologi Budidaya Tanaman Tomat Dengan Sistem Mulsa Plastik Di Dataran Tinggi. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara*.
- Nedi, B., Supardi, S., Sutrisno, J. (2013). Analisis Usahatani Jagung di Kabupaten Grobogan Provinsi Jawa Tengah. *Agribusiness Review* ISSN.2354-8320,33-44.
- Novizan. 2005. *Petunjuk Pemupukan Yang Efektif*. Jakarta. Agromedia Pustaka.

- Oktinafuri, D, dan S.sudrajat. 2016. Pengaruh Status Kepemilikan Sawah Terhadap Intensitas Penanaman Di Desa Banjararun, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo, J. Bumi Indonesia 5 (4) : 1-6.
- Rahim, M dan Hastuti, 2008. Manajemen Agribisnis dan Faktor-faktor Agribisnis. Rajawali. Jakarta
- Riyanti, 2020. Bercocok Tanam Tomat. Jakarta 10270
- Pitojo, S 2005. Benih Kacang Tanah. Kanisius. Yogyakarta.
- Purwanto, A. Z., Hj. Hadayani, & Muis, A. (2015). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Di Desa Modo Kecamatan Bukal Kabupaten Buol. Ssn : 0854 – 641x E-Issn : 2407 – 7607 J. Agroland 22 (3) , 205 – 215.
- Purtawi, E. dan Khairunisa, 2007. Budidaya Tomat Dataran Rendah, Penebar Swadaya, Depok.
- Ruijter J. dan F. Agus. 2004. Mula Cara Muda Untuk Konservasi Tanah. Pidra Dan World Agroforestry Centre.
- Rustam, W. 2014), Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah. *Agrotekbis* , 2.
- Samekto, R. 2006. Pupuk Kompos. Yogyakarta.
- Saptana, Purwantini, T. B., & Rachmita, A. R. (2018). Adopsi Teknologi Dan Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida Pada Agroekosistem Lahan Kering. *Penelitian pertanian Tanaman Pangan Volume. 2*, 181-190.
- Simamora, D. T. 2009. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Tomat(*Lycopersicum esculentum* Mill.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Dan Padat. USU Repository.
- Soekartawi, 2006. Ilmu Usaha Tani, dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Subekti, Sri. 2008. Proses Adopsi dan Difusi Inovasi Dalam Penyuluhan. <http://elearning.unej.ac.id/> Diakses tanggal 8 Februari 2008.
- Subagyo. 2007. Studi Kelayakan Usahatani dan Bisnis. Kencana. Jakarta
- Sukirno, Sadono, 2002. Makro Ekonomi Moderen. PT. Rajawali Grafindo Persada: Jakarta.
- Suratiyah, 2009. Pedoman Bertanam Sayuran Dataran Rendah. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.

- Surtiadi, A., Rochdiani, D., & Yusuf, M. N. (2017). Analisis Usahatani Jagung Varietas Bisi 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH* Volume 4 Nomor 1, 530-534.
- Suyanti, V., Marhawati, & Syam, A. (2020). Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng. *Indonesian Journal of Social and Educational Studies* Volume.1, No.1, 48-57.
- Tahir, A. G. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pada Lahan Sawah Dan Tegalan Di Kecamatan Ulaweng, Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal Galung Tropika*, 6 (1), 1-11.
- Taufik, M., Maintang, & Nappu, M. B. (2015). Kelayakan Usahatani Jagung Di *Sulawesi Selatan. Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian* Volume. 18, No.1, 67-80.
- Wardjito. 2001. Pengaru Penggunaan Mulsa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Zuchini (*Cucurbitae pepo. L*).
- Wiryanta, 2005. *Agronomi* PT Paja Grafindo Persada. Jakarta. Hlm 321-328.
- Wijayanti, A dan W. Widodo. 2005. *Usaha Meningkatkan Kualitas Beberapa Varietas Tomat Dengan Sistem Budidaya Hidroponik*. Ilmu Pertanian Vol 12 NO. 1
- Yusuf, E. (2016). Analisis Usahatani Tomat Di Desa Mandesa Kecamatan Selopuro Kabupaten Blitar. *Vaibel Pertanian* .

Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian

ADOPSI INOVASI DAN KELAYAKAN USAHATANI TOMAT DI DESA BALAHU, KABUPATEN GORONTALO

I. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Umur : Tahun
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki / Perempuan
4. Status : Menikah / Belum Menikah
5. Pendidikan : Tahun
6. Jumlah tanggungan keluarga : Orang
7. Status Pekerjaan
- Pekerjaan Umum :
- Pekerjaan Sampingan :

II. SARANA PRODUKSI

A. Lahan

1. Berapa luas lahan yang Bapak/Ibu garap untuk usahatani tomat? Luas lahan : pantango (akan dikonversi menjadi Ha)
2. Bagaimana status kepemilikan lahan yang Bapak/Ibu garap?
 - a. Milik sendiri
 - c. Garap/bagi hasil
 - b. Sewa
 - d. Tanah milik pemerintah
3. Apabila lahan tersebut menyewa, berapa biaya yang dikeluarkan Bapak/Ibu untuk menyewa lahan?
 - a. Biaya sewa lahan : Rp.....
 - b. Tidak sewa lahan
4. Apabila lahan tersebut dalam bentuk bagi hasil, berapa bentuk bagi hasilnya?
 - a. dari total penjualan
 - b. Tidak bagi hasil

B. Benih/Bibit

5. Bagaimana cara Bapak/Ibu memperoleh bibit tomat?
 - a. Membeli benih
 - b. Menyemai sendiri dari hasil panen sebelumnya
 - c. Benih/bibit bantuan pemerintah
 - d. Membeli bibit jadi yang sudah disemai
 - e. Lainnya
6. Varietas yang Bapak/Ibu gunakan
Varietas
7. Berapa jumlah benih yang Bapak/Ibu butuhkan dalam setiap musim tanam?
.....bungkus

8. berapa berat benih per satu bungkus?
..... gram, isi..... Biji per bungkus

9. berapa harga benih tomat per bungkus?
Rp.....

C. Pupuk

10. Jenis pupuk yang digunakan

No	Merk pupuk	Jumlah	Satuan (kg/bungkus/ botol)	Harga per satuan	Asal perolehan (mohon beri centang)	
					Beli	Bantuan
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

D. Obat / Pestisida

11. Jenis obat pemberantasan hama dan penyakit yang digunakan:

No	Merk obat dan jenisnya	Jumlah	Satuan (kg/bungkus/ botol)	Harga per satuan	Asal perolehan pupuk (mohon beri centang)	
					Beli	bantuan
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

12. Jika membeli pupuk / pestisida, dimanakah Bapak/Ibu membelinya?

Toko.....

E. Peralatan

13. Peralatan yang digunakan:

No	Peralatan	Jumlah	Status alat (centang)				Harga pembelian/sewa (Rp) <i>(jika milik sendiri/sewa)</i>	Tahun pembelian <i>(jika milik sendiri)</i>
			Milik sendiri	Sewa	Pinjaman / bantuan	Tidak punya		
1.	Tractor roda 4							
2.	Tractor tangan roda 2							
3.	Cultivator							
4.	Cangkul							
5.	Sabit							
6.	Parang							
7.	Tangka sprayer							
8.	Gayung							
9.	Ember							
12.	Pompa air							

III. TENAGA KERJA DAN MODAL

14. Sumber modal yang anda gunakan berasal dari:

- a. Modal sendiri
- b. Pinjaman

15. Apakah status tenaga kerja yang bapak/ibu pekerjakan?

- a. Upah
- b. Sebagian diupah
- c. Dikerjakan sendiri semuanya

16. Jika mengupah bagaimana system pengupahan tenaga kerja yang bapak/ibu lakukan?

- a. Borongan
- b. Harian
- c. Tidak mengupah sama sekali

17. Berapa jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam kegiatan usahatani tomat?

Jenis kegiatan	Frekuensi (...kali)	Tenaga kerja				Total pengeluaran (Rp)
		Jml. Orang	Upah	Jml. Orang	Upah (Rp)	
Pengelolaan tanah (pembajakan)						
Pembuatan bedengan						
Penyemaian						
Penanaman						
Pemeliharaan tanaman						
a. Penjarangan						
b. Penyiangian						
c. Penyulaman						
d. Pemupukan						
e. Pemberantasan hama						
f. Pengairan						
Pemanenan						
Pemasaran						
Pengolahan hasil panen						
Jumlah Total						

