TESIS

ASPEK-ASPEK PENENTU PERILAKU ADOPSI TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN DI KABUPATEN BANTAENG

Oleh:

Dimas Panji Pangestu

C2081231001

PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2025

TESIS

ASPEK-ASPEK PENENTU PERILAKU ADOPSI TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN DI KABUPATEN BANTAENG

Tanggung Jawab Yuridis Material pada:

DIMAS PANJI PANGESTU
C2081231001

Program Studi Magister Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Pontianak

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Tesis
Pada tanggal 30 Juli 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor: 5918/UN.22.3/TD.06/2025

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Dr. Dewi Kurniati, S.P., M.M.	Dr. Ir. Adi Suyatno, M.P.
NIP. 19770810 200012 2 001	NIP. 19630625 199103 1 001
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Dr. Dra. Eva Dolorosa, M.M., M.Sc.	Dr. Maswadi, S.P., M.Sc.
NIP. 19670715 199403 2 005	NIP. 19810516 200501 1 001

Disahkan oleh:
Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Denah Suswati, M.P., IPU.
NIP. 19650530 198903 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul "Aspek-Aspek Penentu Perilaku Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan di Kabupaten Bantaeng" yang saya ajukan sebagai syarat kelulusan Magister Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura adalah hasil karya tulis ilmiah asli yang saya buat secara mandiri. Seluruh sumber yang saya gunakan dalam penulisan tesis ini telah disebutkan dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Saya tidak melakukan plagiarisme dalam bentuk apapun, baik itu menyalin, mengutip tanpa menyebutkan sumber, maupun menyajikan ide orang lain sebagai ide sendiri.

Pontianak, 25 Juli 2025



Dimas Panji Pangestu

KATA PENGANTAR

Besarnya kontribusi dunia peternakan dan pertanian dalam memajukan taraf hidup masyarakat, sedikit-banyak telah dipengaruhi oleh sikap kalangan intelektual di dalamnya. Sekalipun kecil, penulis telah berupaya mendedikasikan diri dengan memanfaatkan segala sumber daya yang relatif terbatas untuk menyediakan tambahan perbendaharaan informasi ilmiah mengenai aspek-aspek penentu perilaku adopsi teknologi Inseminasi Buatan, di tengah lemahnya budaya literasi kalangan intelektual Indonesia. Besar harapan penulis, tesis ini diharapkan dapat dijadikan acuan bagi pemerintah daerah dan dinas-dinas terkait baik di Kabupaten Bantaeng maupun di wilayah lain dalam merancang strategi dan kebijakan untuk meningkatkan adopsi teknologi IB. Hal ini pada gilirannya dapat meningkatkan mutu genetik dan produktivitas ternak, yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi peternak sekaligus menjadi rujukan ilmiah yang memadai bagi penelitian lebih lanjut.

Di samping sebagai suatu karya penelitian dan juga sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar Magister Agribisnis Pertanian, rampungnya tesis ini tak lain merupakan suatu simbol pencapaian dari harapan-harapan sejumlah pihak terhadap penulis selama menjadi mahasiswa pascasarjana. Oleh karenanya, tidaklah berlebihan jika melalui pengantar tesis ini penulis sedikit beramah-tamah mengabadikan rasa terima kasih penulis terhadap mereka yang turut mengambil bagian di balik rampungnya tesis ini. Berbagai kendala dan tantangan berhasil penulis atasi berkat dukungan mereka, baik secara langsung maupun tidak langsung. Tak lupa penulis menghaturkan syukur kepada "Sang Pemilik dari Segala Pemilik," Allah SWT, atas ridha-Nya kepada penulis. Dengan penuh rasa terima kasih, kepada:

1. Annisa Savitri Wijaya, "Sang Kekasih Hati." "Sang Perhentian Terakhir." "*My Home*." Istri penulis, tempat penulis belajar tentang kesabaran, kebijaksanaan, kedewasaan, seni mengalah, kepemimpinan, keberanian, kehormatan, dan bahkan Ketuhanan. Yang selalu tampil terdepan untuk menyokong penulis, baik di rumah saat menyiapkan bekal untuk perkuliahan (secara harfiah), saat seminar dan terlebih dalam penyusunan tesis ini. Tentu tesis ini tentu tidak akan terselesaikan seperti ini jika bukan karena dukungan dan pengertian darinya. Juga "Sang Buah Hati." Mangasierai Zeno Pangestu, yang saat Kata Pengantar ini disusun, telah

berumur 17 bulan. Bersama dengan Ibunya, menjadi pusat dari segala do'a-do'a, harapan-harapan dan alasan untuk penulis memperjuangkan hidup ini, termasuk kuliah pasca dan tesis ini. Juga mertua tercinta Eka Syawalia Rachmawati, Jimmi Imanuddin dan Sri Sedjati, *support system* yang selalu mendukung penulis dalam setiap situasi. Terima kasih atas kasih sayang dan suka-duka yang telah terlewati.

