

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN  
*INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES* (ICTs) UNTUK  
KEPUTUSAN PETANI PADI DI KOTA PALOPO**

**FADIL SETIAWAN**

**G021 19 1040**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN  
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICTs) UNTUK  
KEPUTUSAN PETANI PADI DI KOTA PALOPO**

**FADIL SETIAWAN**

**G021191040**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Petanian

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
pada

Departemen Sosial Ekonomi Pertanian

Fakultas Pertanian

Universitas Hasanuddin

Makassar

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**


Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Information and Communication Technologies* (ICTs) untuk Keputusan Petani Padi di Kota Palopo  
Nama : Fadil Setiawan  
NIM : G021191040



Disetujui oleh:

  
**Dr. Ir. Muh. Hatta Jamil, S.P., M.Si**

Ketua

  
**Ir. H. Anwar Sulili, M.Si**

Anggota

Diketahui oleh:

  
**Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si**  
Ketua Departemen

Tanggal Pengesahan: 18 Agustus 2023

**PANITIA UJIAN SARJANA PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

---

---

**JUDUL** : ANALISIS FAKTOR - FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI PENGGUNAAN *INFORMATION  
AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES* (ICTs)  
UNTUK KEPUTUSAN PETANI PADI DI KOTA  
PALOPO

**NAMA MAHASISWA** : FADIL SETIAWAN

**NOMOR INDUK** : G021191040

**SUSUNAN PENGUJI**

**Dr. Ir. Muh. Hatta Jamil, S.P., M.Si.**  
Ketua Sidang

**Ir. H. Anwar Sulili, M.Si.**  
Anggota

**Ir. Nurdin Lanuhu, M.P.**  
Anggota

**Ir. A. Amrullah, M.Si.**  
Anggota

---

**Tanggal Ujian : 18 Agustus 2023**

### DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi saya berjudul "*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Information and Communication Technologies (ICTs) untuk Keputusan Petani Padi di Kota Palopo*" benar adalah karya saya dengan arahan tim pembimbing. Belum pernah diajukan atau tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Saya menyatakan bahwa semua sumber informasi yang digunakan telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Makassar, 1 Agustus 2023



Radil Setiawan  
G021191040

## ABSTRAK

### **Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Information and Communication Technologies* (ICTs) untuk Keputusan Petani Padi di Kota Palopo**

**Fadil Setiawan <sup>1\*)</sup>, Muh. Hatta Jamil <sup>2)</sup>, Anwar Sulili <sup>3)</sup>, Nurdin Lanuhu <sup>4)</sup>, A. Amrullah <sup>5)</sup>**

<sup>1,2,3,4,5)</sup>Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar

<sup>1\*)</sup>E-mail: fadilsetiawan498@gmail.com

Penggunaan informasi di bidang pertanian semakin dibutuhkan untuk pengambilan keputusan yang efektif oleh para petani. Sejak beberapa tahun terakhir terakhir di banyak negara berkembang mulai memberikan perhatian yang besar bagi pemanfaatan *Information and Communication Technologies* (ICTs) untuk kegiatan pertanian dan pedesaan di Indonesia. Penggunaan ICTs untuk mengambil keputusan pertanian tentu saja dipengaruhi oleh berbagai faktor. Namun hingga saat ini, seberapa besar faktor - faktor tersebut mempengaruhi penggunaan ICTs untuk keputusan petani padi masih diperdebatkan. Tujuan penelitian yakni untuk menganalisis pengaruh faktor - faktor penggunaan *Information and Communication Technologies* (ICTs) untuk keputusan petani padi di Kota Palopo. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Teknik pengumpulan data berupa wawancara dengan menggunakan instrumen kuesioner. Metode analisis yang digunakan berupa analisis regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari tiga belas variabel prediktor terdapat sepuluh variabel yang secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel dependen yaitu variabel umur petani, tingkat pendidikan, pendapatan petani, pengalaman berusahatani, kerumitan, kemampuan untuk diujicoba, dummy pendapatan usahatani, dummy dukungan penyuluh, dummy dukungan kelompok tani, dummy pemimpin opini. Sedangkan terdapat tiga variabel independen yang secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu keunggulan relatif, kompatibilitas, kemampuan untuk diamati.

**Kata kunci:** Keputusan Petani, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Petani Padi, Faktor Penggunaan ICTs

## ABSTRACT

### *Analysis of Factors Affecting the Adoption of Information and Communication Technologies (ICTs) for Rice Farmers' Decisions in Palopo City*

**Fadil Setiawan <sup>1\*)</sup>, Muh. Hatta Jamil <sup>2)</sup>, Anwar Sulili <sup>3)</sup>, Nurdin Lanuhu <sup>4)</sup>, A. Amrullah <sup>5)</sup>**

<sup>1,2,3,4,5)</sup>*Department of Agricultural Social Economics, Faculty of Agriculture, Hasanuddin University*

<sup>1\*)</sup>E-mail: fadilsetiawan498@gmail.com

The adoption of information in agriculture is increasingly required for effective decision-making by farmers. Since the last few years, many developing countries have started to pay great attention to the utilization of Information and Communication Technologies (ICTs) for agricultural and rural activities in Indonesia. The adoption of ICTs for agricultural decision-making is of course influenced by various factors. However, how much these factors affect the adoption of ICTs for rice farmers' decisions is still being debated. The purpose of the study is to analyze the influence of factors on the adoption of Information and Communication Technologies (ICTs) for rice farmers' decisions in Palopo City. This research uses a quantitative approach with a survey method. Data collection techniques in the form of interviews using questionnaire instruments. The analysis method used is binary logistic regression analysis. The results showed that of the 13 predictor variables, there were 10 variables that partially have a significant influence on the dependent variable, which is the variable age of farmers, level of education, farmer income, farming experience, , complexity, ability to be tested, farm income dummy, extension worker support dummy, farmer group support dummy, opinion leader dummy. While there are 3 independent variables that partially do not have a significant effect on the dependent variable, which is the relative advantage, compatibility, ability to be observed.

**Keywords:** Farmer Decisions; Information and Communication Technologies; Rice Farmer, Factors of ICTs Adoption

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**Fadil Setiawan**, lahir di Palopo pada tanggal 29 Mei 2000. Anak dari pasangan **Bapak Alim Cana S.H** dan **Ibu Hirma**. Putra pertama dari empat bersaudara. Selama hidupnya penulis telah menempuh beberapa pendidikan formal yaitu:

1. TK Perumnas Indah (2005-2006)
2. SD Negeri 64 To'Bulung (2006-2012)
3. SMP Negeri 8 Palopo (2012-2015)
4. SMA Negeri 2 Palopo (2015-2018)

Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) pada tahun 2019 yang terdaftar sebagai mahasiswa pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Hasanuddin.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin selain mengikuti kegiatan akademik dengan sebaik-baiknya, penulis bergabung dalam organisasi tingkat Departemen Sosial Ekonomi Pertanian yaitu MISEKTA (Mahasiswa Peminat Sosial Ekonomi Pertanian). Penulis menjadi Badan Pengurus Harian (BPH) MISEKTA Periode 2021/2022 sebagai Anggota/Staf Departemen Komunikasi dan Informasi (Kominfo). Penulis juga pernah menjadi Asisten pada Mata kuliah Pengantar Teknologi Informasi dan Mata kuliah Studi Kelayakan Bisnis. Selain itu, Penulis pernah mengikuti Magang Kementerian Keuangan pada penempatan Direktorat Jenderal Pajak.



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, penulis panjatkan puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Tak lupa pula shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad *Sallallahu Alaihi Wasallam* yang telah memberi tauladan bagi kita semua.

Skripsi ini berjudul “**Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Information and Communication Technologies (ICTs)* untuk Keputusan Petani Padi di Kota Palopo**” dibawah bimbingan Bapak **Dr. Ir. Muh. Hatta Jamil, S.P.,M.Si.** dan Bapak **Ir. H. Anwar Sulili, M.Si.** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, menyadari keterbatasan kemampuan yang penulis miliki, dengan penuh rendah hati penulis mengakui bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua. Semoga segala amal kebaikan dan bantuan dari semua pihak yang diberikan kepada penulis mendapat balasan setimpal dan bernilai ibadah disisi Allah SWT, dan semoga apa yang tersaji dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Makassar, 1 Agustus 2023

Penulis,  
**Fadil Setiawan**

## PERSANTUNAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil Alamiin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Information and Communication Technologies* (ICTs) untuk Keputusan Petani Padi di Kota Palopo" ini dengan baik. Sholawat serta salam tak henti-hentinya penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi suri tauladan dalam menjalani kehidupan.

Selama masa perkuliahan berlangsung, penulis menyadari bahwa begitu banyak tantangan dan cobaan yang perlu dilalui untuk sampai ke titik ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih dan syukur terhadap kehadiran kedua orang tua yang sangat saya cintai yakni **Bapak Alim Cana, S.H** dan **Ibu Hirma**. Atas berkat dukungan, doa, dan motivasinya penulis bisa ada di posisi ini. Kepada adik-adikku **Akbar Yudistira, Tita Alim Cana** dan **Faqih Afkar Alim Cana** yang senantiasa selalu mendukung penulis dalam keadaan apapun serta memberikan semangat dan saran. Sehingga penulis bisa melangkah sejauh ini. Serta telah menjadi salah satu alasan utama penulis untuk segera meraih gelar S.P dan menyelesaikan pendidikan strata satu.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, melalui lembaran ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. **Bapak Dr. Ir. Muh. Hatta Jamil, S.P.,M.Si** dan **Bapak Ir. H. Anwar Sulili, M.Si** selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberi masukan, arahan, serta nasehat-nasehat kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini. Penulis memohon maaf apabila ada kesalahan yang penulis lakukan selama proses bimbingan berlangsung. Terima kasih atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis, semoga segala hal baik yang telah dosen pembimbing sampaikan akan menjadi berkah.
2. **Bapak Ir. Nurdin Lanuhu, M.P.** dan **Bapak Ir. A. Amrullah, M.Si.** selaku dosen penguji yang telah berbagi ilmu kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Terima kasih telah memberikan banyak masukan kepada penulis, dan penulis memohon maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan selama proses penyelesaian skripsi ini. Semoga ilmu yang diajarkan oleh dosen penguji menjadi berkah dan dibalas amal oleh Allah SWT.
3. **Ibu Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si** dan **Bapak Ir. Rusli. M. Rukka, S.P., M.Si** selaku Ketua dan Sekretaris Departemen Sosial Ekonomi Pertanian yang telah banyak memberikan arahan dan juga pengetahuan bagi penulis selama proses perkuliahan berlangsung.
4. **Ibu Rasyidah Bakri S.P, M.Sc** selaku panitia seminar proposal, terima kasih banyak telah meluangkan waktunya dan memberikan arahan serta bantuan selama proses pengaturan jadwal dan pelaksanaan seminar.
5. **Bapak Prof. Dr. Ir. Didi Rukmana, MS** selaku dosen pembimbing akademik (PA) yang telah memberikan arahan, nasehat, dan juga motivasi bagi penulis selama masa perkuliahan.
6. **Seluruh Bapak dan Ibu dosen** telah membagi ilmunya kepada penulis sehingga penulis mampu berada di titik ini berbekal pengalaman dan ilmu dari bapak dan ibu dosen sekalian. Mohon maaf apabila ada kesalahan yang telah dilakukan penulis selama proses belajar mengajar berlangsung.
7. **Staf dan pegawai departemen sosial ekonomi pertanian**, atas bentuk bantuan baik secara administrasi maupun hal lainnya selama masa perkuliahan berlangsung.