IV. MODAL DAN LAYANAN KREDIT

18. Darimanakah bapak/ibu memperoleh modal?

- a. Modal sendiri
- b. Pinjaman antar petani
- c. Pinjaman bank
- d. Lainnya.....

19. Apakah bapak/ibu dikenal bunga pinjaman?

- a. Ya
- b. Tidak

20. Berapa besar modal yang bapak/ibu butuhkan usahatani tomat dalam suatu musim tanam?

Modal usahatani:Rp.....

V. PENJUALAN DAN PENERIMAAN

21. Dimanakah bapak/ibu menjual hasil panen?

- a. Toko/supermarket/pasar modern
- b. Pasar tradisional
- c. Pengumpul
- d. Lainnya.....

22. berapa jumlah hasil panen tomat bapak/ibu dalam sekali musim tanam?

Jumlah hasil panen :.....Kg

Jumlah hasil panen :.....Tas (*ditanyakan apabila dijual per satuan kantong*)

23. Berapakah harga tomat yang bapak/ibu?

Harga jual :Rp...../kg

Harga panen :Rp...../kg (*ditanyakan apabila dijual per satuan kantong*)

VI. PENGGUNAAN INOVASI

24. Seberapa aktif bapak/ibu dalam kelompok tani?

- a. Sangat aktif
- b. Aktif
- c. Biasa saja
- d. Kurang aktif
- e. Tidak aktif

25. Seberapa aktif bapak/ibu dalam kegiatan penyuluhan?

- a. Sangat aktif
- b. Aktif
- c. Biasa saja
- d. Kurang aktif
- e. Tidak aktif

26. Berapa jarak tanam yang bapak/ibu gunakan?

.....x.....cm

27. Apakah jarak tanam tersebut sesuai dengan rekomendasi penyuluhan?

- a. Ya
- b. Tidak
- c. Tidak tahu

28. Darimana sumber air yang digunakan untuk penyiraman?

- a. Air sumber
- b. Kolam
- c. Irigasi/sungai
- d. Lainnya.....

29. Apakah tanaman bapak/ibu menggunakan mulsa?

- a. Ya, menggunakan mulsa plastik
- b. Ya, menggunakan mulsa organik (jerami)
- c. Sebagian Ya
- d. Tidak menggunakan mulsa sama sekali

30. Apakah bapak/ibu melakukan pemangkasan?

- a. Ya
- b. Tidak

31. Apakah tanaman bapak/ibu sering diserang hama penyakit?

- a. Ya
- b. Tidak

32. Jika Ya, jenis hama dan penyakit apa yang sering menyerang tanaman tomat milik bapak/ibu?

Hama :

Penyakit :

33. Seberapa sering bapak/ibu melakukan penyemprotan hama?

- a. Setiap kali ada serangan hama
- b. Sebelum ada hama
- c. Tidak menyemprot sama skali
- d. Lainnya.....

Lampira 2 Identitas Responden Petani di Desa Balahu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo

No	Nama Responden	Umur (tahun)	Jenis Kelamin (P/L)	Pendidikan	Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang)	Luas Lahan (Ha)	Status pekerjaan	Status Kepemilikan Lahan
1	Abdulah Adam	41	L	SD	4	0.25	Sampingan	Sewa
2	Anto Abas	42	L	SMP	3	0.25	Sampingan	Milik Sendiri
3	Azis	48	L	SMP	3	0.75	Sampingan	Pengarap
4	Zubair	47	L	SD	3	0.5	Sampingan	Milik Sendiri
5	Jubedi	42	L	SMP	2	0.25	Sampingan	Pengarap
6	Karnua Walaji	50	L	SD	2	0.75	Sampingan	Pengarap
7	Raman Nusi	41	L	SD	5	0.5	Sampingan	Sewa
8	Halik Lihawa	49	L	SMP	3	0.5	Sampingan	Milik Sendiri
9	Suleman	46	L	SD	4	0.5	Sampingan	Milik Sendiri
10	Ais Jumadi	45	L	SD	3	0.25	Sampingan	Milik Sendiri
11	Ridwan Lihawa	49	L	SMP	3	0.5	Sampingan	Milik Sendiri
12	Anwar Talib	49	L	SD	3	0.5	Sampingan	Milik Sendiri
13	Rahman	48	L	SMP	3	0.5	Sampingan	Pengarap
14	Zulkifli Marjin	30	L	SD	2	0.75	Sampingan	Milik Sendiri
15	Aja Talib	42	L	SD	4	2.5	Sampingan	Pengarap
16	Amrun Lamato	49	L	SD	5	0.25	Sampingan	Milik Sendiri
17	Dahlan Azis	43	L	SD	4	0.75	Sampingan	Pengarap
18	Ismet Azis	39	L	SMP	3	0.5	Sampingan	Milik Sendiri
19	Rais Nani	45	L	SD	4	0.75	Sampingan	Pengarap
20	Sam Tahir	48	L	SD	5	0.5	Sampingan	Milik Sendiri

Lampiran 3. Biaya Tetap Usahatani Tomat di Desa Balahu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo				
Nomor Responden	Sewa Lahan/Musim	Pajak Lahan/Musim	NPA	Jumlah Biaya Tetap
1	250000	0	65417	315417
2	0	2000	18611	20611
3	500000	0	26250	526250
4	0	4000	21111	25111
5	250000	0	15764	265764
6	250000	0	22361	272361
7	500000	0	22194	522194
8	0	4000	16111	20111
9	0	4000	21875	25875
10	0	2000	17500	19500
11	0	4000	18542	22542
12	0	4000	46944	50944
13	500000	0	17639	517639
14	0	4000	38750	42750
15	500000	0	22500	522500
16	0	4000	26667	30667
17	250000	0	20556	270556
18	0	4000	13750	17750
19	375000	0	23333	398333
20	0	4000	21250	25250
Jumlah	3375000	40000	497125	3912125
Rata-Rata	168750	2000	24856	195606

Lampiran 4. Biaya Variabel Usahatani Tomat di Desa Balahu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo						
Nomor Responden	Bibit	Pupuk	Pestisida	Tenaga Kerja	Jumlah Biaya Variabel	Total Biaya
1	1000000	405000	150000	1380000	2935000	3250417
2	200000	270000	140000	2350000	2960000	2980611
3	600000	250000	140000	1730000	2720000	3246250
4	400000	655000	140000	2050000	3245000	3270111
5	600000	405000	436000	1850000	3291000	3556764
6	400000	405000	70000	2220000	3095000	3367361
7	1200000	405000	150000	2950000	4705000	5227194
8	600000	675000	140000	1870000	3285000	3305111
9	400000	270000	140000	2050000	2860000	2885875
10	400000	520000	140000	1750000	2810000	2829500
11	400000	520000	140000	1950000	3010000	3032542
12	400000	250000	150000	1660000	2460000	2510944
13	400000	925000	150000	1760000	3235000	3752639
14	200000	925000	140000	1750000	3015000	3057750
15	400000	655000	150000	1750000	2955000	3477500
16	600000	250000	140000	2150000	3140000	3170667
17	400000	405000	140000	1850000	2795000	3065556
18	400000	520000	140000	2050000	3110000	3127750
19	600000	250000	150000	1550000	2550000	2948333
20	400000	405000	400000	2150000	3355000	3380250
Jumlah	10000000	9365000	3346000	38820000	61531000	65443125
Rata-Rata	500000	468250	167300	1941000	3076550	3272156.25