2. Kedua orang tua, Ibunda Andi Siti Sulaiha Takke beserta Ayahanda Lukman Nulhakim atas doa dan harapan yang selalu mengalir di hati penulis, juga kepada kedua Adinda tercinta, Ningrum Pangestu dan Danang Bintoro Pangestu atas kasih sayang dan suka-duka yang telah terlewati.
3. Kedua dosen pembimbing, Ibu Dr. Dewi Kurniati, S.P., M.M. dan Bapak Dr. Ir. Adi Suyatno, M.P., terima kasih yang setinggi-tingginya atas ilmu, arahan dan masukan yang tak ternilai, juga bantuan serta kerjasamanya selama penelitian. Banyak pengalaman baru yang penulis dapatkan selama berada di bawah bimbingan beliau berdua. Terkhusus kepada Ibu Dr. Dewi Kurniati, S.P., M.M., Dosen Pembimbing Pertama sekaligus Ketua Program Studi Magister Agribisnis Fakultas Pertanian, sekaligus pula Penasehat Akademik penulis yang telah membimbing perjalanan akademik penulis selama kurang-lebih 4 semester ini. Sekali lagi terima kasih atas segalanya.
4. Dosen-dosen penguji Ibu Dr. Dra. Eva Dolorosa, M.M., M.Sc., dan Bapak Dr. Maswadi, S.P., M.Sc., atas segala masukan dan saran serta apresiasi yang sangat berharga dan bermanfaat dalam proses penyempurnaan tesis ini.
5. Dekan Fakultas Pertanian, Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P., I.P.U., dan Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Ibu Dr. Novira Kusrini, S.P., M.Si. beserta segenap jajaran dosen dan staf Fakultas Pertanian tanpa terkecuali, atas ilmu, bantuan, dan kerjasamanya selama ini. Terkhusus kepada Bang Ogei Yasma, staf pasca yang sangat rendah hati dan sigap dalam memberi bantuan teknis administratif dan arahan.
6. Abdul Habir, Qalbi Qadrianto Dg. Malong, serta seluruh Balang Institute's *crew*/Keluarga Kecil Balang atas *support* teknis dan segala bantuan logistik selama penulis berada di Kabupaten Bantaeng.

7. Kepala Bidang Peternakan Eben Sri Mangampa, S.Pt. serta kedua Inseminator Irwan, S.Pt. dan Andi Saepuddin atas bantuan dan pendampingan yang tidak terkira semasa pengambilan data dan *interview* di lapangan. Proses-proses di lokasi tidak akan terlaksana tanpa *support* dan bantuan dari mereka.
8. Para sahabat senasib-sependeritaan mahasiswa Magister Agribisnis Angkatan XVI 2023; Sri Wardani, Ely Marini Kusumawati, Musa Alfius, Banter Wahyudi, Alamsyah Sitorus, serta Suhenny Dwi Purwasih. Tempat penulis mengandalkan segalanya semasa perkuliahan dan tesis. Mengenang pengalaman-pengalaman yang telah terlewati bersama melalui berbagai karakter umur dan latar belakang, sungguh memberi pelajaran yang sangat berarti sebagaimana kampus yang sebenarnya yakni "Kampus Kehidupan." Semangat penulis untuk menyelesaikan kuliah saat ini banyak dipengaruhi oleh pengalaman-pengalaman tersebut.
9. Serta, semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan satu-per-satu.

Tesis ini adalah persembahan kecil bagi bangsa Indonesia. Semoga mampu mengambil bagian dalam proses pencapaian peternakan-pertanian yang mensejahterakan masyarakat.