8. **Bapak Aziz** selaku penyuluh Kecamatan Telluwanua, terima kasih atas bantuannya dalam penyelesaian penelitian penulis serta arahannya bagi penulis selama di lokasi penelitian.
9. Buat elovers **Dhani, Acca, Indah, Khusnul**, yang telah menjadi wadah bagi penulis untuk melepas penat dan membuat penulis tetap waras selama proses perkuliahan dan pengerjaan skripsi.
10. Teman yang sangat membantu dalam urusan perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini **Cake, Rara, Riri, Nana, Agnes, Ody** dan **Fahrul**. Terima kasih telah memberikan bantuan baik itu tenaga, waktu dan pikirannya kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Kepada teman-teman **RH Squad, Yudha, Angga, Rindang, Hendra, Wira, Arya, Iyan, Amar, Agil, Barak, Fajar** dan **Taufik**. Terima kasih atas masa-masa menyenangkannya selama perkuliahan dan telah memberikan support selama merantau untuk kuliah di Makassar serta selalu memberi saran yang membangun untuk penulis.
12. Kepada **Isky** selaku koordinator dan **Seluruh Tim Departemen Kominfo Misekta 2021/2022**, Terima kasih atas kerjasama dan pengalaman yang sangat berharga dalam perkuliahan ini sehingga penulis mampu belajar serta mengasah softskill maupun hardskill dalam diri penulis.
13. **Keluarga besar mahasiswa agribisnis 2019 (ADHIGANA)**, yang telah menemani penulis melalui keseharian penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kerjasama, kebersamaan, dan kenangan yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan
14. **Kepada semua pihak** yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>DEKLARASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>PERSANTUNAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Research Gap (Novelty) .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Kegunaan Penelitian.....	4
1.6. Kerangka Pemikiran .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Pengaruh Karakteristik Teknologi Terhadap Adopsi Inovasi .....	6
2.2. Penggunaan ICTs dalam Pengambilan Keputusan Pertanian .....	7
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>9</b>
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	9
3.2. Metode Penelitian.....	9
3.3. Metode Analisis .....	10
3.4. Batasan Operasional .....	14
<b>IV. PEMBAHASAN</b> .....	<b>16</b>
4.1. Statistik Deskriptif .....	16
4.2. Pengujian Parameter Regresi Logistik Biner .....	22
<b>V. PENUTUP</b> .....	<b>31</b>
5.1. Kesimpulan .....	31
5.2. Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas padi sawah di Kota Palopo tahun 2018 - 2021 .....	2
<b>Tabel 2.</b> Kategori dan Skor Nilai Skala Likert Kuesioner .....	10
<b>Tabel 3.</b> Karakteristik Petani/Responden .....	16
<b>Tabel 4.</b> Durasi Penggunaan ICTs.....	19
<b>Tabel 5.</b> Model Summary .....	22
<b>Tabel 6.</b> Hasil Uji Omnibus Tests .....	22
<b>Tabel 7.</b> Hasil Uji Kelayakan Model Regresi Logistik .....	23
<b>Tabel 8.</b> Hasil Uji Wald .....	23
<b>Tabel 9.</b> Hasil Nilai Odds Ratio .....	26