Lampiran 5. Total Biaya Usahatani Tomat di Desa Balahu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo			
Nama Responden	Total Biaya Tetap	Total Biaya Variabel	Total Biaya
1	315417	3250417	3565833
2	20611	2980611	3001222
3	526250	3246250	3772500
4	25111	3270111	3295222
5	265764	3556764	3822528
6	272361	3367361	3639722
7	522194	5227194	5749389
8	20111	3305111	3325222
9	25875	2885875	2911750
10	19500	2829500	2849000
11	22542	3032542	3055083
12	50944	2510944	2561889
13	517639	3752639	4270278
14	42750	3057750	3100500
15	522500	3477500	4000000
16	30667	3170667	3201333
17	270556	3065556	3336111
18	17750	3127750	3145500
19	398333	2948333	3346667
20	25250	3380250	3405500
Jumlah	3912125	65443125	69355250
Rata-Rata	195606	3272156	3467763

Lampiran 6. Penerimaan Usahatani Tomat di Desa Balahu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo			
Nomor Responden	Produksi (Kg)	Harga Tomat(Kg)	Penerimaan (Rp)
1	800	10000	8000000
2	650	10000	6500000
3	560	12000	6720000
4	700	10000	7000000
5	600	10000	6000000
6	600	7000	4200000
7	700	10000	7000000
8	800	15000	12000000
9	550	8000	4400000
10	550	13000	7150000
11	450	13000	5850000
12	500	10000	5000000
13	450	15000	6750000
14	650	10000	6500000
15	400	15000	6000000
16	530	10000	5300000
17	600	8000	4800000
18	700	10000	7000000
19	650	10000	6500000
20	700	12000	8400000
Jumlah	12140	218000	131070000
Rata-Rata	607	10900	6553500

Lampiran 7. Pendapatan Usahatani Tomat di Desa Balahu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo			
Nomor Responden	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	8000000	3250417	4749583
2	6500000	2980611	3519389
3	6720000	3246250	3473750
4	7000000	3270111	3729889
5	6000000	3556764	2443236
6	4200000	3367361	832639
7	7000000	5227194	1772806
8	12000000	3305111	8694889
9	4400000	2885875	1514125
10	7150000	2829500	4320500
11	5850000	3032542	2817458
12	5000000	2510944	2489056
13	6750000	3752639	2997361
14	6500000	3057750	3442250
15	6000000	3477500	2522500
16	5300000	3170667	2129333
17	4800000	3065556	1734444
18	7000000	3127750	3872250
19	6500000	2948333	3551667
20	8400000	3380250	5019750
Jumlah	131070000	65443125	65626875
Rata-Rata	6553500	3272156	3281344

Lampiran 8. R/C Ratio Usahatani Tomat di Desa Balahu Kec. Tibawa Kab. Gorontalo			
Nomor Responden	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	R/C Ratio
1	8000000	3250417	2.46122292
2	6500000	2980611	2.180760843
3	6720000	3246250	2.070080863
4	7000000	3270111	2.140600048
5	6000000	3556764	1.686926709
6	4200000	3367361	1.247267478
7	7000000	5227194	1.33915049
8	12000000	3305111	3.630740268
9	4400000	2885875	1.524667562
10	7150000	2829500	2.526948224
11	5850000	3032542	1.929074896
12	5000000	2510944	1.991282607
13	6750000	3752639	1.798734224
14	6500000	3057750	2.125746055
15	6000000	3477500	1.725377426
16	5300000	3170667	1.67157275
17	4800000	3065556	1.565784705
18	7000000	3127750	2.238030533
19	6500000	2948333	2.204635387
20	8400000	3380250	2.485023297
Jumlah	131070000	65443125	40.54362728
Rata-rata	6553500	3272156.25	2.027181364