Pontianak, 25 Juli 2025

Dimas Panji Pangestu

DAFTAR ISI

PERNYATAAN iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Permasalahan 3
1.3. Tujuan Penelitian 4
1.4. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
3.1. Landasan Teori 6
3.1.1. Inseminasi Buatan 6
3.1.2. *Theory of Planned Behaviour* (TPB) 8
3.1.3. Dikotomi Kontrol pada Konstruk PBC 12
a. Kontrol Internal 14
b. Kontrol Eksternal 15
3.1.4. Peran Kontrol Internal dan Eksternal sebagai Moderator dalam Hubungan Niat-Perilaku 17
3.1.5. Tinjauan Umum Kabupaten Bantaeng 18
1. Profil Geografis dan Demografis 18
2. Potensi Peternakan sebagai Sektor Unggulan 18
3. Kebijakan Pemerintah Daerah dalam Mendukung Peternak 19
4. Integrasi AUTS dengan Program Inseminasi Buatan (IB) 19
3.1.6. SEM-PLS (*Structural Equation Modeling-Partial Least Squares*) 19
3.2. Penelitian Terdahulu 22
3.3. Kebaruan 23
1. Integrasi Kontrol Internal dan Eksternal dalam *Theory of Planned Behavior* (TPB) 24
2. Konteks Lokal yang Unik dengan Kebijakan Progresif 24
3. Pendekatan Metodologis dengan SEM-PLS untuk Efek Moderasi 24
3.4. Kerangka Konsep Penelitian 25
3.5. Hipotesis 27

BAB III METODE PENELITIAN 28
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian 28
3.1.1. Tempat 28
1. Kabupaten Bantaeng sebagai Representasi Nasional Tantangan Adopsi IB 28
2. Topografi dan Heterogenitas Sosio-Geografis Kabupaten Bantaeng 28
3. Kebijakan Pemerintah Daerah yang Mendukung Adopsi Teknologi 29
4. Alasan Tidak Memilih Kecamatan Pajukukang 29
5. Pemilihan Kecamatan Gantarangkeke dan Tiga Desa Terpilih 30
3.1.2. Waktu 31
3.2. Sumber Data 31
3.3. Teknik Pengumpulan Data 31
3.4. Populasi dan Sampel 32
3.5. Variabel Penelitian 34
3.6. Analisa Data 36
3.6.1. Skala Pengukuran 36
3.6.2. Alat Analisis *Structural Equation* Modeling (SEM) 37
a. Model SEM-PLS 37
b. Analisis Model Pengukuran (Outer Model) 37
c. Persamaan Model Struktural (*Inner model*) 38
d. Pengujian Hipotesis 38
e. Penggunaan Effect Size Mediasi Upsilon (υ) dalam SEM-PLS 40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 42
4.1. HASIL PENELITIAN 42
4.1.1. Deskripsi Karakteristik Responden 42
a. Jenis Kelamin 43
b. Usia 44
c. Pendidikan 46
d. Pengalaman Beternak 47
e. Skala Usaha (Jumlah Ternak) 49
f. Pekerjaan Utama 50
4.1.2. Pengujian Model Pengukuran (Outer Model) 51
a. Validitas Konvergen 52
b. Reliabilitas Internal 53
c. Validitas Diskriminan 53

4.1.3. Pengujian Model Struktural (Inner Model) 54
a. Koefisien Determinasi (R^2 dan Adjusted R^2) 55
b. Effect Size 56
4.1.4. Pengujian Hipotesis 59
a. Efek Langsung 59
b. Efek Tidak Langsung (Mediasi) 61
c. Efek Moderasi 63
4.2. PEMBAHASAN 65
4.2.1. Hubungan Langsung 65
a. Pengaruh Sikap terhadap Niat 65
b. Pengaruh Norma Subjektif terhadap Niat 67
c. Pengaruh Kontrol Internal terhadap Niat 69
d. Pengaruh Kontrol Eksternal terhadap Niat 70
e. Pengaruh Sikap terhadap Perilaku 72
f. Pengaruh Norma Subjektif terhadap Perilaku 74
g. Pengaruh Kontrol Internal terhadap Perilaku 75
h. Pengaruh Kontrol Eksternal terhadap Perilaku 76
i. Pengaruh Niat terhadap Perilaku 78
4.2.2. Hubungan Tidak Langsung (Mediasi) 80
a. Pengaruh Sikap terhadap Perilaku melalui mediasi Niat 80
b. Pengaruh Norma Subjektif terhadap Perilaku melalui mediasi Niat 83
c. Pengaruh Kontrol Internal terhadap Perilaku melalui mediasi Niat 85
d. Pengaruh Kontrol Eksternal terhadap Perilaku melalui mediasi Niat 87
4.2.3. Hubungan Moderasi 89
a. Pengaruh Kontrol Internal dalam Memoderasi Hubungan antara Niat dan Perilaku 89
b. Pengaruh Kontrol Eksternal dalam Memoderasi Hubungan antara Niat dan Perilaku 92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 95
5.1. Kesimpulan 95
5.2. Saran 96
DAFTAR PUSTAKA 99
LAMPIRAN 111
Lampiran 1. Hasil *Output Outer Loadings* 112
Lampiran 2. Hasil *Output R-Square* 112
Lampiran 3. Hasil *Output F-Square* 112