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Kerangka Pemikiran Penelitian Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan <i>Information And Communication Technologies</i> (ICTs) Untuk Keputusan Petani Padi Di Kota Palopo.....	5
<b>Gambar 2.</b> Penggunaan ICTs Oleh Petani Padi Dalam Mencari Informasi Pertanian .....	17
<b>Gambar 3.</b> Diagram Persentase Ragam Tingkat Penggunaan ICTs dalam Pencarian Informasi Perencanaan Tanam .....	19
<b>Gambar 4.</b> Diagram Persentase Ragam Tingkat Penggunaan ICTs dalam Pencarian Informasi Budidaya.....	20
<b>Gambar 5.</b> Diagram Persentase Ragam Tingkat Penggunaan ICTs dalam Pencarian Informasi Manajemen Pascapanen .....	21
<b>Gambar 6.</b> Diagram Persentase Ragam Tingkat Penggunaan ICTs dalam Pencarian Informasi Pemasaran.....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Kuesioner Penelitian.....	35
<b>Lampiran 2.</b> Data Karakteristik Responden.....	47
<b>Lampiran 3.</b> Hasil SPSS .....	51
<b>Lampiran 4.</b> Bukti Submit Jurnal .....	56
<b>Lampiran 5.</b> Dokumentasi .....	57

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Dalam lima tahun terakhir, penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Indonesia menunjukkan perkembangan yang pesat. Perkembangan beberapa indikator pemanfaatan TIK di Indonesia memperlihatkan bahwa perkembangan indikator TIK yang paling pesat terlihat pada penggunaan internet dalam rumah tangga yang mencapai angka 78,18 persen (BPS, 2020). Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan suatu perangkat ataupun aplikasi yang digunakan untuk mendukung proses pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data. TIK saat ini juga diterapkan di beberapa sektor perekonomian, termasuk di sektor pertanian (Santoso et al., 2020).

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi pusat perhatian dalam pembangunan nasional, khususnya yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan hasil-hasil strategis terutama yang menyangkut komoditas pangan (Isbah & Iyan, 2016). Padi menjadi salah satu komoditas yang mempunyai prospek cerah guna menambah pendapatan para petani. Hal tersebut dapat memberi motivasi tersendiri bagi petani untuk lebih mengembangkan produksinya dengan harapan agar pada panen usaha memperoleh hasil penjualan yang lebih tinggi guna memenuhi kebutuhannya (Daulay et al., 2021). Dalam upaya mencapai produktivitas yang lebih unggul petani memerlukan teknologi dan informasi yang memadai untuk mengambil keputusan dalam kegiatan produksi dari hulu hingga hilir.

Penggunaan informasi di bidang pertanian semakin dibutuhkan untuk pengambilan keputusan yang efektif oleh para petani. Sejak beberapa tahun terakhir terakhiri di banyak negara berkembang mulai memberikan perhatian yang besar bagi pemanfaatan *Information and Communication Technologies* (ICTs) untuk kegiatan pertanian dan pedesaan di Indonesia. Aplikasi ICTs untuk mendukung program pembangunan pertanian dikenal dengan istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (Subejo et al., 2018). Ketersediaan informasi teknologi pertanian di suatu wilayah akan berdampak terhadap tingkat pemenuhan kebutuhan informasi petani. TIK berperan dalam mendukung tersedianya informasi pertanian yang relevan dan tepat waktu. Informasi hasil-hasil penelitian dan inovasi teknologi di bidang pertanian membantu upaya peningkatan produksi komoditas pertanian, sehingga tercapai pembangunan pertanian yang diharapkan (Harahap, 2017).

Penggunaan alat ICTs dapat berdampak positif pada kemudahan mengakses informasi pertanian yang dibutuhkan petani. Kebutuhan petani akan ketersediaan informasi merupakan hal yang sangat vital dalam penyuluhan pertanian, sebab dengan adanya informasi yang akurat, petani dapat terbantu dalam pengambilan keputusan (Sirajuddin & Liskawati Kamba, 2021). Dalam penggunaannya, ICTs berperan dalam membantu petani memperoleh informasi input pertanian seperti bibit unggul, pupuk terbaru, informasi *on farm* seperti teknologi budidaya terbaru, memerangi dan menciptakan kesadaran tentang hama dan penyakit pertanian serta teknologi dalam pemasaran modern hingga informasi kredit pertanian berbasis internet. *Information and Communication Technologies* (ICTs) dalam sektor pertanian yang tepat waktu dan relevan memberikan informasi yang tepat guna kepada rumah tangga usaha pertanian untuk pengambilan keputusan dalam berusaha tani, sehingga efektif dalam meningkatkan produktivitas, produksi (Harahap, 2017).



Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kemenkominfo) pada tahun 2015 menyebutkan bahwa kepemilikan dan akses petani terhadap teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sangat rendah sekali, yakni hanya 7,2 persen. Disamping itu petani yang menggunakan internet baru sebesar 13,44 persen dari total petani. Namun disisi lain, beberapa penelitian mengenai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada bidang pertanian melaporkan bahwa petani telah menggunakan media baru internet melalui *smartphone* yang berfungsi untuk mendapatkan informasi dan sarana komunikasi yang meliputi masalah sosial, budaya, ekonomi, kesehatan dan lingkungan (Subejo et al., 2019).

Kota Palopo memiliki luas wilayah sekitar 247,52 km<sup>2</sup> dan secara administratif terbagi menjadi 9 kecamatan. Kota Palopo adalah salah satu daerah yang memiliki produksi padi tertinggi pada wilayah kota di Provinsi Sulawesi Selatan. Produksi padi pada kota ini mencapai 18,9 ribu ton GKG pada tahun 2021. Luas panen padi di Kota Palopo juga tertinggi jika dibandingkan dengan wilayah kota yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu seluas 2.996 Ha (BPS Sulawesi Selatan, 2021). Kota Palopo memiliki produktivitas yang terus mengalami fluktuasi, pada tahun 2021 produksi beras di kota ini sebesar 6,3 ton/ha. Luas Panen, Produksi (GKG), dan Produktivitas padi sawah di Kota Palopo tahun 2018-2021 disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas padi sawah di Kota Palopo tahun 2018 - 2021

No.	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)
1.	2018	3363,76	21110,44	6,2
2.	2019	3161,47	20288,32	6,4
3.	2020	2956,96	15892,98	5,3
4.	2021	2966,26	18962,26	6,3

*Sumber: BPS Sulawesi Selatan (2021)*

Tabel diatas menunjukkan jumlah produksi yang mengalami fluktuasi dalam beberapa kurun waktu terakhir. Pada tahun 2018- 2020 terus mengalami penurunan dan kembali meningkat pada tahun 2021. Ditengah kemajuan teknologi saat ini, seharusnya memberikan dampak positif berupa peningkatan atau konsistensi pada produksi padi. Selain itu, dunia pertanian semakin padat pengetahuan (*knowledge intensive*). Akses terhadap inovasi pertanian yang memadai dan tepat waktu didukung informasi pertanian terkait lainnya dapat digunakan sebagai input dalam proses pengambilan keputusan untuk pengembangan usaha tani (Burhan, 2018). Penggunaan ICTs untuk mengambil keputusan pertanian tentu saja dipengaruhi oleh berbagai faktor. Adapun faktor - faktor yang mempengaruhi penggunaan ICTs untuk keputusan petani padi yaitu: faktor karakteristik individu petani (umur petani, tingkat pendidikan, pendapatan usahatani, dan pengalaman berusahatani), faktor lingkungan petani (dukungan penyuluh, dukungan kelompok tani, pemimpin opini) dan karakteristik inovasi/teknologi (keunggulan relatif, komabilitas, kerumitan, kemampuan untuk diujicobakan, kemampuan untuk diamati). Namun hingga saat ini, seberapa besar faktor - faktor tersebut mempengaruhi penggunaan ICTs untuk keputusan petani padi masih diperdebatkan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya mengenai landasan penelitian ini, maka penulis memiliki ketertarikan dalam melakukan penelitian berjudul “Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Information and Communication Technologies* (ICTs) Untuk Keputusan Petani Padi di Kota Palopo”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana intensitas penggunaan *information and communication technologies* (ICTs) oleh petani padi di Kota Palopo?
2. Bagaimana pengaruh faktor - faktor penggunaan *information and communication technologies* (ICTs) untuk keputusan petani padi di Kota Palopo?

## **1.3. Research Gap (Novelty)**

Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan (adopsi) *information and communication technologies* (ICTs) untuk keputusan petani. Hasil penelitian Jabir Ali (2012) yang berjudul “*Factors Affecting the Adoption of Information and Communication Technologies (ICTs) for Farming Decisions*” menunjukkan bahwa penggunaan ICTs untuk meningkatkan perencanaan tanam dan keputusan produksi dipengaruhi secara signifikan oleh usia, tingkat pendidikan petani, sumber pendapatan nonpertanian alternatif, kepemilikan lahan, kepemilikan lahan kecil, dan orientasi bisnis. Adopsi informasi berbasis ICTs untuk manajemen pascapanen dan keputusan pemasaran lebih mungkin dipengaruhi oleh tingkat pendidikan petani dan orientasi bisnis.

Hasil penelitian Subejo et al., (2018) yang berjudul “Akses, Penggunaan Dan Faktor Penentu Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Kawasan Pertanian Komersial Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Di Perdesaan Yogyakarta” menunjukkan bahwa aspek kepemilikan media ICTs diketahui nilai signifikansi variabel umur dan status sosial lebih kecil daripada taraf signifikansi  $\alpha = 0,1$  dan memiliki nilai koefisien positif (+) sehingga variabel umur dan status sosial berpengaruh signifikan positif terhadap kepemilikan media yang dapat dimanfaatkan oleh para petani untuk mengakses berbagai informasi untuk mendukung kehidupan sehari-hari. Hasil analisis menunjukkan semakin tua umur petani maka jumlah media yang dimiliki oleh petani semakin banyak dan para petani yang memiliki status sebagai pengurus dalam kelompok sosial-ekonomi maka media yang dimiliki oleh petani semakin banyak.

Hasil Penelitian (Feryanto & Rosiana, 2021) yang berjudul “Penggunaan Telepon Seluler Untuk Pemasaran Serta Dampaknya Terhadap Kesejahteraan Petani” Berdasarkan hasil pendugaan dengan menggunakan model logit biner pada seluruh rumah tangga petani padi (total sampel), diperoleh bahwa variabel jenis kelamin, status pernikahan, jumlah anggota rumah tangga dewasa, pendidikan, status kepemilikan lahan, luas lahan, dan penyuluhan yang diterima petani memberikan pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap petani padi menggunakan telepon selulernya untuk kegiatan pemasaran hasil. Kegiatan pemasaran dilakukan dengan menggunakan layanan panggilan telepon, sms, dan aplikasi media sosial lainnya yakni whatsapp, dan facebook.

