

**APLIKASI LOGIT MODEL DALAM MENGANALISIS TINGKAT ADOPTI
PETANI PADI SAWAH TERHADAP BENIH PADI VARIETAS UNGGUL
DI KABUPATEN BANTAENG**

**Siti Yana Nabilah Inayah Panca
G021 19 1114**



**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**APLIKASI LOGIT MODEL DALAM MENGANALISIS TINGKAT ADOPTI
PETANI PADI SAWAH TERHADAP BENIH PADI VARIETAS UNGGUL
DI KABUPATEN BANTAENG**

**Siti Yana Nabilah Inayah Panca
G021 19 1114**

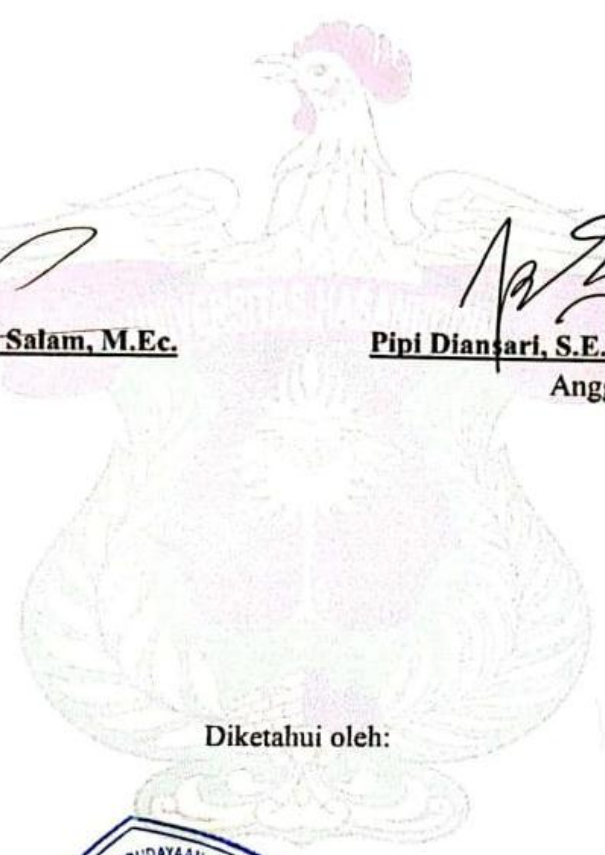


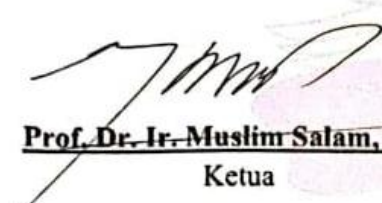
Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian
pada
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar


**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

Judul Skripsi : Aplikasi Logit Model dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi
Sawah terhadap Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Bantaeng
Nama : Siti Yana Nabilah Inayah Panca
NIM : G021191114

Disetujui oleh:




Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec.
Ketua


Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D.
Anggota

Diketahui oleh:




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



UNIVERSITAS HASANUDIN
FAKULTAS

Tanggal Lulus: 31 Juli 2023

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

**JUDUL : APLIKASI LOGIT MODEL DALAM MENGANALISIS
TINGKAT ADOPSI PETANI PADI SAWAH TERHADAP
BENIH PADI VARIETAS UNGGUL DI KABUPATEN
BANTAENG**

NAMA MAHASISWA : SITI YANA NABILAH INAYAH PANCA

NOMOR POKOK : G021 19 1114

SUSUNAN PENGUJI

Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec.
Ketua Sidang

Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D.
Anggota

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

Dr. Letty Fudjaja, S.P., M.si.
Anggota

Tanggal Ujian : 31 Juli 2023

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul “Aplikasi Logit Model Dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Benih Padi Varietas Unggul Di Kabupaten Bantaeng” benar adalah karya saya dengan arahan tim pembimbing, belum pernah diajukan atau tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Saya menyatakan bahwa, semua sumber informasi yang digunakan telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Makassar, 20 Juli 2023



Siti Yana Nabilah Inayah Panca
G021191114

ABSTRAK

SITI YANA NABILAH INAYAH PANCA. Aplikasi Logit Model Dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Benih Padi Varietas Unggul Di Kabupaten Bantaeng. Pembimbing: Prof. Dr. Ir. MUSLIM SALAM, M.Ec., dan PIPI DIANSARI, S.E., M.Si., Ph.D.

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Januari-Februari 2023. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi sawah dalam mengadopsi benih padi varietas unggul. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis regresi logistik biner. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa faktor umur (Um), pengalaman berusahatani padi (PU), pendapatan usahatani padi (Pn), modal usahatani padi (Md), jumlah produksi (Pr), dan harga benih (Hb) memiliki kecenderungan berpengaruh secara nyata dan signifikan terhadap tinggi rendahnya minat petani dalam mengadopsi benih padi varietas unggul. Sedangkan, faktor tingkat pendidikan (TP), luas lahan (Ls), dan jumlah tanggungan keluarga (JT) tidak berpengaruh terhadap keputusan petani mengadopsi benih padi varietas unggul.

Kata Kunci: Analisis Regresi Logistik Biner; Usahatani Padi; Varietas Unggul

ABSTRACT

SITI YANA NABILAH INAYAH PANCA. *Application of Logit Model in Analyzing the Adoption Rate of Rice Farmers Towards High-Yielding Varieties of Rice Seeds In Bantaeng Regency. Supervised: Prof. Dr. Ir. MUSLIM SALAM, M.Ec., and PIPI DIANSARI, S.E., M.Si., Ph.D.*

This research was conducted in Bantaeng District, Bantaeng Regency, South Sulawesi Province in January-February 2023. This study aims to analyze the factors that influence rice farmers in adopting high-yielding rice varieties. The analytical method used is binary logistic regression analysis method. The results of this study revealed that the factors of age (Um), rice farming experience (PU), rice farming income (Pn), rice farming capital (Md), total production (Pr) and seed prices (Hb) had a real and significant tendency to influence the level of farmer interest in adopt superior varieties of rice seeds. Meanwhile, the factors of education level (TP), land area (Ls), and number of family dependents (JT) did not affect farmers' decisions to adopt superior varieties of rice seeds.

Keyword: *Binary Logistic Regression Analysis; Rice Farming; Superior Varieties*

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Siti Yana Nabilah Inayah Panca lahir di Makassar pada tanggal 14 April 2001, anak ketiga dari tiga bersaudara, buah kasih pasangan dari Ayahanda “Drs. Irwan Rakhman” dan Ibunda “Dra. Trisnawati”. Penulis pertama kali menempuh pendidikan tepat pada umur 5 tahun di Taman Kanak-kanak (TK) pada TK Kartika Wirabuana I pada tahun 2006-2007, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SDN Pongtiku 1 pada tahun 2007-2013, dan SMPN 34 Makassar pada tahun 2013-2016. Selama menempuh pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) penulis termasuk lulusan 10 besar terbaik pada saat itu serta penulis juga aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler pramuka dan juga tenis meja. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Makassar pada tahun 2016-2019, selama menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) penulis aktif sebagai pengurus di intrakurikuler Majelis Perwakilan Kelas (MPK) serta aktif di kegiatan ekstrakurikuler pramuka dan sanggar tari SMAN 1 Makassar. Setelah itu, pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Hasanuddin, Fakultas Pertanian, Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian.