Lampiran 4. Hasil *Output Construct Reliability & Validity* 112
Lampiran 5. Hasil *Output Discriminant Validity HTMT* 112
Lampiran 6. Hasil *Output Discriminant Validity Fornell-Larcker* 113
Lampiran 7. Hasil *Output Path Coefficients & P-Values* 113
Lampiran 8. Hasil *Output Path Coefficients & P-Values (indirect)* 113
Lampiran 9. Hasil *Output Confidence Intervals (efek langsung)* 113
Lampiran 10. Hasil *Output Confidence Intervals (efek mediasi)* 114
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian 114
Lampiran 12. Kuesioner Penelitian 117

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Deret Populasi Peternak Sapi Betina Produktif dan Jarak dari IB Center Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Bantaeng 29

Tabel 2. Deret Populasi Peternak Sapi Betina Produktif Berdasarkan Desa/Kelurahan di Kecamatan Gantarangkeke Kabupaten Bantaeng 30

Tabel 3. Populasi Peternak Sapi Betina Produktif Berdasarkan Sampel Terpilih Desa/Kelurahan di Kecamatan Gantarangkeke Kabupaten Bantaeng (Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Bantaeng, 2024) 32

Tabel 4. Variabel dan Indikator Penelitian 35

Tabel 5. Karakteristik Responden 42

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas Konvergen 52

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Diskriminan HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*) 53

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Diskriminan Kriteria Fornell-Larcker 54

Tabel 9. Hasil Uji R *Square* 55

Tabel 10. Hasil Uji *Effect Size* 56

Tabel 11. Hasil Uji Hubungan Langsung 59

Tabel 12. Hasil Uji Hubungan Tidak Langsung (Mediasi) 62

Tabel 13. Hasil Uji Hubungan Moderasi 64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Konstruk pada *Theory of Planned Behaviour* (TPB) (Ajzen, 1991). 9

Gambar 2. Model Konstruk pada *Theory of Planned Behaviour* (TPB) di mana Persepsi Kontrol Perilaku (PBC) dikembangkan dalam dikotomi Kontrol Internal dan Eksternal (Kidwell & Jewell, 2003). 13

Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian 26

Gambar 4. Bagan Model Struktural (*inner*) dan Model Pengukuran (*outer*) 38

Gambar 5. Bagan Hasil Model Struktural (*inner*) dan Model Pengukuran (*outer*), Hasil *Bootstrapping* SEM-PLS dengan SmartPLS 4, 2025. 55

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi di bidang peternakan telah membawa perubahan signifikan dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas ternak. Salah satu teknologi yang telah terbukti efektif adalah Inseminasi Buatan (IB), yaitu teknik reproduksi yang memungkinkan peternak untuk meningkatkan mutu genetik ternak tanpa harus melakukan perkawinan alami. Teknik ini tidak hanya memungkinkan peternak menghasilkan bibit unggul dengan efisiensi waktu yang lebih tinggi, tetapi juga membawa dampak positif terhadap kesehatan ternak. Sebagai contoh, IB mampu meminimalisasi risiko penularan penyakit seperti *brucellosis* dan *leptospirosis*, yang sering menjadi ancaman pada perkawinan alami (Khairani *et al*., 2024). Selain itu, distribusi materi genetik yang lebih merata melalui IB memastikan peningkatan mutu ternak secara berkelanjutan, terutama di negara-negara dengan populasi ternak besar namun terbatas dalam sumber daya genetik premium (Foote, 2002).