Penulis memilih judul tentang “Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Information and Communication Technologies* (ICTs) Untuk Keputusan Petani

Padi di Kota Palopo” walaupun terdapat banyak penelitian yang sejenis, namun belum terdapat penelitian mengenai hal tersebut dengan menggunakan alat analisis *Binary Logistic Regression* di Kota Palopo, khususnya di Kecamatan Telluwanua. Dengan dilakukan penelitian ini, maka diharapkan dapat menjadi pembanding dengan daerah-daerah penghasil padi lainnya.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui intensitas penggunaan *information and communication technologies* (ICTs) oleh petani padi di Kota Palopo
2. Untuk menganalisis pengaruh faktor - faktor penggunaan *Information and Communication Technologies* (ICTs) untuk keputusan petani padi di Kota Palopo

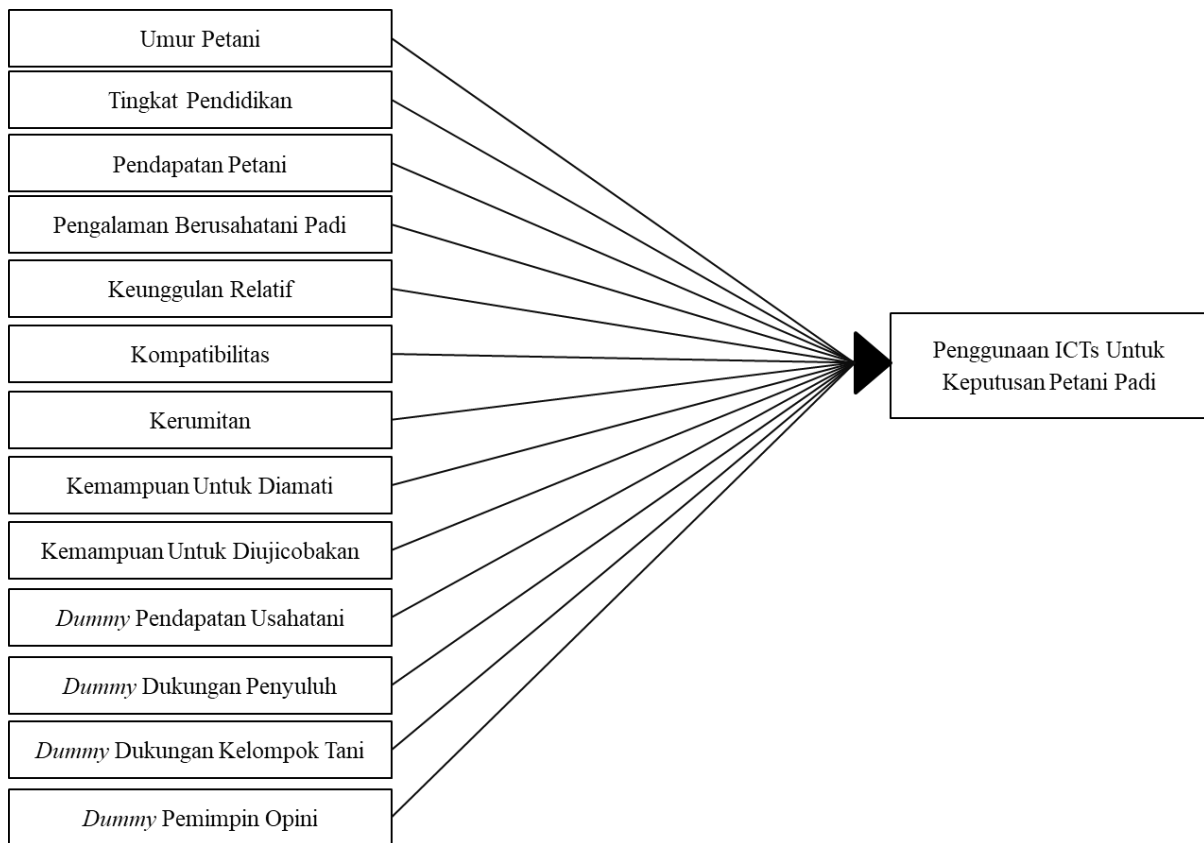
#### **1.5. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat:

1. Sebagai bahan informasi dalam mengambil kebijakan yang tepat bagi penyuluh dan petani sehingga dapat menunjang peningkatan produksi dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ICTs untuk keputusan petani.
2. Untuk dijadikan bahan perbandingan bagi penelitian lain yang sejenis dan terkait.