Lampiran 9. Nilai Penyusutan Alat Cangkul						
Nomor Responden	Jumlah	Harga Awal	Harga Akhir	Umur Ekonomis	NPA	NPA/Musim
1	1	75000	25000	2	25000	4167
2	1	65000	20000	3	15000	2500
3	1	70000	30000	1	40000	6667
4	1	60000	20000	3	13333	2222
5	1	60000	15000	4	11250	1875
6	1	65000	20000	2	22500	3750
7	1	75000	10000	10	6500	1083
8	1	60000	20000	4	10000	1667
9	1	75000	30000	2	22500	3750
10	1	60000	25000	3	11667	1944
11	1	70000	30000	1	40000	6667
12	1	70000	30000	2	20000	3333
13	1	60000	25000	2	17500	2917
14	1	60000	30000	2	15000	2500
15	1	70000	30000	2	20000	3333
16	1	75000	40000	1	35000	5833
17	1	70000	30000	2	20000	3333
18	1	60000	15000	2	22500	3750
19	1	75000	30000	2	22500	3750
20	1	70000	35000	2	17500	2917
Jumlah	20	1345000	510000	52	407750	67958
Rata-Rata	1	67250	25500	2.6	20387.5	3398

Lampiran 10. Nilai Penyusutan Alat Parang						
Nomor Responden	Jumlah	Harga Awal	Harga Akhir	Umur Ekonomis	NPA	NPA/Musim
1	1	50000	15000	2	17500	2917
2	1	50000	10000	3	13333	2222
3	1	50000	15000	2	17500	2917
4	1	50000	10000	3	13333	2222
5	1	50000	10000	3	13333	2222
6	1	50000	15000	3	11667	1944
7	1	50000	10000	4	10000	1667
8	1	50000	15000	3	11667	1944
9	1	50000	15000	4	8750	1458
10	1	50000	10000	4	10000	1667
11	1	50000	15000	4	8750	1458
12	1	50000	15000	3	11667	1944
13	1	50000	10000	3	13333	2222
14	1	50000	15000	2	17500	2917
15	1	50000	20000	2	15000	2500
16	1	55000	30000	1	25000	4167
17	1	60000	20000	2	20000	3333
18	1	50000	10000	4	10000	1667
19	1	50000	15000	2	17500	2917
20	1	50000	10000	4	10000	1667
Jumlah	20	1015000	285000	58	275833	45972
Rata-Rata	1	50750	14250	2.9	13792	2299

Lampiran 11. Nilai Penyusutan Alat Tangki Semprot						
Nomor Responden	Jumlah	Harga Awal	Harga Akhir	Umur Ekonomis	NPA	NPA/Musim
1	1	750000	400000	1	350000	58333
2	1	600000	350000	3	83333	13889
3	1	600000	400000	2	100000	16667
4	1	600000	300000	3	100000	16667
5	1	410000	200000	3	70000	11667
6	1	600000	300000	3	100000	16667
7	1	750000	400000	3	116667	19444
8	1	600000	450000	2	75000	12500
9	1	600000	500000	1	100000	16667
10	1	650000	400000	3	83333	13889
11	1	500000	250000	4	62500	10417
12	1	650000	400000	1	250000	41667
13	1	500000	200000	4	75000	12500
14	1	750000	350000	2	200000	33333
15	1	500000	300000	2	100000	16667
16	1	600000	400000	2	100000	16667
17	1	550000	300000	3	83333	13889
18	1	500000	350000	3	50000	8333
19	1	600000	400000	2	100000	16667
20	1	500000	300000	2	100000	16667
Jumlah	20	11810000	6950000	49	2299166.667	383194.4444
Rata-Rata	1	590500	347500	2.45	114958.3333	19159.72222

Lampiran 12. Dokumentasi Wawancara

Dokumentasi pada saat wawancara di Desa Balahu













KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
LEMBAGA PENELITIAN

Kampus Unisan Gorontalo Lt.3 - Jln. Achmad Nadjamuddin No. 17 Kota Gorontalo
Telp: (0435) 8724466, 829975 E-Mail: lembagapenelitian@unisan.ac.id

Nomor : 3635/PIP/LEMLIT-UNISAN/GTO/XI/2021

Lampiran : -

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Penyuluh Desa Balahu Kecamatan Tibawa

di,-

Tempat

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zulham, Ph.D
NIDN : 0911108104
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian

Meminta kesediannya untuk memberikan izin pengambilan data dalam rangka penyusunan **Proposal / Skripsi**, kepada :

Nama Mahasiswa : Sri Lestari Husain
NIM : P2218018
Fakultas : Fakultas Pertanian
Program Studi : Agribisnis
Lokasi Penelitian : DESA BALAHU, KABUPATEN GORONTALO
Judul Penelitian : ADOPSI INOVASI DAN KELAYAKAN USAHATANI TOMAT
DI DESA BALAHU, KABUPATEN GORONTALO

Atas kebijakan dan kerja samanya diucapkan banyak terima kasih.

Gorontalo, 06 November 2021



Zulham, Ph.D
NIDN 0911108104



PEMERINTAH KABUPATEN GORONTALO
KECAMATAN TIBAWA
DESA BALAHU

SURAT KETERANGAN

No : 145/Ds.Blh/76/I/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini pemerintah Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo Dengan ini memberikan keterangan kepada :

Nama : **SRI LESTARI HUSAIN**
Tempat / tgllahir : Toluaya, 19 Maret 1999
Jenis kelamin : Perempuan
Nim : P2218018
Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : Desa Soguo, Kec. Bolaang Uki Kab. Bolaang Mongondow Selatan

Bahwa Nama Yang Tercantum Diatas Benar-benar telah melakukan penelitian di Desa Balahu mulai dari tanggal 25 Desember 2021 s/d 23 Januari 2022 guna penyusunan skripsi dengan Judul **ADOPTI INOVASI DAN KELAYAKN USAHATANI TOMAT DI DESA BALAHU, KABUPATEN GORONTALO.**

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Balahu, 31 Januari 2022

Kepala Desa Balahu

ISMAIL RAHMAN



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
FAKULTAS PERTANIAN**

Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Tlp/Fax.0435.829975-0435.829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI
No: 130/FP-UIG/I/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Zainal Abidin, S.P., M.Si
NIDN/NS : 0919116403/15109103309475
Jabatan : Dekan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Sri Lestari Husain
NIM : P2218018
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Judul Skripsi : Adopsi Inovasi Dan Kelayakan Usahatani Tomat Di Desa
Balahu Kabupaten Gorontalo

Sesuai hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi **Turnitin** untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil *Similarity* sebesar 20%, berdasarkan Peraturan Rektor No. 32 Tahun 2019 tentang Pendeteksian Plagiat pada Setiap Karya Ilmiah di Lingkungan Universitas Ichsan Gorontalo, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 30%, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan **BEBAS PLAGIASI** dan layak untuk diujikan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 3 Januari 2022
Tim Verifikasi,



Dr. Zainal Abidin, S.P., M.Si
NIDN/NS: 0919116403/15109103309475

Darmiati Dahar, S.P., M.Si
NIDN : 09 180886 01

Terlampir :
Hasil Pengecekan Turnitin



turniting sri lestrari.docx

Mar 11, 2022

10419 words / 66600 characters

Sri Lestari

turniting sri lestrari.docx

Sources Overview

20%

OVERALL SIMILARITY

1	digilibadmin.unismuh.ac.id	2%
2	repositori.umsu.ac.id	2%
3	text-id.123dok.com	2%
4	core.ac.uk	2%
5	123dok.com	2%
6	kumpulanbungamswarku.blogspot.com	1%
7	cybex.pertanian.go.id	1%
8	febriantama96.blogspot.com	1%
9	ejournal.unisablitir.ac.id	<1%
10	digilib.uns.ac.id	<1%
11	mafiadoc.com	<1%
12	docobook.com	<1%
13	journal.lppm-unasman.ac.id	<1%
14	distan.bulelengkab.go.id	<1%