Selama proses perkuliahan, penulis aktif di organisasi kemahasiswaan baik di dalam maupun di luar kampus, yaitu sebagai Mantan Demisioner Pengurus pada UKM Koperasi Mahasiswa (Kopma) Universitas Hasanuddin dan Mantan Demisioner Pengurus MISEKTA Universitas Hasanuddin serta magang di CV. Foodscaping. Selain mengikuti organisasi, penulis juga pernah menjadi asisten di Mata Kuliah Kewirausahaan, APPAS, Manajemen Usahatani, dan Mata Kuliah PTI, pernah mengikuti kegiatan Bina Desa Maros Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin pada tahun 2022, serta aktif mengikuti kegiatan seminar baik tingkat universitas, tingkat nasional, hingga pada tingkat internasional. Adapun prestasi/penghargaan yang telah diraih penulis hingga saat ini, yaitu penerimaan pendanaan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) pada tahun 2021 dan 2022, penerima PIN Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Kewirausahaan (PKM-K) dan penerima PIN Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Gagasan Futuristik Tertulis (PKM-GFT) pada tahun 2023, serta pernah meraih juara 2 di kompetisi Permata *Entrepreneurship Competition* di Universitas Sriwijaya pada tahun 2023.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur tidak lupa kita panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir pada Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Skripsi ini berjudul “*Aplikasi Logit Model Dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Benih Padi Varietas Unggul Di Kabupaten Bantaeng*”, penulisan skripsi ini di bawah bimbingan **Bapak Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec., dan Ibu Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D.**

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa meskipun skripsi ini telah disusun dengan usaha yang maksimal dan tidak terlepas pula dari berbagai macam hambatan. Namun, bukan mustahil jika di dalamnya masih terdapat berbagai kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan demi kesempurnaan skripsi ini dan untuk pembelajaran di masa yang akan datang. Walaupun hanya secercah harapan, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat adanya.

Makassar, 20 Juli 2023

Siti Yana Nabilah Inayah Panca

PERSANTUNAN

Segala puji kami haturkan atas kehadirat Allah *Subhanahu wata'ala* atas kesehatan dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin. Shalawat serta salam kami haturkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu Alaihi Wasallam*, beserta para keluarga, sahabat serta para pengikutnya yang senantiasa membawa dan memberikan kebaikan kepada alam semesta.

Penulis sadar bahwa banyak pihak yang memberikan dampak positif dalam upaya penelitian hingga penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menghaturkan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak **Drs. Irwan Rakhman** dan Ibu **Dra. Trisnawati** yang telah memberi kesempatan untuk melihat indahnya dunia, membesarkan, mendidik, memberikan motivasi, memberikan arah untuk menggapai cita-cita, dan dorongan dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan yang tak pernah bisa ternilai harganya, serta doa-doa yang tak pernah terputus. Tak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada kakak penulis **Muhammad Batara Eka Sakti, S.Kom, dan Siti Maya Pertiwi Prasetyawati, S.E** atas segala perhatian, kasih sayang, bantuan, dan segala dukungan yang telah diberikan selama ini.

Penulis menyadari bahwa dengan adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, penyelesaian skripsi ini bisa terwujud. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec** selaku dosen pembimbing utama dan Ibu **Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D** selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, nasehat, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk berbagi ilmu kepada penulis.
2. Ibu **Letty Fudjaja, S.P., M.Si** dan Bapak **Dr. Ir. Muh. Hatta Jamil, S.P., M.Si** selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan berbagai saran dan kritikan demi penyempurnaan skripsi ini, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk hadir dan kebersamaian penulis di setiap tahapan presentasi skripsi ini.
3. Ibu **Dr. Ir. Saadah, M.Si** selaku penasehat akademik yang selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan berbagai macam pertanyaan akan ketidaktahuan serta memberikan arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan.
4. Seluruh **Dosen dan Staf Departemen Sosial Ekonomi Pertanian**, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin yang telah memberikan wawasan dan juga pengetahuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan dan juga membantu penulis dalam proses administrasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Keluarga besar **Hj. Rabiah** yang selalu menjadi tempat pulang, tempat bercerita, dan selalu mengukir kenangan-kenangan indah bersama.
6. Teman-teman Angkatan “**ADHI9ANA**”, yang telah banyak kebersamaian penulis sejak awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan.
7. Teman-teman **UKM KOPMA** dan **MISEKTA** yang selalu menjadi wadah terbaik untuk saling bertukar pikiran dan telah menjadi tempat belajar yang asik.

8. Teman-teman **Kepengurusan UKM KOPMA Unhas TB 2021**, terkhusus kepada kak Ade, kak Indra, Muli, kak Taufik, Veny dan Siska yang telah banyak membantu selama kepengurusan hingga dukungan yang diberikan hingga saat ini.
9. Teman-teman **Magang CV. Foodscaping** (bisa dipanggil sobat KFC: Lily, Tama, Nisa, Gilang, Syakir, Annas, El, Fajar, dan Barak) yang telah kebersamai selama sebulan di tempat magang dengan mengukir pengalaman, cerita, dan kenangan yang baru bagi penulis. Terima kasih pula atas kebaikan hati kak Zulfikri dan keluarga yang telah menampung kami selama magang di sana.
10. Para sahabat "**Keluarga Cacing**" (Tama, Haura, Ela, Lily, Dinur, dan Ami) yang telah kebersamai dari awal perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih atas momen-momen kebersamaannya yang sederhana dan menjadi momen yang paling indah dan saya syukuri.
11. Teman-teman kelompok **BIJAU** dan kelompok **APPAS** yang sangat kompak.
12. Teman-teman **Tebang Squad** (Ody, Ayu, Yuyu, Icha, Uca, Lulu, Annas, Gilang, Barak, Adi, Asa, dan kak Yayat) yang kebersamai penulis selama melakukan penelitian di Kabupaten Bantaeng dan dalam penyusunan skripsi. Terima kasih atas segala ucapan motivasi dan semangat tiada henti yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi dengan baik dan lancar. Dan terima kasih juga kepada keluarga Uca yang membantu kami selama di lokasi penelitian.
13. Seluruh responden petani padi sawah di Kecamatan Bantaeng serta pihak-pihak lain yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan informasi yang sangat berguna dan bermanfaat bagi penulis.
14. Serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan kelancaran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Demikianlah ucapan terima kasih dari penulis, mohon maaf dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak mampu penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah *Subhanahu Wata'ala* membalas kebaikan kalian semua dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SUSUNAN PENGUJI	iv
DEKLARASI	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	viii
KATA PENGANTAR	ix
PERSANTUNAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. <i>Research Gap (Novelty)</i>	4
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Kegunaan Penelitian.....	6
1.6. Kerangka Pemikiran.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Adopsi Inovasi	8
2.2. Proses Adopsi	8
2.3. Tanaman Padi.....	9
2.4. Benih Padi Varietas Unggul	9
2.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Padi Sawah Adopsi Benih Padi Varietas Unggul	10
III. METODE PENELITIAN	13
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.2. Metode Penelitian.....	13
3.2.1. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.2.2. Populasi dan Sampel	13
3.3. Metode Analisis	14
3.3.1. Analisis Regresi Logistik Biner	14
3.4. Batasan Operasional.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	19
4.1.1. Letak Geografis dan Iklim	19
4.1.2. Kondisi Demografi.....	19
4.1.3. Kondisi Pertanian	19
4.2. Karakteristik Responden	20
4.3. Hasil Analisis Regresi Logistik Biner	23