Meskipun manfaatnya telah dikenal luas, adopsi teknologi IB masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di wilayah pedesaan dan terpencil (Suteky & Dwatmadji, 2021). Studi di negara berkembang, seperti penelitian Sharma *et al*. (2020) di Nagaland, India, mengungkap bahwa faktor psikologis—seperti persepsi risiko dan kepercayaan diri peternak—serta norma sosial (misalnya, tekanan dari komunitas untuk mempertahankan metode tradisional) turut memengaruhi keputusan adopsi. Di Rwanda, Mushonga *et al*. (2017) menemukan bahwa keterbatasan infrastruktur, seperti jarak yang jauh ke pusat IB dan minimnya jumlah inseminator terlatih, menjadi penghambat utama. Temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan adopsi teknologi tidak hanya bergantung pada ketersediaan sumber daya teknis, tetapi juga pada dinamika sosio-kultural dan geografis a yang kompleks (Rogers, 2003).

Di Indonesia, upaya untuk meningkatkan adopsi IB telah menjadi agenda strategis pemerintah sejak awal tahun 2000. Program Swasembada Daging Sapi (PSDS) menjadi tonggak awal, diikuti oleh inisiatif seperti Gertak Birahi dan Inseminasi Buatan (GBIB) pada 2015-2016, serta Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (UPSUS SIWAB) pada 2017-2019. Program-program ini diakselerasi melalui

kebijakan SIKOMANDAN (Sapi Kerbau Komoditas Andalan Negeri) sejak 2020, yang berfokus pada perluasan akses layanan IB dan peningkatan kapasitas peternak. Hasilnya, cakupan layanan IB meningkat drastis hingga 127,18% di 14 provinsi progres berjalan pada tahun 2020 (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2020). Namun, data Badan Pusat Statistik (2024b) menunjukkan bahwa tingkat adopsi IB masih sangat bervariasi antarwilayah, dengan kecenderungan yang lebih rendah di daerah pedesaan dan pelosok dibandingkan dengan daerah perkotaan. Fenomena ini mengisyaratkan bahwa keberhasilan program pemerintah belum sepenuhnya mengatasi akar masalah struktural, seperti kesenjangan infrastruktur dan kurangnya pendekatan berbasis konteks lokal (Suteky & Dwatmadji, 2021).

Untuk memahami persoalan ini, *Theory of Planned Behavior* (TPB) menjadi kerangka teoretis yang relevan. TPB menjelaskan niat adopsi melalui tiga komponen utama: sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan (*Perceived Behavioral Control*/PBC) (Ajzen, 1991). Berbagai penelitian di berbagai bidang telah memberikan bukti empiris yang luas terkait efektivitas TPB dalam menjelaskan intensi dan perilaku adopsi teknologi. Namun, beberapa studi (misalnya, (Beale & Manstead, 1991; Wankel & Mummery, 1993) melaporkan bahwa konstruk PBC sering kali menghasilkan pengukuran yang kurang sensitif. Penggunaan satu skala untuk mengukur PBC yang menggabungkan aspek-aspek seperti efikasi diri, pengetahuan, dan pengalaman (faktor internal) dengan hambatan situasional dan keterbatasan akses (faktor eksternal), dapat menghasilkan prediksi yang tidak konsisten karena kedua dimensi tersebut memiliki pengaruh yang berbeda terhadap pembentukan intensi. Kritik ini mendorong (Kidwell & Jewell, 2003) untuk memodifikasi TPB dengan membagi PBC menjadi dua dimensi: kontrol internal (efikasi diri) dan kontrol eksternal (aksesibilitas sumber daya). Pemodelan ini memungkinkan analisis yang lebih holistik, terutama di wilayah dengan heterogenitas geografis dan sosial-ekonomi yang tinggi, seperti Kabupaten Bantaeng di Sulawesi Selatan (Badan Pusat Statistik, 2024a).

Kabupaten Bantaeng dipilih sebagai lokus penelitian karena memiliki karakteristik unik yang merepresentasikan tantangan adopsi IB di Indonesia. Wilayah ini terdiri dari daerah urban dengan infrastruktur memadai dan pedesaan terpencil yang bergantung pada distribusi semen beku oleh petugas inseminator. Desa Layoa,

Kecamatan Gantarang Keke, menjadi fokus lokasi penelitian berdasarkan beberapa pertimbangan strategis. Desa ini tidak hanya merupakan salah satu lokasi dengan tingkat adopsi teknologi IB yang relatif tinggi, tetapi juga mewakili kondisi geografis dan sosial-ekonomi khas Kabupaten Bantaeng. Selain itu, Kabupaten Bantaeng telah mengimplementasikan kebijakan unik berupa subsidi gratis Asuransi Usaha Ternak Sapi dan Kerbau (AUTS/K atau lebih sering disebut AUTS) selama lima tahun terakhir, yang bertujuan mengurangi risiko finansial peternak sekaligus mendorong partisipasi dalam program pemerintah, termasuk adopsi teknologi IB. Kebijakan ini, bersama dengan program SIKOMANDAN, telah meningkatkan akses peternak terhadap semen beku dan pelayanan teknis IB, menjadikan Bantaeng sebagai contoh ideal untuk mengeksplorasi faktor kebijakan, sosial-ekonomi, dan geografis dalam adopsi teknologi IB.

Penelitian ini mencakup populasi peternak sapi betina produktif di Kabupaten Bantaeng di mana tiga desa/kelurahan dipilih secara *purposif* sebagai sampel karena dianggap mewakili kondisi heterogen, geografis dan sosial budaya di Kabupaten Bantaeng (Etikan *et al*., 2016; Palinkas *et al*., 2015). Integrasi SEM-PLS (*Partial Least Squares Structural Equation Modeling*) memungkinkan analisis hubungan kausal antar variabel, termasuk pengujian efek moderasi antara kontrol internal dan eksternal (Hair *et al*., 2022). Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memperkaya literatur tentang adopsi teknologi pertanian melalui perluasan model TPB, tetapi juga memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih inklusif untuk meningkatkan adopsi IB di daerah pedesaan dan terpencil.

1.2. Permasalahan

1. Bagaimana karakteristik perilaku peternak dalam mengadopsi teknologi Inseminasi Buatan (IB)?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keputusan peternak dalam mengadopsi teknologi IB?
3. Apakah kontrol internal dan eksternal memoderasi niat dan perilaku adopsi IB?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi karakteristik perilaku peternak dalam mengadopsi teknologi IB di Desa Layoa Kecamatan Gantarangkeke Kabupaten Bantaeng.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi niat dan perilaku peternak dalam mengadopsi teknologi IB di Kabupaten Bantaeng berdasarkan pendekatan *Theory of Planned Behavior* (TPB).
3. Menganalisis pengaruh kontrol internal dan eksternal terhadap niat dan perilaku adopsi IB.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang signifikan baik dari sisi teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

Manfaat Teoritis

1. Pengembangan Kerangka Konseptual

Penelitian ini memperluas penerapan *Theory of Planned Behavior* (TPB) dengan mengintegrasikan variabel moderasi berupa kontrol internal (pengetahuan dan pengalaman peternak) dan kontrol eksternal (kebijakan pemerintah, dukungan sosial, dan akses ke pusat IB). Pendekatan ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi niat dan perilaku adopsi teknologi Inseminasi Buatan (IB) pada peternak, terutama dalam konteks daerah dengan karakteristik geografis dan sosial-ekonomi yang beragam seperti Kabupaten Bantaeng (Ajzen, 1991; Rogers, 2003)

2. Penerapan Metodologi SEM-PLS

Dengan mengaplikasikan *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares* (SEM-PLS), penelitian ini dapat menguji hubungan kausal antar variabel serta mengidentifikasi efek mediasi dan moderasi secara lebih mendalam. Kontribusi metodologis ini diharapkan dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian di bidang peternakan dan pertanian (Hair *et al*., 2022).

Manfaat Praktis

3. Rekomendasi Kebijakan dan Strategi Peningkatan Adopsi IB

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan bagi pemerintah daerah dan dinas terkait dalam merancang strategi dan kebijakan untuk meningkatkan adopsi teknologi IB. Temuan mengenai pengaruh kontrol internal dan eksternal terhadap niat

dan perilaku adopsi dapat membantu dalam merumuskan intervensi, seperti peningkatan pelatihan teknis, penyuluhan, dan peningkatan akses ke pusat IB, guna mendukung produktivitas ternak.

4. Peningkatan Kesejahteraan Peternak

Dengan memberikan informasi yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang mendorong adopsi IB, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri peternak dalam menggunakan teknologi tersebut. Hal ini pada gilirannya dapat meningkatkan mutu genetik dan produktivitas ternak, yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi peternak.

5. Dasar untuk Penelitian Lanjutan

Temuan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian-penelitian lanjutan yang menguji intervensi atau strategi peningkatan adopsi teknologi di sektor peternakan. Penelitian lanjutan ini dapat memperkuat upaya peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha ternak di tingkat lokal maupun nasional.