#### **1.6. Kerangka Pemikiran**

Petani merupakan tombak pengembangan sektor perekonomian sekaligus ketahanan pangan di suatu negara melalui hasil-hasil pertanian. Semakin tingginya kemajuan teknologi diharapkan petani mampu beradaptasi dan meningkatkan produksi hasil tani dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (Fatchiya et al., 2016). Pengadaptasian atau penggunaan ICTs untuk keputusan pertanian tentu saja dipengaruhi beberapa faktor seperti, karakteristik individu petani (sosiodemografi petani), karakteristik teknologi, hingga faktor lingkungan. Adapun menurut Rogers dalam Ahmad (2017), mengemukakan ada 5 karakteristik inovasi, yaitu : *relative advantage* (keuntungan relatif), *compatibility* atau kompatibilitas (keserasian), *complexity* atau kompleksitas (kerumitan), *trialability* atau triabilitas (dapat diuji coba) dan *observability* (dapat diobservasi). Menurut Rogers dalam Wulandari (2013) terdapat 4 faktor yang mempengaruhi proses keputusan inovasi/teknologi, yaitu Struktur Sosial (*social structure*), Sistem Norma (*system norms*), Pemimpin Opini (opinion leader) dan Agen Perubahan (*agent of change*). Adapun faktor lingkungan seperti dukungan penyuluh dan dukungan kelompok tani juga mampu mempengaruhi adopsi inovasi. Kecamatan Telluwanua, Kota Palopo merupakan wilayah dengan akses sinyal yang cukup kuat dalam menggunakan media informasi dan komunikasi. Petani padi dapat menggunakan atau mengakses *Information and Communication Technologies* (ICTs) dalam pengambilan keputusan pertanian seperti keputusan perencanaan tanam, produksi, manajemen pascapanen dan pemasaran. Untuk itu, dilakukan penelitian menggunakan analisis *Binary Logistic Regression* yang mampu menganalisis pengaruh faktor – faktor tersebut terhadap penggunaan ICTs untuk keputusan petani padi.



**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran Penelitian Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Information And Communication Technologies* (ICTs) untuk Keputusan Petani Padi di Kota Palopo.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pengaruh Karakteristik Teknologi Terhadap Adopsi Inovasi

Karakteristik inovasi adalah sifat dari difusi inovasi, dimana karakteristik inovasi merupakan salah satu yang menentukan kecepatan suatu proses inovasi. Menurut Rogers (2005) mengemukakan ada 5 karakteristik inovasi, yaitu : relative advantage (keuntungan relatif), compatibility atau kompatibilitas (keserasian), complexity atau kompleksitas (kerumitan), trialability atau triabilitas (dapat diuji coba) dan observability (dapat diobservasi) (Ahmad, 2017).

#### 2.1.1. *Relative Advantage* (Keunggulan Relatif)

Relative Advantages (keuntungan relatif) adalah tingkat kelebihan suatu inovasi, apakah lebih baik dari inovasi yang ada sebelumnya atau dari hal-hal yang biasa dilakukan. Biasanya diukur dari segi ekonomi, prestasi sosial, kenyamanan dan kepuasan. Semakin besar keuntungan relatif yang dirasakan oleh adopter, maka semakin cepat inovasi tersebut diadopsi. Keuntungan relatif tersebut merupakan suatu kondisi dimana seseorang mempersepsikan suatu inovasi baru lebih baik dibanding dengan yang lain (Ahmad, 2017). Berdasarkan penelitian Sholahuddin (2017), menjelaskan bahwa ada pengaruh yang signifikan variabel relative advantage terhadap niat mengadopsi. Realitas ini menunjukkan relative advantage yang merupakan kadar atau tingkat sebuah inovasi dipersepsikan lebih baik daripada ide inovasi sebelumnya, berpengaruh terhadap niat mengadopsi teknologi Solopos epaper.

#### 2.1.2. *Compatibility* (Kompatibilitas)

*Compatibility* atau kompatibilitas (keserasian) adalah tingkat keserasian dari suatu inovasi, apakah dianggap konsisten atau sesuai dengan nilai-nilai, pengalaman dan kebutuhan yang ada. Jika inovasi berlawanan atau tidak sesuai dengan nilai-nilai dan norma yang dianut oleh adopter maka inovasi baru tersebut tidak dapat diadopsi dengan mudah oleh adopter (Ahmad, 2017). Berbagai penelitian menunjukkan compatibility berpengaruh terhadap niat mengadopsi inovasi. Penelitian Tanakinjal, et.al., (2011) menyimpulkan compatibility berpengaruh terhadap niat mengadopsi mobile marketing di Malaysia. Menurut Lee,et.al., (2011) menemukan variabel compatibility berpengaruh positif terhadap perilaku niat menggunakan sistem pembelajaran secara online di Taiwan. Penelitian Al-Jabri & Sohail (2012) juga menemukan compatibilty menjadi faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap prediksi seseorang mengadopsi mobile banking di Arab Saudi.

#### 2.1.3. *Complexity* (Kerumitan)

Complexity atau kompleksitas (kerumitan) adalah tingkat kerumitan dari suatu inovasi untuk diadopsi, seberapa sulit memahami dan menggunakan inovasi. Semakin mudah suatu inovasi dimengerti dan dipahami oleh adopter, maka semakin cepat inovasi diadopsi (Ahmad, 2017). Menurut Al-Ghaith, et.al., (2010) meneliti tentang faktor-faktor yang memengaruhi adopsi dan penggunaan layanan online di Arab Saudi. Menggunakan sampel sebanyak 302 (laki-laki) dan 349 (perempuan), penelitian itu menunjukkan complexity sebagai prediktor paling baik terhadap adopsi layanan online. Begitupun pada penelitian Penelitian Tanakinjal, et.al., (2011) menyimpulkan complexity berpengaruh terhadap niat mengadopsi mobile marketing di Malaysia.

#### **2.1.4. *Triability* (Kemampuan untuk Diujicoba)**

*Triability* atau *triabilitas* (dapat diuji coba) merupakan tingkat apakah suatu inovasi dapat dicoba terlebih dahulu atau harus terikat untuk menggunakannya. Suatu inovasi dapat diuji cobakan pada keadaan sesungguhnya, inovasi pada umumnya lebih cepat diadopsi. Untuk lebih mempercepat proses adopsi, maka suatu inovasi harus mampu menunjukkan keunggulannya (Ahmad, 2017). Berbagai penelitian menunjukkan *trialability* berpengaruh terhadap niat mengadopsi inovasi. Penelitian Tanakinjal,et.al., (2011) menyimpulkan *trialability* berpengaruh terhadap niat mengadopsi mobile marketing di Malaysia. *Trialability* juga ditemukan berpengaruh signifikan terhadap adopsi mobile banking di masyarakat Arab (Al-Jabri & Sohail, 2012).

#### **2.1.5. *Observability* (Kemampuan untuk Diamati)**

*Observability* (dapat diobservasi) adalah tingkat bagaimana hasil penggunaan suatu inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Semakin mudah seseorang melihat hasil suatu inovasi, semakin besar kemungkinan inovasi diadopsi oleh orang atau sekelompok orang (Ahmad, 2017). Keterlihatan merupakan tingkat di mana sebuah inovasi itu kelihatan bagi orang lain. Semakin mudah bagi individu untuk melihat hasil sebuah inovasi, maka semakin besar kemungkinan mereka untuk mengadopsinya (Sholahuddin, 2017). Berdasarkan Penelitian Lee,et.al., (2011) menemukan variabel *observability* berpengaruh positif terhadap perilaku niat menggunakan sistem pembelajaran secara online di kalangan karyawan perusahaan di Taiwan. Moghavvemi (2012), menginvestigasi adopsi telepon seluler di Hongkong dan menemukan hanya *observability* yang secara langsung berpengaruh terhadap kemungkinan untuk adopsi. *Observability* ditemukan berpengaruh signifikan terhadap adopsi mobile banking di kalangan masyarakat Arab (Al-Jabri & Sohail, 2012).

### **2.2. Penggunaan ICTs dalam Pengambilan Keputusan Pertanian**

TIK dalam sektor pertanian yang tepat waktu dan relevan memberikan informasi yang tepat guna kepada rumah tangga usaha pertanian untuk pengambilan keputusan dalam berusaha tani, sehingga efektif dalam meningkatkan produktivitas, produksi, dan keuntungan (Burhan, 2018). Di Indonesia, penelitian terkait pemanfaatan TIK bagi usaha pertanian antara lain dilakukan oleh Harahap (2016: 77–88). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pemenuhan informasi bagi rumah tangga usaha pertanian di Kecamatan Halongonan, Kabupaten Padang Lawas Utara, Provinsi Sumatera Utara dilatarbelakangi oleh kondisi wilayah yang sebagian besar berbukit-bukit. Mata pencaharian masyarakatnya adalah petani. Untuk memenuhi kebutuhan informasi pertanian, selain mendapatkannya dari petugas penyuluh lapangan (PPL), para rumah tangga desa berharap mendapatkan akses informasi dari perkembangan TIK. Perkembangan TIK seperti televisi, radio dan internet seyogianya dapat meningkatkan kualitas maupun kuantitas hasil pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan TIK dalam pemenuhan informasi bagi rumah tangga usaha pertanian di Kecamatan Halongonan dalam pemenuhan informasi pertanian bagi rumah tangga usaha pertanian di lokasi penelitian. Menurut Burhan (2018), menjelaskan bahwa studi di beberapa negara berkembang mengonfirmasi bahwa TIK memainkan peran dalam membantu petani dalam pengambilan keputusan, dalam kaitannya dengan waktu penanaman dan panen karena ini penting dalam pembangunan pertanian. Dalam hal ini, TIK memberdayakan petani dengan aset produktif dan pemasaran, meningkatkan kapasitas produktif mereka.

Adapun keputusan pertanian yang dimaksud ialah keputusan perencanaan tanam, keputusan budidaya, keputusan manajemen pascapanen dan keputusan pemasaran. Menurut Anwar & Rohpandi (2018), keberadaan sistem pendukung keputusan dalam bidang pertanian dapat membantu petani untuk membuat keputusan melalui perencanaan yang baik sebelum mulai melakukan apapun terhadap lahan mereka. Kehadiran sistem pendukung keputusan penentuan kesesuaian lahan ini juga akan dapat membantu proses penyebaran informasi dan pengetahuan melalui aplikasi yang dapat diakses kapan saja, serta dapat menjangkau daerah yang lebih luas. Budidaya tanaman dimulai dari pengolahan tanah dan menabur benih di persemaian, tanam pindah, dan pemeliharaan tanaman sampai panen. Pemeliharaan tanaman meliputi kegiatan pengairan, pemupukan, dan pengendalian OPT (Widiarta, 2021).