4.3.1. Uji Serentak (Uji G)	23
4.3.2. Goodness of Fit	23
4.3.3. Uji Logit Parsial (Uji Wald).....	24
4.3.4. Interpretasi <i>Odds Ratio</i>	25
V. KESIMPULAN.....	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Padi Sawah Di Kabupaten Bantaeng 2017.....	3
Tabel 2.	Karakteristik Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng, 2023.....	22
Tabel 3.	Hasil Uji Serentak (Uji G) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Padi Sawah Adopsi Benih Padi Varietas Unggul Di Kecamatan Bantaeng, 2023....	23
Tabel 4.	Hasil Uji Tes Hosmer dan Lemeshow Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Padi Sawah Adopsi Benih Padi Varietas Unggul Di Kecamatan Bantaeng, 2023.....	23
Tabel 5.	Uji Cox & snell R Square dan Nagelkerke R Square Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Padi Sawah Adopsi Benih Padi Varietas Unggul Di Kecamatan Bantaeng, 2023.....	24
Tabel 6.	Uji Logit Parsial (Uji Wald) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Padi Sawah Adopsi Benih Padi Varietas Unggul Di Kecamatan Bantaeng, 2023....	24

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Kerangka Pemikiran Aplikasi Logit Model dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi Sawah terhadap Benih Padi Varietas Unggul Di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng, 20237

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Perbandingan Luas Panen Padi Menurut Provinsi di Indonesia (Ribuan Hektar) Tahun 2021	36
Lampiran 2.	Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Selatan (Ton) Tahun 2021	37
Lampiran 3.	Kuesioner Penelitian	38
Lampiran 4.	Data Identitas Responden Petani Padi Sawah	48
Lampiran 5.	Hasil Pengujian SPSS Terkait Aplikasi Logit Model dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi Sawah terhadap Benih Padi Varietas unggul Di Kabupaten Bantaeng	52
Lampiran 6.	Bukti Submit Jurnal	53

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam pembangunan nasional karena sektor pertanian ikut berkontribusi dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), peningkatan devisa negara, serta peningkatan kesejahteraan petani, sehingga pembangunan pada sektor pertanian dapat dikatakan sebagai motor penggerak dan penyangga perekonomian (Siata, 2016; Tumbel et al., 2021). Besar kecilnya kontribusi pendapatan pada sektor pertanian merupakan hasil perencanaan serta pertumbuhan yang dilaksanakan di daerah. Semakin besar sumbangan yang diberikan maka akan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi ke arah yang lebih baik (Syaifudin, 2013). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), PDB lapangan usaha pertanian atas dasar harga berlaku (ADHB) mencapai Rp2,25 kuadriliun sepanjang tahun 2021. Nilai tersebut berkontribusi sebesar 13,28% terhadap PDB nasional (Kusnandar, 2022).

Di samping itu, sektor pertanian juga memiliki peran dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk Indonesia. Salah satu sub-sektor pertanian yang cukup berperan ialah sub-sektor tanaman pangan, meliputi tanaman padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar. Tanaman pangan yang dihasilkan menjadi makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia yang mencapai hampir 97% dari jumlah penduduk Indonesia (Jiuhardi, 2023) dan mampu untuk menyediakan lapangan pekerjaan sebesar 51% (SKD, 2017). Oleh karena itu, sejalan dengan pertumbuhan penduduk di Indonesia yang terus meningkat, tanaman pangan perlu dikembangkan di seluruh kawasan pertanian Indonesia (Achmad & Yumeina, 2021; Suarna, 2021).

Padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman pangan penghasil beras yang menjadi salah satu sumber bahan makanan pokok penduduk Indonesia. Kurang lebih 90% penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok, sehingga keberadaan beras menjadi prioritas masyarakat terutama dalam memenuhi kebutuhan asupan karbohidrat (Saragih, 2001 dalam Donggulo et al., 2017). Sebagai sumber bahan makanan pokok, padi memerlukan perlakuan dan upaya yang lebih baik untuk meningkatkan produksi dan produktivitasnya. Upaya yang dilakukan dapat berupa pemuliaan tanaman untuk menghasilkan varietas unggul, peningkatan jumlah populasi tanaman dengan sistem tanam jajar legowo, pembangunan sarana irigasi, subsidi benih, pupuk, dan pestisida, hingga pada pembinaan kelembagaan usahatani padi.

Pemuliaan tanaman untuk menghasilkan varietas unggul dalam konteks agronomi, yaitu menghasilkan benih berkualitas tinggi sebab benih harus mampu berproduksi secara maksimum dengan sarana teknologi yang canggih. Dalam proses budidaya, beberapa petani seringkali mengalami kerugian, baik secara material maupun waktu yang digunakan akibat penggunaan benih berkualitas rendah, walaupun pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim dan cara tanam tetapi penggunaan benih yang berkualitas tinggi tetap menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Karena penggunaan benih varietas unggul menjadi faktor kunci dalam menentukan hasil produksi dan produktivitas padi. Di mana, menurut Wirasti *et al.*, (2018) varietas unggul padi sawah berperan secara nyata terhadap

peningkatan produksi padi, yaitu dapat mencapai 56% peningkatan produksi dibanding dengan varietas lokal atau varietas yang bukan varietas unggul.

Adopsi varietas unggul merupakan salah satu inovasi dalam upaya meningkatkan produksi dan produktivitas padi sawah. Pemerintah telah berusaha untuk mendistribusikan benih varietas unggul kepada petani-petani melalui berbagai program, baik melalui media fisik secara langsung di lapangan maupun media elektronik dan juga melalui kebijakan subsidi. Oleh karena itu, petani diharapkan dapat menghadapi tantangan untuk memutuskan mengadopsi atau tidak benih varietas unggul yang telah diupayakan.

Menurut Roger dan Soemaker (1971) dalam Indardi (2021) proses adopsi benih varietas unggul terdiri dari 5 tahap, yakni 1) tahap kesadaran (*awareness*), 2) tahap menaruh minat (*interest*), 3) tahap evaluasi (*evaluation*), 4) tahap mencoba (*trial*), dan 5) tahap adopsi (*adoption*). Sebelum petani berada pada tahap akhir yaitu tahap adopsi benih padi varietas unggul, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi, seperti tergantung dari umur tanamannya, daya hasil, dan ketahanan terhadap hama penyakit, juga preferensi petani terhadap rasa nasinya juga ikut menentukan (Ishak *et al.*, 2022). Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Listyati *et al.* (2015) bahwa preferensi petani, ketersediaan benih dan faktor eksternal juga menjadi faktor yang mempengaruhi petani mengadopsi benih padi varietas unggul. Selain itu, menurut Az-Zammy *et al.* (2022) faktor pendidikan, luas lahan, usia petani, pengalaman usahatani, dan ikut serta dalam program penyuluhan pertanian juga menjadi faktor pendukung adopsi benih padi varietas unggul.

Menurut data BPS (2022), Sulawesi Selatan berada di posisi keempat sebagai salah satu penghasil komoditas padi di Indonesia setelah Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat. Produksi padi di Sulawesi Selatan pada tahun 2021 mencapai 5.090.637,23 ton dengan peningkatan produksi padi hanya 9,43% dari tahun sebelumnya, lebih detailnya dapat dilihat pada Lampiran 1, halaman 25. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan produksi padi terus dilakukan oleh pemerintah agar keamanan pangan, pendapatan, dan kesejahteraan petani terus meningkat (Siata, 2016). Pelaksanaan produksi padi di Provinsi Sulawesi Selatan didukung oleh kabupaten sebagai daerah pengembangan produksi padi. Produksi padi di daerah pengembangan akan membantu meningkatkan produksi padi di Provinsi Sulawesi Selatan sebagai salah satu daerah sentra di Indonesia (Arifin *et al.*, 2022). Salah satu kabupaten pengembangan produksi padi di Provinsi Sulawesi Selatan ialah Kabupaten Bantaeng (Megawati, 2016).

Menurut BPS Kabupaten Bantaeng (2021) luas wilayah daratan Kabupaten Bantaeng adalah 395,83 km². Di mana, luas lahan sawah di Kabupaten Bantaeng mencakup 7.916,1 ha dan luas lahan pertanian bukan sawah seluas 24.722,3 ha (Bantaeng, 2020). Berikut tabel luas panen, jumlah produksi, dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Bantaeng tahun 2017 – 2021.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Padi Sawah di Kabupaten Bantaeng, 2017 - 2021

No	Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kw/ha)
1	2017	16.531,00	94.699,57	57,29
2	2018	17.931,20	91.159,12	50,84
3	2019	10.701,08	53.088,49	49,61
4	2020	10.253,13	52.651,95	51,35
5	2021	9.554,61	50.884,15	53,26

Sumber : Kabupaten Bantaeng dalam Angka (2018 –2019) dan Provinsi Sulawesi Selatan dalam Angka (2020-2022)

Berdasarkan pada Tabel 1, menunjukkan bahwa luas panen dan produksi padi sawah mengalami penurunan selama 5 tahun terakhir. Luas panen padi sawah pada tahun 2017 mencapai 16.531,00 ha dengan produksi padi sawah 94.699,57 ton, kemudian mengalami penurunan luas panen padi sawah menjadi 9.554,61 ha dengan produksi padi sawah sebesar 50.884,15 ton pada tahun 2021. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Andrias *et al.* (2017), yang menyatakan bahwa sempitnya luas lahan sawah dapat mempengaruhi jumlah produksi padi sawah yang dihasilkan. Selanjutnya, produktivitas padi sawah pada tahun 2017 mengalami penurunan, dari 57,29 kw/ha menjadi 49,61 kw/ha pada tahun 2019. Sedangkan, produktivitas padi sawah dalam dua tahun terakhir mengalami peningkatan mencapai 53,26 kw/ha pada tahun 2021. Jika dibandingkan data produktivitas padi sawah di tahun 2017 yang mampu menghasilkan padi sebesar 5,7 ton/ha sementara produktivitas padi sawah di tahun 2021 hanya mampu menghasilkan sebesar 5,3 ton/ha, tentu menunjukkan bahwa produktivitas padi sawah di Kabupaten Bantaeng masih memiliki potensi untuk ditingkatkan secara maksimal. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang menyatakan bahwa produktivitas padi di lapangan minimal mencapai 8 ton/ha (Marwanti, 2022). Dalam upaya meningkatkan produktivitas padi tersebut, dapat dilakukan dengan memperhatikan penggunaan faktor produksi (Carkini *et al.*, 2014).

Salah satu faktor produksi yang berpengaruh ialah penggunaan benih padi varietas unggul. Varietas unggul yang di adopsi oleh petani dapat mempengaruhi tingkat produktivitas padi sawah sekaligus dapat memberikan keuntungan bagi petani (Tumbel *et al.*, 2021). Adanya peningkatan produksi dan produktivitas padi yang telah dicapai selama ini juga karena adanya penggunaan benih padi varietas unggul dan semakin membaiknya kualitas dalam pengolahan tanah, cara tanam, pemupukan, maupun pada pemeliharaan lainnya (Siata, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam mengadopsi benih padi varietas unggul dengan judul **“Aplikasi Logit Model dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi Sawah terhadap Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Bantaeng”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dirumuskan sebuah masalah dalam penelitian ini, yaitu faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani padi sawah dalam mengadopsi benih padi varietas unggul di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng ?.

1.3. *Research Gap (Novelty)*

Penelitian yang telah dilakukan oleh Noviyanti et al. (2020) dengan judul “Adopsi Inovasi Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi Sawah (*Oryza sativa L.*) di Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat” dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis regresi berganda, dan analisis Kendall’s W menyimpulkan bahwa adopsi inovasi pemanfaatan padi sawah unggul baru di Kecamatan Cilaku, Kabupaten Cianjur termasuk dalam kategori sedang dengan presentasi (72,86%), sehingga perlu adanya peningkatan penggunaan varietas padi unggul baru. Adapun faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi ialah tingkat pendidikan, peran penyuluh, pertemuan kelompok tani, serta sarana dan prasarana.

Penelitian Erliadi (2017) dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Petani Menggunakan Benih Varietas Unggul pada Usahatani Padi Sawah (*Oryza sativa L.*) di Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang” bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor umur, pengalaman berusahatani, dan jumlah tanggungan keluarga terhadap minat petani untuk menggunakan benih varietas unggul pada usahatani padi sawah di Kecamatan Manyak Payed, Kabupaten Aceh Tamiang. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan uji regresi linear berganda. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur petani, pengalaman dan jumlah tanggungan keluarga berpengaruh sangat nyata terhadap minat petani menggunakan benih padi varietas unggul.

Penelitian Wijaya (2021) dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani dalam Menanam Padi (*Oryza sativa L.*) Benih Varietas Ciherang di Desa Prayungan, Kecamatan Sawoo, Kabupaten Ponorogo” bertujuan untuk 1) mengetahui karakteristik petani dan anggota keluarga petani yang menanam benih padi varietas ciherang, 2) mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menanam padi (*Oryza Sativa L.*) benih varietas ciherang di Desa Prayungan Kecamatan Sawoo Kabupaten Ponorogo. Penelitian ini menggunakan metode analisis data statistika yaitu analisis regresi model logit. Adapun hasil penelitiannya diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam menanam benih padi varietas ciherang di Desa Prayungan, Kecamatan Sawoo, Kabupaten Ponorogo adalah variabel promosi (X2), variabel kualitas produk (X3), dan variabel pengaruh lingkungan (X5). Sedangkan variabel harga (X1) dan pendapatan (X4) tidak berpengaruh terhadap keputusan petani dalam menanam benih padi varietas ciherang.

Penelitian Siata (2016) dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Penerapan Benih Padi Varietas Ciherang di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu” bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam penerapan benih padi varietas ciherang di Desa Pudak, Kecamatan Jumpeh Ulu. Metode analisis yang digunakan ialah metode analisis regresi logistik biner. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa faktor selera petani, produksi, luas lahan dan kesesuaian lahan memiliki kecenderungan berpengaruh yang sangat signifikan dan berpengaruh nyata terhadap tinggi rendahnya peluang petani

dalam melakukan penerapan benih padi varietas ciherang. Peluang petani menerapkan benih padi varietas ciherang karena selera petani sebesar 71 %. Sebaliknya peluang petani yang menerapkan benih padi varietas ciherang bukan karena selera petani sebesar 29 %. Peluang petani menerapkan benih padi varietas ciherang karena produksi sebesar 52 %. Sebaliknya peluang petani yang menerapkan benih padi varietas ciherang bukan karena produksi sebesar 48 %. Peluang petani menerapkan benih padi varietas ciherang karena luas lahan sebesar 58 %. Sebaliknya peluang petani yang menerapkan benih padi varietas ciherang bukan karena luas lahan sebesar 42 % dan Peluang petani menerapkan benih padi varietas ciherang karena kesesuaian lahan sebesar 78 %. Sebaliknya peluang petani yang menerapkan benih padi varietas ciherang bukan karena kesesuaian lahan sebesar 22 %.

Penelitian Kadar *et al.* (2018) dengan judul “Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Adopsi Varietas Unggul Jagung Putih Di Kabupaten Grobogan-Jawa Tengah” yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi VU Jagung Putih dalam mencapai transfer alih teknologi. Penelitian ini menggunakan model analisis regresi logistik, dengan menggunakan variabel Umur, Pendidikan Formal, Pendapatan, Pengalaman, Pengetahuan/Informasi Teknologi, Dukungan Penyuluh, Hama Penyakit, Luas Lahan dan Ketersediaan Benih. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap adopsi VU jagung putih ialah Pendapatan, Pengetahuan/Informasi Teknologi, Dukungan Penyuluh, Hama Penyakit, dan Ketersediaan Benih.

Penelitian Andayani & Watiah (2016) dengan judul “Tingkat Adopsi Petani terhadap Penggunaan Benih Bersertifikat Pada Agribisnis Padi” bertujuan untuk menganalisis tingkat pendapatan usahatani padi unggul dan menganalisis tingkat adopsi petani terhadap benih padi bersertifikat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani terhadap penggunaan benih padi unggul bersertifikat selain dipengaruhi oleh karakteristik petani itu sendiri yaitu: tingkat pendidikan, pengalaman usahataninya, dan luas lahan.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Alimudin *et al.* (2021) dengan judul “Adopsi Inovasi Penggunaan Benih Varietas Unggul Baru (VUB) Pada Budidaya Padi Sawah (*Oryza sativa L.*) di Kecamatan Cisaat” dengan menggunakan analisis deskriptif menyimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi penggunaan benih varietas unggul baru pada budidaya padi sawah di Kecamatan Cisaat yaitu indikator kesesuaian, kerumitan dan keteramatan yang memberikan pengaruh secara nyata terhadap adopsi inovasi penggunaan benih varietas unggul baru pada budidaya padi sawah.

Penelitian Setyono (2018) dengan judul “Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Perbenihan Padi Bersertifikat di Kecamatan Bambanglipuro Kupaten Bantul” menunjukkan bahwa secara serentak pengalaman berusaha, tingkat pendidikan, luas lahan, pendapatan, komersialisasi hasil produksi, kenaikan harga jual, inovasi teknologi dan akses informasi mempengaruhi adopsi teknologi perbenihan padi sedangkan secara individu hanya pengalaman berusaha, komersialisasi hasil produksi dan akses informasi yang mempengaruhi adopsi teknologi perbenihan padi, sedangkan tingkat pendidikan, luas lahan, kenaikan harga jual dan inovasi teknologi tidak berpengaruh secara nyata terhadap adopsi teknologi perbenihan padi.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari & Fahmi (2020) dengan judul “Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Padi Sawah Pasang Surut Tetap Mengadopsi Varietas Ciherang di Desa Pulau Borang Kecamatan Banyuasin I Kabupaten Banyuasin (Studi Kasus Kelompok Tani Kelas Lanjut)” menunjukkan hasil bahwa secara simultan faktor yang mempengaruhi keputusan petani tetap mengadopsi varietas ciherang ialah faktor luas lahan, biaya produksi, umur, pengalaman dan pendapatan usahatani. Sedangkan secara parsial, faktor yang mempengaruhi keputusan petani sawah pasang surut tetap mengadopsi varietas ciherang adalah umur, pengalaman, dan pendapatan.

Penelitian Zahara *et al.* (2013) dengan judul “Proses Pengambilan Keputusan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Petani terhadap Penggunaan Varietas Unggul Padi di Kabupaten Lampung Selatan” menunjukkan hasil bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani untuk menggunakan varietas unggul padi adalah saran dari Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), pendidikan dan produksi.

Meskipun penelitian-penelitian terdahulu yang sejenis telah banyak dilakukan, peneliti mengangkat judul “Aplikasi Logit Model dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi Sawah terhadap Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Bantaeng” dikarenakan belum terdapat penelitian sejenis yang menggunakan model analisis *Binary Logistic Regression* yang dikenal juga dengan model logit terhadap topik benih padi varietas unggul di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng. Sehingga, hal ini bisa menjadi pembeda dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi sawah dalam mengadopsi benih padi varietas unggul di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng.

1.5. Kegunaan Penelitian

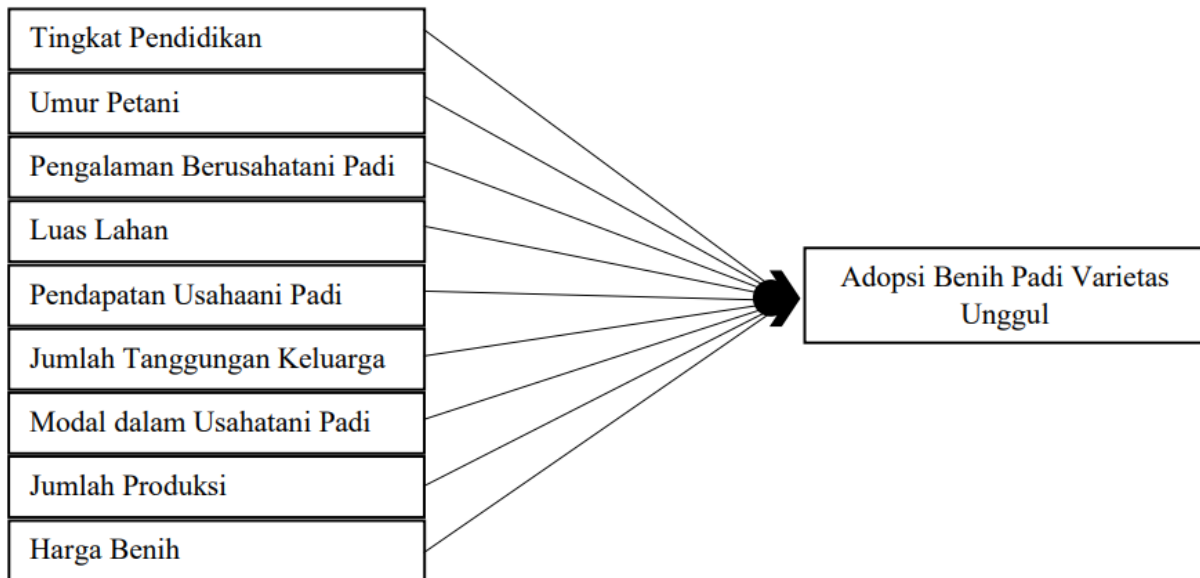
Kegunaan yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain:

1. Sebagai bahan referensi dan literatur bagi akademis terhadap penelitian-penelitian selanjutnya terkait dengan faktor-faktor petani dalam adopsi benih padi varietas unggul.
2. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah dalam membuat kebijakan-kebijakan mengenai penggunaan dan penyebaran benih padi varietas unggul untuk meningkatkan kualitas pertanian padi di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng.
3. Sebagai bahan pembelajaran bagi peneliti dalam memahami kondisi lingkungan di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng.

1.6. Kerangka Pemikiran

Kabupaten Bantaeng merupakan salah satu daerah penghasil padi di Sulawesi Selatan. Untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi diperlukan suatu upaya agar usahatani padi di Kabupaten Bantaeng dapat meningkat. Upaya peningkatan ini dapat dilakukan dengan penggunaan benih padi varietas unggul. Keuntungan dalam menggunakan varietas unggul dibandingkan dengan varietas yang biasa saja yaitu varietas unggul telah memenuhi syarat dan dijamin oleh pemerintah akan kualitas produk yang dihasilkan. Penggunaan benih varietas unggul dapat menaikkan daya hasil sekitar 15% dibandingkan benih yang tidak bersertifikat (Siata, 2016). Oleh karena itu, petani diharapkan memiliki kemampuan dan

pengetahuan dalam mengelola benih padi varietas unggul guna meningkatkan produksi dan produktivitas petani sekaligus dapat meningkatkan pendapatan petani. Untuk itu, diperlukan analisis *Binary Logistic Regression* yang dikenal juga dengan model logit yang dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi sawah dalam mengadopsi benih padi varietas unggul di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng. Berikut kerangka pemikiran yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Aplikasi Logit Model dalam Menganalisis Tingkat Adopsi Petani Padi Sawah terhadap Benih Padi Varietas Unggul di Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng, 2023.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Adopsi Inovasi

Adopsi adalah proses dalam pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak suatu ide yang baru (Rogers dan Soemaker (1971) dan Van Den dan Hawkins (1999) dalam Yahya, 2016). Prawitasari dalam Arkana Noeramala (2020) mengartikan adopsi sebagai proses yang terjadi sejak pertama kali seseorang mendengar hal yang baru hingga orang tersebut dapat menerima, menerapkan, dan menggunakan hal baru tersebut. Menurut AR (2018) adopsi dalam proses penyuluhan pertanian diartikan sebagai penerimaan atau perubahan perilaku, baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan seseorang setelah menerima hal yang baru. Kata adopsi selalu dikaitkan dengan inovasi, sehingga timbul istilah adopsi inovasi.

Inovasi menurut Zaenal (2014) ialah suatu yang baru yang diperkenalkan ke masyarakat, yang dapat mendatangkan keuntungan lebih dari pada hal-hal sebelumnya ada. Luecke dalam Kusumaningtyas (2019) menyebutkan bahwa inovasi merupakan suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu ide/gagasan/pengetahuan yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa. Menurut AR (2018) dalam inovasi terdapat tiga unsur yang berkembang di dalamnya, yaitu: 1) ide atau gagasan; 2) metode atau praktek; 3) produk (barang atau jasa). Dikatakan sebuah inovasi apabila ketiga unsur tersebut mengandung sifat “baru”. Pengertian dari kata “baru” tersebut dinilai dari sudut pandang penilaian individu yang menggunakannya yaitu masyarakat/petani sebagai adopter.

2.2. Proses Adopsi

Sebelum petani melakukan proses adopsi, terdapat tiga hal yang diperlukan petani sebagai calon adopter dalam kaitannya dalam proses adopsi inovasi, yaitu (Tunindra dalam AR, 2018):

1. Adanya pihak yang telah melakukan inovasi dan berhasil dengan sukses.
2. Adanya suatu proses adopsi inovasi yang berjalan secara sistematis, sehingga dapat diikuti dengan mudah oleh calon adopter.
3. Adanya hasil adopsi inovasi yang sukses dan memberikan keuntungan sehingga informasi seperti ini akan memberikan dorongan kepada calon adopter untuk melakukan suatu adopsi inovasi.

Proses masyarakat/petani sampai kepada adopsi suatu hal yang baru, terdapat tahapan-tahapan masyarakat/petani mau untuk menerima/menerapkan dengan keyakinan dirinya sendiri, meskipun selang waktu yang dibutuhkan antar satu tahapan dengan tahapan lainnya tidak selalu sama tergantung pada sifat inovasinya, karakteristik sasaran, keadaan lingkungan, maupun aktivitas yang dilakukan oleh penyuluh. Tahapan-tahapan proses adopsi sebagai berikut (Ton, 2019); (Baharuddin, 2021):

1. Kesadaran (*Awareness*). Tahap ini adalah tahap awal yang ditandai dengan muncul rasa ingin tahu dan petani mulai sadar tentang adanya inovasi yang ditawarkan. Pada tahap ini petani masih menerima informasi yang sifatnya masih umum.
2. Minat (*Interest*). Pada tahap ini petani sudah berkeinginan untuk bertanya dan ingin mengetahui lebih banyak mengenai benih padi varietas unggul yang ditawarkan.

3. Penilaian (*Evaluation*). Tahap penilaian ini, petani mulai memilah dan menilai baik buruknya benih padi varietas unggul secara lebih lengkap.
4. Percobaan (*Trial*). Petani mulai mencoba dan menggunakan benih padi varietas unggul dalam skala kecil sebelum menggunakannya pada skala yang lebih luas.
5. Penerimaan (*Adoption*). Tahap akhir ini ialah kepuasan hasil dari penilaian uji coba yang telah dilakukan petani terhadap benih padi varietas unggul untuk menggunakan benih padi varietas unggul tersebut secara berlanjut..

2.3. Tanaman Padi

Padi (*Oryza sativa L*) merupakan salah satu tanaman pangan yang dibudidayakan di Indonesia. Padi diduga berasal dari India atau Indocina dan masuk ke Indonesia dibawa oleh nenek moyang yang migrasi dari daratan Asia sekitar 1500 SM. Hasil dari pengolahan padi dinamakan beras. Padi termasuk dalam suku padi-padian, tanaman semusim, berakar serabut, batang sangat pendek, buah tipe bulir atau kariopsis yang tidak dapat dibedakan mana buah dan bijinya, bentuk hampir bulat hingga lonjong, ukuran 3 mm hingga 15 mm, tertutup oleh palea dan lemma yang dalam bahasa sehari-hari disebut sekam (Distapang, 2023).

Tanaman padi termasuk golongan gramineae, yaitu sejenis rumput yang berumpun. Dalam 1 bibit dapat tumbuh anakan hingga 20 lebih anakan. Tanaman padi memiliki bentuk batang bulat berongga serta beruas-ruas dan memiliki tinggi tanaman antara 1,0-1,5 meter. Tanaman padi memiliki daun pipih memanjang seperti pita yang menempel pada buku-buku batang. Tanaman padi merupakan tanaman yang berumur pendek. Pada umumnya setelah dipanen padi tidak akan tumbuh lagi tetapi akan mati. Iklim yang cocok bagi tanaman padi yaitu tumbuh dicuaca yang panas dan mengandung uap air. Tanaman padi membutuhkan curah hujan yang ideal yaitu rata-rata 200 mm/bulan. Keragaman jumlah produksi tanaman padi salah satunya dipengaruhi oleh keragaman curah hujan. Tanaman padi dapat tumbuh dengan baik pada suhu diatas 230 celsius. Tinggi tempat penanaman yang baik yaitu 0–1500 mdpl. Tanaman padi membutuhkan penyinaran oleh sinar matahari minimal selama 6 jam tiap harinya. Sinar matahari diperlukan dalam proses fotosintesis tanaman padi (Katon, 2017).

2.4. Benih Padi Varietas Unggul

Benih adalah biji yang dipersiapkan untuk menjadi tanaman, dengan melewati proses pemilihan yang diharapkan menjadi tanaman dengan kualitas baik. Benih padi merupakan gabah yang dihasilkan dengan tujuan untuk digunakan sebagai input dalam usahatani. Benih memberikan andil yang besar dalam usaha peningkatan produksi pertanian, khususnya tanaman pangan, disamping faktor-faktor produksi lainnya (Wati, 2022). Benih padi yang telah tersertifikasi tentu memiliki kualitas dan mutu yang lebih baik. Benih padi yang telah tersertifikasi merupakan jenis varietas yang telah dilepas oleh pemerintah dengan SK Menteri Pertanian (Prayitno, 2018). Sertifikasi benih mendapatkan pemeriksaan lapangan dan pengujian laboratorium dari instansi yang berwenang dengan memenuhi standar yang telah ditentukan. Benih unggul menjadi salah satu faktor penting dalam produksi padi karena penggunaan benih unggul bermutu dapat menaikkan daya hasil sebesar 15% dibandingkan dengan penggunaan benih yang tidak bermutu. Semakin unggul benih yang digunakan dalam usahatani, maka akan semakin tinggi pula tingkat produksi yang akan diperoleh (Akbar, 2017).

Menurut UU Republik Indonesia No.12 Tahun 1992 Pasal 8, benih bermutu mempunyai pengertian bahwa benih tersebut varietasnya benar dan murni, mempunyai mutu genetik, mutu fisiologis, dan mutu fisik yang tinggi sesuai dengan standar mutu pada kelasnya. Faktor genetik diindikasikan oleh varietas-varietas yang memiliki genotipe benih seperti produksi baik, tahan terhadap hama dan penyakit serta responsif terhadap kondisi pertumbuhan yang baik. Yang dimaksud dengan faktor fisik adalah yang mempengaruhi benih bermutu tinggi yang meliputi kemurnian (*high purity*), persen perkecambahan tinggi (*high viability* dan vigor), bebas dari kotoran dan benih rerumputan serta dari insek, dan memiliki kadar air biji rendah (yaitu untuk benih sereli dan kedelai). Program pengembangan benih saat ini sudah sangat terarah, yang mengacu pada dua bidang utama, yaitu (Wati, 2022) :

1. Pengadaan dan penyaluran benih bermutu tinggi yang murni genetiknya dan waktunya tepat sampai kepada petani dengan jumlah yang cukup.
2. Pengontrolan dan peningkatan mutu (*quality control*) dan kemurnian hasil (biji).

Benih unggul yang telah beredar merupakan benih hasil sertifikasi yang dilakukan oleh BPSPT (Badan Pengawasan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan) dan pengawasannya berada di bawah pemerintah, dalam hal ini Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi. Kelas-kelas benih dalam angka sertifikasi benih ialah Benih Penjenis, Benih Dasar, Benih Pokok, dan Benih Sebar (Sutopo dalam Wati, 2022):

1. Benih Penjenis (*Breeders seed*) adalah benih yang di produksi oleh dan di bawah pengawasan pemulia tanaman yang bersangkutan atau instansinya dan harus merupakan sumber untuk perbanyakan benih dasar.
2. Benih Dasar (*Basic seed-Foundation Seed*) adalah keturunan pertama dari benih penjenis yang di produksi di bawah bimbingan yang intensif dan pengawasan yang ketat sehingga kemurnian varietas yang tinggi dapat di pelihara. Benih dasar di produksi oleh instansi/badan yang ditetapkan oleh Direktorat Pembinaan mutu Benih.
3. Benih Pokok (*Stock Seed*) adalah keturunan dari benih penjenis atau benih dasar yang di produksi dan di pelihara sedemikian rupa sehingga identitas dan tingkat kemurnian varietas memenuhi standar mutu yang ditetapkan serta telah di sertifikasi sebagai benih pokok oleh Sub direktorat Pembinaan mutu Benih.
4. Benih Sebar (*Extension Seed*) adalah keturunan dari benih penjenis, benih dasar atau benih pokok yang di produksi atau di pelihara sedemikian rupa sehingga identitas maupun tingkat kemurnian varietasnya memenuhi standar mutu yang telah di tetapkan serta telah di sertifikasi sebagai benih sebar oleh Sub Direktorat Pembinaan Mutu Benih.

2.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Padi Sawah Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

2.5.1. Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Tingkat pendidikan merupakan tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai dan kemauan yang dikembangkan (Solechah, 2015). Pendidikan yang ditempuh diartikan sebagai suatu kegiatan yang secara sadar dan disengaja, serta dijalankan dengan penuh tanggungjawab sehingga akan mempengaruhi pola berfikir para petani. Tingkat pendidikan seorang petani yang lebih tinggi

akan memudahkan untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam menjalankan usahatani padinya (Aryanto, 2016).

2.5.2. Pengaruh Umur Petani terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Umur petani merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan usahatani padi sawah (S. Yubi et al., 2020). Umur merupakan kurun waktu seseorang di dunia dan dapat diukur dengan menggunakan satuan waktu. Umur juga dapat diartikan sebagai lamanya seseorang hidup dihitung dari tahun lahirnya hingga ulang tahunnya yang terakhir (Winarni et al., 2022). Umur petani berpengaruh terhadap kemampuan fisik dalam mengelola usahatani padi sawah (Aryanto, 2016). Oleh karena itu, umur petani yang masuk pada kategori tidak produktif lagi tentu akan mempengaruhi petani tidak mengadopsi benih padi varietas unggul dikarenakan kemampuan menyerap informasinya semakin menurun (Robiyanto et al., 2022).

2.5.3. Pengaruh Pengalaman Berusahatani terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Pengalaman berusahatani merupakan lama petani melakukan usahatani padi sawah (Novianti, 2022). Pengalaman berusahatani dapat menentukan keberhasilan petani dalam mengelola usahatannya. Sebab dari pengalaman yang telah dilalui petani yang akan menjadi guru dan petunjuk dalam melakukan kegiatan selanjutnya. Dari pengalaman yang didapat, petani dapat menentukan dan mengambil langkah yang lebih baik untuk meningkatkan hasil produksi padinya. Pengalaman akan berpengaruh pada tingkat adopsi suatu teknologi, yang mana jika pengalaman usahatani yang lebih lama cenderung semakin mudah dalam menerima hal-hal baru termasuk mengadopsi benih padi varietas unggul (Setyono, 2018).

2.5.4. Pengaruh Luas Lahan terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Lahan pertanian diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan usahatani misalnya sawah, tegal dan pekarangan. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha, dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi atau tidaknya suatu usaha pertanian (Tunas et al., 2023). Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usahatani yang dilakukan. Kecuali bila suatu usahatani dijalankan dengan tertib dan administrasi yang baik serta teknologi yang tepat. Petani kurang perhitungan terutama dalam pemberian masukan seperti pupuk misalnya atau pada pemilihan benih yang digunakan. Padahal sebenarnya pada lahan sempit justru seharusnya efisiensi usaha lebih mudah diterapkan, karena mudahnya pengawasan dan penggunaan masukan, kebutuhan tenaga kerja sedikit serta modal yang diperlukan juga lebih sedikit dan lebih mudah diperoleh. Tetapi kenyataan di lapangan justru hal yang pertama yang lebih banyak dijumpai (Zaenal, 2014).

2.5.5. Pengaruh Pendapatan Usahatani Padi terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Pendapatan merupakan suatu gambaran tingkat kemampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan materi dalam satuan waktu tertentu. Adanya pendapatan, berarti sebuah usahatani layak untuk dipertahankan walaupun sebenarnya masih ada beberapa hal selain pendapatan yang bisa menjadi bahan pertimbangan untuk meneruskan sebuah usahatani (Tunas et al., 2023). Pendapatan juga sering dijadikan tolak ukur dalam mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat petani (Alfrida & Noor, 2018). Petani dengan tingkat pendapatan yang relatif tinggi tidak mengalami kesulitan dalam penyediaan modal usahatannya, ketersediaan modal petani akan berpengaruh terhadap penerapan teknologi usahatannya termasuk dalam mengadopsi benih padi varietas unggul (Andayani & Watiah, 2016).

2.5.6. Pengaruh Jumlah Tanggungan Keluarga terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Jumlah tanggungan keluarga merupakan anggota keluarga yang masih menjadi tanggung jawab kepala keluarga dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Purwanto & Taftazani, 2018). Banyaknya jumlah anggota keluarga sering dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk menerima suatu inovasi. Jumlah tanggungan keluarga tersebut adalah banyaknya beban tanggungan petani dalam satuan jiwa. Petani yang memiliki jumlah tanggungan keluarga yang banyak akan lebih sulit dalam menerapkan teknologi baru karena biaya untuk mencukupi kebutuhan keluarga yang tinggi. Oleh karena itu, mereka sulit menerima risiko jika inovasi tersebut tidak berhasil (Hanum, 2018 dalam Ma'rifati, 2023).

2.5.7. Pengaruh Modal Usahatani Padi terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Modal usahatani padi ialah biaya-biaya yang dikeluarkan petani baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu proses produksi. Modal menjadi salah satu aspek yang terpenting dalam kegiatan usahatani (Damatun et al., 2017; Mariati et al., 2022). Tanpa adanya modal, suatu usahatani tidak akan dapat berjalan walaupun syarat-syarat lain untuk menjalankan usahatani sudah dimiliki (Pradnyawati & Cipta, 2021). Besarnya modal yang dimiliki seorang petani tentu akan mempengaruhi produksi dan pendapatan petani padi sawah, serta juga akan mempengaruhi petani dalam mencoba mengadopsi hal-hal baru, misalnya mengadopsi benih padi varietas unggul (Kosmayanti & Ermiati, 2017).

2.5.8. Pengaruh Jumlah Produksi terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Produksi padi merupakan salah satu hasil bercocok tanam yang dilakukan dengan penanaman bibit padi dan perawatan serta pemupukan secara teratur sehingga menghasilkan suatu produksi padi yang dapat dimanfaatkan (Maesaroh & Kusrini, 2017; Mahananto, 2016). Jumlah produksi padi adalah hasil dari keseluruhan atau jumlah total lahan pertanian yang dipanen. Jumlah produksi dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya penggunaan benih varietas unggul (Juanda, 2018; Waluyo et al., 2022). Penggunaan benih padi varietas unggul tidak hanya menentukan tingkat produktivitas yang dapat dicapai, tetapi juga kualitas produk yang dihasilkan dan efisiensi proses produksi sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani padi sawah (Suryati et al., 2019). Semakin tinggi jumlah produksi yang dihasilkan akan mempengaruhi petani dalam mengadopsi teknologi, yaitu penggunaan benih padi varietas unggul (Siata, 2016).

2.5.9. Pengaruh Harga Benih terhadap Adopsi Benih Padi Varietas Unggul

Harga benih merupakan salah satu aspek yang berpengaruh terhadap keputusan petani mengadopsi benih padi varietas unggul. Menurut Smale & Olwande dalam Listyati et al. (2015) petani sangat responsif terhadap harga benih varietas unggul. Harga benih memberikan pengaruh tidak langsung terhadap adopsi benih padi varietas unggul. Semakin tinggi harga benih, maka preferensi petani terhadap benih unggul semakin tidak baik, yang berdampak pada semakin rendahnya adopsi benih unggul (Syamsiah et al., 2020). Sayaka & Hestina dalam Listyati et al. (2015) menyebutkan harga merupakan faktor penghambat adopsi benih unggul. Kondisi tersebut terjadi karena keterbatasan modal petani. Di sisi lain, petani dapat memperoleh benih melalui seleksi terhadap tanaman yang ada.