15	digilib.unila.ac.id	INTERNET	<1%
16	repository.uhn.ac.id	INTERNET	<1%
17	fr.scribd.com	INTERNET	<1%
18	www.scribd.com	INTERNET	<1%
19	bbsdlp.litbang.pertanian.go.id	INTERNET	<1%
20	dkptph.tanggamus.go.id	INTERNET	<1%
21	runyoncanyon-losangeles.com	INTERNET	<1%
22	litapdimas.kemenag.go.id	INTERNET	<1%
23	mulsa123.com	INTERNET	<1%
24	portaluniversitasquality.ac.id:55555	INTERNET	<1%

Excluded search repositories:

None

Excluded from document:

Bibliography

Small Matches (less than 25 words)

Excluded sources:

None

ABSTRACT

SRI LESTARI HUSAIN. P2218018. ADOPTION OF INNOVATION AND FEASIBILITY OF TOMATO FARMING AT BALAHU VILLAGE, GORONTALO DISTRICT

The study on innovation adoption and feasibility of tomato farming is conducted at Balahu Village, Gorontalo District. This study aims to find the extent of the adoption of innovation of tomato farming and its feasibility at Balahu Village, Tibawa Subdistrict, Gorontalo District. Data collection techniques are done through questionnaires and in-depth interviews. The sample used covers 20 respondents by using a questionnaire guide. The data analysis method used is income analysis and feasibility analysis of the R/C ratio. The results of the study explain that tomato farming is feasible following the results of Return Cost Ratio > 1 , with an average of 2.02. Based on the results of in-depth interviews, more farmers use the adoption of innovations recommended by extension workers than farmers who do not. In farming can increase profits greatly and the selection of the use of production factors. Profits can be increased by minimizing costs by maintaining the level of revenue earned and increasing total revenues by maintaining or reducing total costs, either fixed costs or variable costs.

Keywords: *Innovation Adoption, Feasibility, R/C Ratio, Tomato Farming*

ABSTRAK

SRI LESTARI HUSAIN. P2218018. ADOPSI INOVASI DAN KELAYAKAN USAHATANI TOMAT DI DESA BALAHU KABUPATEN GORONTALO

Penelitian adopsi inovasi dan kelayakan usahatani tomat dilakukan di Desa Balahu Kabupaten Gorontalo. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui sejauh mana adopsi inovasi pada budidaya tomat dan kelayakan usahatani tomat di Desa Balahu Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. Teknik pengumpulan data melalui kuesioner dan wawancara mendalam. Sampel yang digunakan yaitu 20 responden dengan menggunakan panduan kuisisioner. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis pendapatan dan analisis kelayakan R/C rasio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani tomat layak diusahakan berdasarkan hasil Return Cost Ratio > 1 yaitu dengan rata-rata 2.02. Berdasarkan hasil wawancara mendalam, petani yang menggunakan adopsi inovasi yang direkomendasikan oleh penyuluh lebih banyak dari pada petani yang tidak menggunakan. Tanaman tomat dapat meningkatkan pendapatan usahatani dengan adanya inovasi baru yang disarankan oleh penyuluh ke petani. Dalam berusahatani dapat meningkatkan keuntungan yang besar dan pemilihan penggunaan faktor produksi. Keuntungan dapat ditingkatkan dengan cara meminimumkan biaya dengan mempertahankan tingkat penerimaan yang diperoleh dan meningkatkan total penerimaan dengan mempertahankan atau mengurangi total biaya baik biaya tetap atau biaya variabel.

Kata kunci: Adopsi Inovasi, Kelayakan, R/C Rasio, Usahatani Tomat

RIWAYAT HIDUP



Penulis yang bernama Sri Lestari Husain (NIM P2218018). Lahir di Desa Soguo Kecamatan Bolaang Uki Kabupaten Bolangaang Mongondow Selatan 19 Maret 1999. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Mohamad Husain dan Ibu Hadija Abubakar, Pendidikan formal di Sekolah Dasar SDN Toluaya pada tahun 2005 lulus pada tahun 2011, pada tahun 2011 SMP N 1 Bolaang Uki dan lulus pada tahun 2014, dan pada tahun 2017 lulus dari SMA N 1 Bolaang Uki. Sejak tahun 2018 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Ichsan Gorontalo Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis.