

**TESIS**

**PENGARUH FAKTOR NORMA SUBJEKTIF, KONTROL PERILAKU DAN SIKAP PETERNAK DALAM MENGADOPSI TEKNOLOGI *BREEDING* SAPI BALI DI KABUPATEN BARRU**

THE INFLUENCE OF SUBJECTIVE NORMS, BEHAVIORAL CONTROL AND FARMER ATTITUDES IN ADOPTING BALINESE CATTLE BREEDING TECHNOLOGY IN BARRU REGENCY

**Ahmad Kamal  
I012212023**



**PROGRAM STUDI MAGISTER  
ILMU DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## TESIS

# PENGARUH FAKTOR NORMA SUBJEKTIF, KONTROL PERILAKU DAN SIKAP PETERNAK DALAM MENGADOPSI TEKNOLOGI *BREEDING* SAPI BALI DI KABUPATEN BARRU

Disusun dan diajukan oleh

Ahmad Kamal  
I012212023



PROGRAM STUDI MAGISTER  
ILMU DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024

TESIS

**PENGARUH FAKTOR NORMA SUBJEKTIF, KONTROL PERILAKU DAN SIKAP PETERNAK DALAM MENGADOPSI TEKNOLOGI *BREEDING* SAPI BALI DI KABUPATEN BARRU**

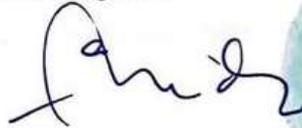
Disusun dan diajukan oleh

**AHMAD KAMAL**  
NIM.1012212023

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi Program Magister pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin  
Pada tanggal 17 Juli 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Pembimbing Utama



Dr. Ir. A. Amidah Amrawaty, S.Pt., M. Si, IPM  
NIP. 19750813 200212 2 002

Pembimbing Anggota



Dr. Ir. Agustina Abdullah, S.Pt., M. Si, IPM, ASEAN Eng  
NIP. 19700817 200604 2 001

Ketua Program Studi Magister Ilmu dan Teknologi Peternakan



Prof. Dr. Ir. Ambo Ako, M. Sc., IPM  
NIP. 19641231 198903 1 026



Dekan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin



Dr. Syahdar Baha, S.Pt., M.Si  
NIP. 19731217 200312 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Kamal  
Nomor Induk Mahasiswa : I012212023  
Program studi : Ilmu dan Teknologi Peternakan  
Jenjang : Magister

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

**PENGARUH FAKTOR NORMA SUBJEKTIF, KONTROL PERILAKU DAN SIKAP PETERNAK DALAM MENGADOPSI TEKNOLOGI *BREEDING* SAPI BALI DI KABUPATEN BARRU**

Adalah karya tulisan ini saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain. Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Agustus 2024

Yang Menyatakan



Ahmad Kamal

## PRAKATA



### **Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatu**

Puji syukur atas diri-Nya yang memiliki sifat *Ar-Rahman dan Ar-Rahim*, dengan kemuliaan-Nyalah atas kesehatan, ilmu pengetahuan, rejeki dan nikmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis yang berjudul **“PENGARUH FAKTOR NORMA SUBJEKTIF, KONTROL PERILAKU DAN SIKAP PETERNAK DALAM MENGADOPSI TEKNOLOGI BREEDING SAPI BALI DI KABUPATEN BARRU”**. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang (S2) pada Jurusan Ilmu dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Penulis sadar bahwa dalam penulisan tesis ini terdapat berbagai kekurangan dan keterbatasan yang penulis miliki, berbagai kesulitan dan tantangan yang penulis hadapi dalam penyusunan tulisan ini, namun berkat dukungan dari berbagai pihak disertai dengan kerja keras, kesabaran dan doa sehingga segala hambatan dapat dilalui.

Penulis menghaturkan rasa syukur dan sujudnya kepada Allah SWT yang telah memberikan segala kendali dan rahmat-nya dan juga terima kasih kepada kedua orang tercinta Alm. **Muh Arsyad** yang telah menguatkan dan memberikan semangat kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan hingga di perguruan tinggi, meski kini beliau sudah tidak di samping penulis, serta ibunda **Murni** yang tak henti - hentinya memberikan kasih sayang dan doa di

setiap sujudnya. Tak lupa juga saya mengucapkan terima kasih kepada **Dr. Syahdar Baba S. Pt., M.Si** dan **Sitti Sohrah S. P., M.Si** yang telah menjadi orang tua, atas doa dan motivasinya sehingga penulis dapat berada dalam prestasi ini.

Pada kesempatan ini penulis menghaturkan banyak terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Rektor Universitas Hasanuddin Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc, Dekan Fakultas Peternakan Unhas Dr. Syahdar Baba., S.Pt, M.Si** beserta jajarannya, **Prof. Dr. Ir. Ambo Ako., M.Sc** selaku ketua program studi magister ilmu dan teknologi peternakan dan seluruh **Bapak Ibu Dosen** yang telah melimpahkan ilmunya kepada penulis, **Bapak Ibu Staf Pegawai Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.**
2. **Dr. Ir. A. Amidah Amrawaty, S. Pt., M.Si, IPM** selaku Pembimbing Utama dan **Dr. Ir. Agustina Abdullah, S. Pt., M. Si, IPM, ASEAN Eng** selaku pembimbing anggota yang senantiasa memberi nasehat, arahan, petunjuk, bimbingan serta dengan sabar dan penuh tanggung jawab meluangkan waktunya dalam menyusun tugas akhir ini.
3. **Prof. Dr. Ir. Tanrigiling Rasyid, M.S. Dr. Syahdar Baba, S.Pt., M.Si,** dan **Dr. Ir. Zulkharnaim, S. Pt., M.Si, IPM,** Selaku pembahas yang telah banyak memberikan masukan dan nasehat bagi penulis
4. **Maiwa Breeding Center (MBC)** yang telah banyak membantu penulis dalam mengumpulkan informasi

5. Kepada saudari saya **Arni Ulfayani** yang senantiasa mendoakan dan mensupport penulis.
6. Kepada **Irma, S.Pt., M.Si** dan **Aulisani Annisa, S.Pt., M.Si** yang senantiasa membantu saya dalam segala hal dan menjadi teman untuk bertukar informasi.
7. Kepada **TIM Showroom** yang senantiasa memberikan motivasi, inspirasi dan nasehat dalam menyelesaikan tesis ini.
8. Kepada teman **S2 ITP UNHAS 2021-2** yang telah menjadi keluarga bagi penulis dan menjadi salah satu sumber informasi penulis.
9. Dan yang terakhir terima kasih untuk diri saya sendiri karena telah mau berjuang untuk menyelesaikan hal ini dengan segala keterbatasan dan rintangan

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik serta saran pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmatnya kepada kita semua dan apa yang disajikan dalam tesis ini dapat manfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Robbal Aalamin.

**Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Makassar, Agustus 2024

Ahmad Kamal

## ABSTRAK

**Ahmad Kamal.** Pengaruh Faktor Norma Subjektif, Kontrol Perilaku dan Sikap Peternak Dalam Mengadopsi Teknologi *Breeding* Sapi Bali di Kabupaten Barru. Dibawah bimbingan **A. Amidah Amrawaty** selaku Pembimbing Utama dan **Agustina Abdullah** selaku Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Faktor Norma Subjektif, Kontrol Perilaku dan Sikap Peternak Dalam Mengadopsi Teknologi *Breeding* Sapi Bali di Kabupaten Barru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2023 yang bertempat di Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif desain eksplanatori. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peternak mitra Maiwa *Breeding* Center (MBC) yang terdapat di 5 kecamatan yakni Kecamatan Tanete Riaja, Kecamatan Tanete Rilau, Kecamatan Barru, Kecamatan Ballusu dan Kecamatan Malusetasi, sebanyak 189 peternak mitra. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *stratified random sampling*. *Stratified random sampling* yaitu proses pengambilan sampel melalui proses pembagian populasi ke dalam strata dalam populasi tersebut yakni terdapat 100 sampel. Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan bantuan kuisioner. Analisis data yang digunakan adalah statistik infrensial dengan menggunakan uji F (simultan) dan uji t (parsial) dengan model Regresi Linear Berganda dengan bantuan SPSS 27.00. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi *breeding* pada peternak mitra Sapi Bali di Kabupaten Barru masih kurang optimal sehingga perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan lebih lanjut kepada peternak terkait adopsi teknologi *breeding*. Variabel norma subjektif dan kontrol perilaku secara bersama-sama dan secara parsial berpengaruh signifikan pada taraf alpha 5% terhadap adopsi teknologi *breeding* sapi Bali di Kabupaten Barru.

Kata kunci : Theory of planned behavior, Adopsi, *breeding*, teknologi, peternak mitra

## ABSTRACT

**Ahmad Kamal.** The Influence of Subjective Norms, Behavioral Control and Farmer Attitudes in Adopting Bali Cattle Breeding Technology in Barru Regency. Under the guidance of **A. Amidah Amrawaty** as the Main Supervisor and **Agustina Abdullah** as the Member Supervisor.

This study aims to analyze the influence of subjective norm factors, behavioral control and attitude of farmers in adopting Bali cattle breeding technology in Barru Regency. This research was conducted from March to May 2023 in Barru Regency, South Sulawesi. The type of research used is quantitative explanatory design. The population in this study were all Maiwa Breeding Center (MBC) partner farmers in 5 sub-districts namely Tanete Riaja District, Tanete Rilau District, Barru District, Ballusu District and Malusetasi District, totaling 189 partner farmers. The sampling technique used is stratified random sampling. Stratified random sampling is a sampling process through the process of dividing the population into strata in the population, namely there are 100 samples. The data collection method was carried out through interviews with the help of a questionnaire. The data analysis used is inferential statistics using the F test (simultaneous) and t test (partial) with the Multiple Linear Regression model with the help of SPSS 27.00. The results showed that the level of adoption of breeding technology in Bali cattle partner farmers in Barru Regency is still less than optimal so further counseling and training needs to be done to farmers regarding the adoption of breeding technology. Subjective norm variables and behavioral control together and partially have a significant effect at the 5% alpha level on the adoption of Balinese cattle breeding technology in Barru Regency.

**Keywords:** Theory of planned behavior, Adoption, breeding, technology, partner farmers

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>10</b>
A. Tinjauan Umum Sapi Bali	10
B. Adopsi Teknologi	11
C. <i>Breeding</i> /Pembibitan Sapi Bali	17
D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi	25
E. Kerangka Pikir	30
F. Hipotesis	30

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>32</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian	32
B. Jenis Penelitian	32
C. Jenis dan Sumber Data	32
D. Teknik Pengumpulan Data	33
E. Populasi dan Sampel	34
F. Variabel Penelitian	36
G. Konsep Operasional	38
H. Analisis Data	40
<b>BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b>	<b>44</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	44
B. Luas Wilayah	45
C. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	47
D. Sub Sektor Peternakan	48
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>49</b>
A. Keadaan Umum Responden	49
B. Tingkat Adopsi Teknologi <i>Breeding</i> Sapi Bali di Kabupaten Barru	56
C. Pengaruh Norma Subjektif, Kontrol Perilaku dan Sikap/Attitude Terhadap Adopsi Teknologi <i>Breeding</i> Sapi Bali di Kabupaten Barru	84
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>96</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>98</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>106</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>No.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1.	Tahapan Proses Adopsi	14
2.	Kerangka Pikir	30
3.	Skala Likert	42
4.	Skala Pengukuran Adopsi Teknologi <i>Breeding</i>	43
5.	Skala Pengukuran Manfaat Perkawinan IB	58
6.	Skala Pengukuran Pengetahuan Perkawinan IB Sulit Dilakukan	59
7.	Skala Keunggulan Perkawinan IB	60
8.	Skala Pengukuran Bersedia Melakukan IB	61
9.	Skala Pengukuran Tanda-Tanda Birahi	63
10.	Skala Pengukuran Puas Terhadap IB	63
11.	Skala Pengukuran Manfaat Seleksi Bibit	65
12.	Skala Pengukuran Seleksi Bibit Sulit Dilakukan	66
13.	Skala Pengukuran Keunggulan Seleksi Bibit	67
14.	Skala Pengukuran Bersedia Melakukan Seleksi Bibit	68
15.	Skala Pengukuran Puas Terhadap Seleksi Bibit	68
16.	Skala Pengukuran Manfaat <i>Recording</i>	70
17.	Skala Pengukuran Recording Sulit Dilakukan	71
18.	Skala Pengukuran Keunggulan <i>Recording</i>	72
19.	Skala Pengukuran Kesiediaan Melakukan <i>Recording</i>	73
20.	Skala Pengukuran Puas Terhadap <i>Recording</i>	73
21.	Skala Pengukuran Manfaat Ternak Pengganti	75
22.	Skala Pengukuran Pengganti Ternak Sulit di Lakukan	76
23.	Skala Pengukuran Keunggulan Ternak Pengganti	77
24.	Skala Pengukuran Kesiediaan Melakukan Ternak Pengganti	78
25.	Skala Pengukuran Manfaat Ternak Afkir	80
26.	Skala Pengukuran Pengafkiran Ternak Sulit Dilakukan	80
27.	Skala Pengukuran Keunggulan Pengafkiran	81

28. Skala Pengukuran Bersedia Melakukan Pengafkiran	82
29. Skala Pengukuran Adopsi Teknologi <i>Breeding</i>	83
30. Histogram	84
31. Normal P-P Plot	84

## DAFTAR TABEL

<b>No.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1.	Variabel Penelitian	36
2.	Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Barru	47
3.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kabupaten Barru	47
4.	Jumlah Ternak di Kabupaten Barru	48
5.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Umur Pada Mitra Maiwa <i>Breeding Center</i> , Kabupaten Barru	49
6.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Mitra Maiwa <i>Breeding Center</i> , Kabupaten Barru	50
7.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Mitra Maiwa <i>Breeding Center</i> , Kabupaten Barru	52
8.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Beternak Pada Mitra Maiwa <i>Breeding Center</i> , Kabupaten Barru	53
9.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Ternak Pada Mitra Maiwa <i>Breeding Center</i> , Kabupaten Barru	54
10.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga Pada Mitra Maiwa <i>Breeding Center</i> , Kabupaten Barru	55
11.	Adopsi Peternak Dalam Perkawinan (Inseminasi Buatan)	56
12.	Adopsi Dalam Seleksi Bibit	64
13.	Adopsi Peternak Dalam <i>Recording</i>	69
14.	Adopsi Pergantian Ternak	74
15.	Adopsi Dalam Ternak Afkir	78
16.	Adopsi Peternak Terhadap Program Pembibitan	82
17.	Nilai Variance Inflation Factor (VIF)	86
18.	Uji Linearitas Pada Tabel Anova	87
19.	Hasil Olah Data Uji Kelayakan Model Summary	88
20.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Bergana	90

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>No.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kuesioner Penelitian	106
2.	Identitas Responden	111
3.	Norma Subjektif Peternak Terhadap Tingkat Adopsi Teknologi Breeding Sapi Bali	119
4.	Kontrol Perilaku Peternak Terhadap Tingkat Adopsi Teknologi Breeding Sapi Bali	122
5.	Sikap Peternak Terhadap Tingkat Adopsi Teknologi Breeding Sapi Bali	125
6.	Tingkat Adopsi Teknologi Breeding Sapi Bali	128
7.	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	135
8.	Dokumentasi Penelitian	139

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Perkembangan usaha sapi potong didorong oleh permintaan daging yang terus menerus meningkat dari tahun ke tahun dan timbulnya keinginan sebagian besar peternak sapi untuk menjual sapi-sapinya dengan harga yang lebih pantas. Peternakan sapi potong adalah salah satu bidang usaha pertanian yang banyak diusahakan oleh masyarakat pedesaan. Ternak sapi berfungsi sebagai penghasil bahan pangan sumber protein bagi masyarakat, juga sebagai tabungan bagi peternak. Pengembangan peternakan sapi di daerah pedesaan terus menerus di dorong oleh pemerintah melalui berbagai kebijakan dan strategi yang ada (Malotes, 2016; Purnomo et al., 2017; Romjali, 2018; Warangkiran et al., 2021; Susanti et al., 2014).

Tantangan untuk dapat mendesain pola pembibitan yang terpadu akan sedikit mengalami kesulitan dalam aspek pola pembinaan oleh dinas peternakan atau lembaga terkait. Menyadari kekurangan tersebut maka berbagai langkah kebijakan telah ditempuh oleh pemerintah diantaranya melalui pemuliharaan (*breeding*) ternak sapi dengan cara mengadopsi inovasi teknologi baru seperti inseminasi buatan (Bone dan Syatra, 2016).

Adopsi inovasi merupakan suatu proses mental atau perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan pada diri seseorang dimana sangat menentukan dalam mengambil keputusan untuk

mengadopsi suatu teknologi. Akan tetapi keberhasilan pengembangan dan penerapan suatu teknologi sangat ditentukan oleh kemauan peternak untuk mengadopsi teknologi inovatif yang dikenalkan dan dianjurkan oleh pemerintah. Adopsi merupakan proses perubahan perilaku berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), dan keterampilan (*psychomotoric*) pada diri seseorang setelah menerima inovasi (Hamyana et al., 2020; Luthfi & Azizah, 2019). Adopsi tersebut ditentukan oleh berbagai faktor diantaranya inovasi itu sendiri, saluran komunikasi, dan kinerja penyuluh. Kemampuan peternak untuk mengadopsi inovasi teknologi dipengaruhi oleh sikap peternak terhadap inovasi teknologi yang disampaikan, karena sikap akan merubah sudut pandang peternak terhadap teknologi yang diintroduksikan. Salah satu yang menentukan inovasi teknologi diadopsi atau tidak oleh pelaku utama adalah sikap peternak (Khoiron, 2019; Maryani et al., 2014; Muhyidin et al., 2019).

Kabupaten Barru merupakan salah satu wilayah pemurnian sapi Bali di Indonesia yang ditetapkan melalui SK Gubernur Sulawesi Selatan No. 468/VIII/1976 tentang Penetapan Daerah-daerah Sumber Bibit Sapi Bali di Propinsi Daerah Tingkat I, Sulawesi Selatan. Diharapkan dengan adanya kerja sama ini dapat menangani masalah-masalah dalam bidang peternakan, seperti menangani masalah rendahnya produktivitas dan mutu genetik ternak, khususnya penyediaan sapi Bali (Dinas Peternakan Kabupaten Barru, 2014).

Pengembangan peternakan sangat terkait dengan pembangunan suatu wilayah. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sapi potong adalah sumber daya tersedia seperti sumber daya alam (SDA), sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya pakan ternak berkesinambungan, selanjutnya proses budidaya perlu mendapat perhatian yang meliputi bibit, ekologi dan teknologi, serta lingkungan strategis yang secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi keberhasilan pengembangannya (Hubeis, 2020).

Pengadaan bibit, pemberian pakan, pemeliharaan atau lain sebagainya belum menggunakan teknologi modern. Pemeliharaan sapi potong yang dilakukan hanyalah sebagai usaha sampingan dari usaha pertanian. Peternak sapi potong hampir semuanya adalah peternak rakyat atau keluarga yang merupakan usaha sambilan dan cabang usaha, masih belum bisa memenuhi permintaan daging bermutu. Usaha ini belum dilakukan sebagai mata pencaharian utama oleh masyarakat sehingga tidak digarap untuk penghasil daging (Syadsali, 2021).

Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan usaha peternakan di Indonesia adalah masih rendahnya peningkatan populasi tiap tahun yang berakibat rendahnya produktivitas ternak, baik ternak potong maupun sebagai ternak bibit. Hal ini dapat disebabkan oleh rendahnya tingkat adopsi teknologi breeding pada peternak. Pada hal manfaat yang diperoleh dalam melakukan adopsi teknologi *breeding* yaitu dapat meningkatkan populasi ternak serta mendapatkan ternak yang berkualitas dan meningkatkan nilai

usaha ternaknya (Rusdiana, 2017). Hasil survei awal menunjukkan bahwa masih banyak peternak tidak melakukan adopsi teknologi *breeding* karna di pengaruhi oleh beberapah faktor yaitu : 1) Perkawinan yaitu upaya memperoleh bibit yang sesuai standar dengan cara inseminasi buatan; 2) Pencatatan/recording untuk membantu peternak dalam mengidentifikasi waktu birahi serta riwayat kesehatan ternak sehingga perkembangan ternak dapat terarah dan terukur; 3) Seleksi bibit juga dilakukan berdasarkan performa anak dan individu calon bibit sapi; 4) Ternak pengganti dilakukan untuk membantu peternak dalam melakukan seleksi bibit; 5) Ternak afkir yaitu dilakukan pengeluaran ternak yang tidak memenuhi persyaratan bibit serta ternak yang sudah tidak produktif.

Berdasarkan hasil penelitian Lukman dkk (2022) bahwa inseminasi buatan merupakan salah satu teknologi reproduksi yang mampu dan telah berhasil untuk meningkatkan perbaikan mutu genetik dari ternak tersebut dengan memanfaatkan potensi pejantan unggul agar dapat mengawini lebih dari satu induk sapi. Menurut Pari., 2022 bahwa *recording* perlu dilakukan agar perkembangan ternak dapan teridentifikasi secara tertib, benar dan akurat serta berkesinambungan dimana recording sebagai tulang punggung keberhasilan program perbaikan mutu genetik ternak, program seleksi berdasarkan performans individu dan dapat membantu manajemen beternak yang baik. Berdasarkan hasil penelitian Melita dkk (2014), bahwa seleksi bibit merupakan sebuah upaya perbaikan mutu genetik sapi melalui pengembangan sapi murni (permurnian) hanya bisa ditempuh dengan cara

seleksi dan pembentukan breeding stock, karna seleksi bibit merupakan salah satu bagian penting dari suatu proses pembibitan. Menurut Ilham dkk (2017) menyatakan bahwa rendahnya kualitas dan kuantitas bibit sapi yang dihasilkan disebabkan oleh penggantian ternak yang tidak memenuhi standar yang kurang maksimal. Menurut Sunarto dkk (2016) menyatakan bahwa pada usaha peternakan rakyat dengan skala kecil menengah peternak akan melakukan ternak afkir dengan melakukan penjualan ternak yang sudah tua/tidak produktif dan tidak menutup kemungkinan menjual ternak yang masih bereproduksi dengan baik pada saat peternak membutuhkan uang.

Faktor lain yang mempengaruhi perilaku peternak dalam mengadopsi teknologi *breeding* dapat bersumber dari faktor sosial dan lingkungan peternak, berupa norma subjektif yaitu pengaruh sosial yang mempengaruhi perilaku peternak untuk melakukan suatu perilaku, kontrol perilaku yaitu persepsi peternak mengenai mudah atau sulitnya untuk melakukan suatu perilaku yang sedang di pertimbangkan dan sikap/*attitude* yaitu sebuah bentuk penilaian seseorang terhadap suatu kejadian atau perilaku secara positif atau negative. Menurut Nurofik, (2013), norma subjektif menunjukkan keyakinan individu terhadap tekanan sosial sehingga mempengaruhi perilaku peternak dalam mengadopsi suatu teknologi, semakin besar tekanan sosial yang dialami peternak semakin tinggi pula kemauan perilaku peternak dalam mengadopsi teknologi (disebut juga sebagai keyakinan normatif). Kontrol perilaku mengacu pada persepsi, pengetahuan, keterampilan dan wewenang peternak sehingga mempengaruhi perilaku peternak dalam mengadopsi

teknologi. Semakin tinggi pengetahuan dan wewenang peternak maka semakin tinggi pula kemauan atau perilaku peternak untuk mengadopsi teknologi (Muhyidin dan Zaenuri., 2019). Sikap terhadap perilaku dilihat dari proses evaluasi kepercayaan atau perasaan positif atau negatif dari seseorang jika harus melakukan perilaku yang akan ditentukan Suryani, (2017).

Perilaku peternak dalam dalam mengadopsi teknologi *breeding* dapat didekati menggunakan teori perilaku terencana (*Theory of Planned Behavior*) dari Ajzen yang merupakan pengembangan dari teori tindakan yang beralasan. Teori tindakan beralasan Ajzen dan Fishbein mengasumsikan bahwa perilaku ditentukan oleh keinginan individu untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku tertentu atau sebaliknya yang ditentukan oleh norma subjektif, control perilaku dan sikap/*attitude* tersebut yang mempengaruhi niat individu untuk melakukan suatu perilaku (Rochmawati, 2013).

Keberhasilan peternak dalam melakukan pembibitan sapi Bali dipengaruhi oleh peternak itu sendiri, bagaimana persepsi peternak terhadap suatu teknologi serta partisipasi yang diimbangi dengan adopsi. Peternak yang mempersepsikan dengan baik program pemurnian sapi Bali karena adanya keuntungan secara ekonomis dan keuntungan secara teknis yang diperoleh peternak, serta adanya tingkat kesesuaian program dengan kegiatan yang dilakukan oleh peternak akan meningkatkan usaha peternakannya (Saleh, dkk, 2021). Upaya peningkatan usaha peternakan

sapi Bali dapat dilakukan dengan cara sistem bagi hasil/ bermitra.

Maiwa breeding center (MBC) yang merupakan pusat perbibitan sapi Bali terintegrasi dari hulu ke hilir berbasis peternakan rakyat yang berkelanjutan. Salah satu program maiwa *breeding* center adalah bekerja sama dengan dinas Kabupaten Barru dalam melakukan pembibitan berdasarkan keputusan SK Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (PKH) nomor 619/Kpts/PK.210/F/03/2016. Dengan menggandeng peternak lokal yang ada di Kabupaten Barru yang terdiri dari 5 Kecamatan diantaranya Kecamatan Tanete Riaja, Kecamatan Tanete Rilau, Kecamatan Barru, Kecamatan Ballusu dan Kecamatan Mallusetasi, yang diharapkan peternak mampu mengadopsi teknologi tersebut yang diterapkan di maiwa *breeding* center.

Selain itu, maiwa *breeding* center bersama dengan pemerintah setempat menyediakan modal dalam bentuk indukan sapi, obat-obatan, vitamin, mineral, layanan vaksinasi dan inseminasi buatan (IB) tersedia gratis untuk sapi mitra maiwa *breeding* center. Kelebihan lain bermitra dengan maiwa *breeding* center adalah adanya pendampingan, pelatihan dan penyuluhan yang dilakukan di setiap Kecamatan untuk meningkatkan kapasitasnya dalam proses pembibitan sapi Bali. Namun mitra maiwa *breeding* center yang bekerja sama sejak tahun 2017 sampai 2023 belum mengadopsi secara keseluruhan teknologi *breeding*.

Berdasarkan hasil penelitian Sirajuddin dkk, (2017) menyatakan bahwa tingkat adopsi teknologi pembibitan sapi Bali yang mengikuti sistem

kemitraan yang ada di Kabupaten Barru berada pada level yang rendah. Proses adopsi inovasi teknologi oleh peternak lebih dipengaruhi oleh kemudahan penerapan teknologi, mudah dimengerti peternak, dan harapan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik (Abdullah, 2016). Menurut Prayoga dan Nurfadillah (2018) yang perlu menjadi perhatian dalam proses adopsi untuk tetap menjadi efektif harus didasari kemauan, motivasi peternak yang mengadopsinya.

Dari uraian diatas tentunya menjadi perhatian penting untuk peternak terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi dalam laju peningkatan produksi usaha sapi potong. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang **“faktor-faktor yang mempengaruhi peternak dalam mengadopsi teknologi *breeding* sapi Bali di Kabupaten Barru”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat adopsi teknologi *breeding* sapi Bali di Kabupaten Barru?
2. Bagaimana pengaruh norma subjektif, kontrol perilaku, sikap terhadap adopsi teknologi *breeding* sapi Bali di kabupaten Barru?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis tingkat adopsi teknologi *breeding* sapi Bali di Kabupaten Barru
2. Untuk menganalisis pengaruh norma subjektif, kontrol perilaku, sikap terhadap adopsi teknologi *breeding* sapi Bali di Kabupaten Barru

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian diharapkan memberikan sumbangan teoritis untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan tambahan referensi serta acuan yang dapat digunakan penelitian selanjutnya.
2. Penelitian ini diharapkan memberi sumbangan pemikiran dan pertimbangan penyusunan kebijakan dalam pengembangan usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Barru.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Umum Sapi Bali**

Sapi Bali adalah salah satu jenis sapi lokal Indonesia yang berasal dari Bali yang sekarang telah menyebar hampir ke seluruh penjuru Indonesia bahkan sampai luar negeri seperti Malaysia, Filipina, dan Australia (Oka, 2010). Sapi Bali memiliki keunggulan dibandingkan dengan sapi lainnya antara lain mempunyai angka pertumbuhan cepat, adaptasi dengan lingkungan yang baik, dan penampilan reproduksi yang baik. Sapi bali merupakan sapi yang paling banyak dipelihara pada peternakan kecil karena fertilitasnya baik dan angka kematiannya yang rendah (Purwantara et al., 2012). Menurut Wello (2011) sapi Bali mempunyai taksonomi sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata / Vertebrata (bertulang belakang)
Class	: Mammalia (menyusui)
Ordo	: Ungulata (berkuku)
Sub ordo	: Artiodactila (berkuku genap)
Golongan	: Ruminansia (memamah biak)
Famili	: Bovidae (bertanduk berongga)
Genus	: Bos (cattle)
Spesies	: Bos sondaicus

Karakteristik sapi Bali betina secara kualitatif adalah sebagai berikut:

- 1) Warna bulu merah;
- 2) Lutut ke bawah berwarna putih;
- 3) Pantat warna putih berbentuk setengah bulan;
- 4) Ujung ekor berwarna hitam;
- 5) Garis belut warna hitam di punggung;
- 6) Tanduk pendek dan kecil;
- 7) Bentuk kepala

panjang dan sempit; 8) Leher ramping. Sedangkan Karakteristik Sapi Bali jantan secara kualitatif adalah sebagai berikut :1) Warna bulu hitam; 2) Lutut ke bawah berwarna putih; 3) Pantat putih berbentuk setengah bulan; 4) Ujung ekor hitam; 5) Tanduk tumbuh baik warna hitam; 6) Bentuk kepala lebar; 7) Leher kompak dan kuat.

## **B. Adopsi Teknologi**

Adopsi yaitu keputusan untuk menerapkan sepenuhnya ide/gagasan baru sebagai cara bertindak yang paling baik. Keputusan inovasi adalah proses mental, sejak seseorang mengetahui adanya inovasi sampai mengambil keputusan untuk menerima atau menolaknya kemudian mengukuhkannya. Keputusan inovasi merupakan tipe pengambilan keputusan yang khas (Ardiansyah, 2023). Inovasi dapat berupa ide, cara maupun obyek yang dipersepsikan oleh seseorang/ individu sebagai sesuatu yang baru. Inovasi juga sering digunakan untuk merujuk pada perubahan yang dirasakan sebagai hal yang baru oleh masyarakat yang mengalami (Dama and Ogi., 2018).

Adopsi merupakan proses perubahan perilaku berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), dan keterampilan (*psychomotoric*) pada diri seseorang setelah menerima inovasi (Hamzana et al., 2020; Luthfi & Azizah, 2019). Adopsi tersebut ditentukan oleh berbagai faktor diantaranya inovasi itu sendiri, saluran komunikasi, dan kinerja penyuluh. Kemampuan peternak untuk mengadopsi inovasi teknologi dipengaruhi oleh sikap peternak terhadap inovasi teknologi yang disampaikan, karena sikap akan merubah

sudut pandang peternak terhadap teknologi yang diintroduksikan. Salah satu yang menentukan inovasi teknologi diadopsi atau tidak oleh pelaku utama adalah sikap peternak (Khoiron, 2019; Maryani et al., 2014; Muhyidin et al., 2019).

Proses perubahan sikap peternak tidak terlepas dari peran penyuluh dalam menyampaikan inovasi teknologi dengan menggunakan media dan metode yang tepat untuk meyakinkan peternak agar mau menggunakan inovasi teknologi yang disampaikan. Kemampuan penyuluh dalam mempersiapkan media dan metode penyuluhan akan mempengaruhi kinerja penyuluh. Berdasarkan Permentan tahun 2010 91/Permentan/OT.140/9/2013 tentang evaluasi kinerja penyuluh yang diukur berdasarkan: 1) persiapan penyuluhan, 2) pelaksanaan penyuluhan, dan 3) evaluasi dan pelaporan (Suswono, 2013). Kinerja penyuluh diukur berdasarkan persiapan yang terdiri dari penyusunan program penyuluhan pertanian, penyusunan rencana kerja dan jadwal kunjungan ke petani binaan, melakukan identifikasi potensi wilayah, sedangkan pelaksanaan penyuluhan terdiri dari menyiapkan materi dan media yang tepat untuk penyuluhan, melakukan kegiatan anjingsana baik perorangan, kelompok maupun massa, melakukan pengembangan profesi penyuluh, serta evaluasi diukur dari efisiensi dan efektifitas penyuluhan (Baba et al. 2013; Syafruddin et al.2014; Abdullah & Ibrahim, 2014; Mulatmi et al. 2016; Arifianto et al., 2017).

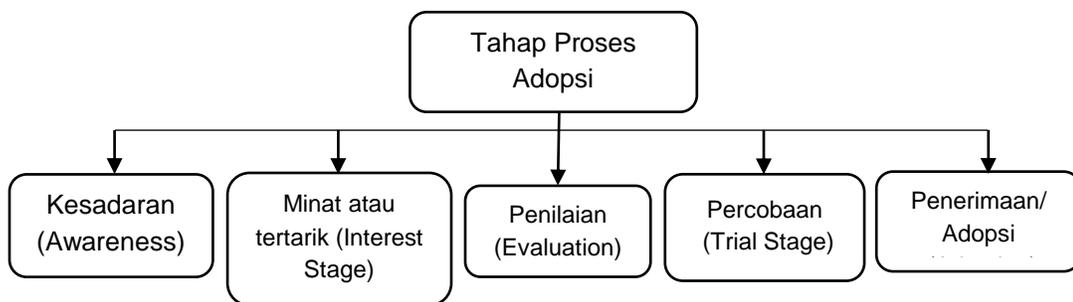
Peran penyuluh dalam proses adopsi adalah mengenalkan dan mendorong pelaku utama sehingga akan mempengaruhi sikap peternak agar

mau mengadopsi inovasi teknologi yang disampaikan sehingga program pemerintah berjalan dengan sukses (Rushendi et al., 2016; Adawiyah, 2017). Ada tiga perilaku komunikasi dalam penyuluhan yang biasa dilakukan dalam proses komunikasi penyuluh pelaku utama antara lain (1) jaringan personal, (2) komunikasi antar kelompok dan (3) media massa (Rushendi et al., 2016; Adawiyah, 2017). Selain itu percepatan adopsi dipengaruhi oleh sifat inovasi teknologi yang diintroduksikan yang terdiri dari: (1) kesesuaian, (2) keunggulan relatif, (3) tingkat kerumitan, (4) mudah diuji coba dan (5) mudah diamati (Indraningsih, 2011; Abdullah, 2016; Gustiani et al. 2017).

Menurut Setijaningrum (2017), bahwa adopsi inovasi merupakan sebuah proses perubahan adanya penemuan baru yang dikomunikasikan kepada pihak lain, kemudian diadopsi oleh masyarakat atau sistem sosial. Inovasi adalah suatu ide yang dianggap baru oleh seseorang, dapat berupa teknologi baru, cara organisasi baru, cara pemasaran hasil pertanian baru dan sebagainya. Proses adopsi merupakan sebuah proses yang terjadi sejak pertama kali seseorang mendengar hal yang baru sampai orang tersebut mengadopsi atau menerima, menerapkan, dan menggunakan hal yang baru tersebut.

Menurut Alimuddin (2021), bahwa adopsi adalah perilaku baru seseorang sesuai dengan latar belakang pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap rangsangan/stimulus. Apabila penerima perilaku baru atau adopsi telah melewati proses, dimana didasari oleh pengetahuan kesadaran dan sikap yang positif maka perilaku tersebut akan bersifat bertahan lama (long

lasting). Sebaliknya apabila perilaku tersebut tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran tidak akan berlangsung lama. Sedangkan menurut Abi dan Widyastuti., 2021 bawa adopsi adalah sautu proses di mulai dan keluarnya ide – ide dari satu pihak, disampaikan kepada pihak kedua sampai ide tersebut diterima oleh masyarakat pihak kedua. Proses tersebut terdiri dari berbagai tahapan dalam menerima atau menolak teknologi tersebut antara lain:



Gambar 1. Tahapan proses adopsi

1. Tahap kesadaran (*awareness*), yaitu tahap seseorang tahu dan sadar bahwa ada terdapat suatu inovasi sehingga muncul adanya suatu kesadaran terhadap hal tersebut.
2. Tahap minat atau tertarik (*interest*), yaitu tahap di mana seseorang mempertimbangkan atau sedang membentuk sikap terhadap inovasi yang telah diketahui tersebut sehingga ia mulai tertarik pada hal tersebut.
3. Tahap penilaian (*Evaluation*), yaitu tahap seseorang dalam membuat keputusan apaka ia menolak atau menerima inovasi yang ditawarkan sehingga saat itu ia mulai mengevaluasi.

4. Tahap mencoba (*Trial*), yaitu tahap dimana seseorang melaksanakan keputusan yang telah dibuatnya sehingga ia mulai mencoba suatu perilaku yang baru
5. Tahap penerimaan / adopsi (*Adoption*), yaitu tahap seseorang memastikan atau mengkonfirmasi keputusan yang diambil sehingga ia mulai mengadopsi teknologi baru tersebut.

Pengalaman dilapangan bahwa ternyata proses adopsi tidak berhenti segera setelah suatu inovasi diterima atau ditolah. Kondisi ini akan berubah lagi sebagai akibat dari pengaruh lingkungan penerima adopsi. Mengenai tingkat adopsi petani terhadap teknologi beberapah keputusan tentang proses adopsi inovasi yaitu:

1. Pengetahuan (*knowledge*)

Pada tahap ini seseorang belum memiliki informasi mengenai Informasi baru, untuk itu informasi mengenai inovasi tersebut harus disampaikan melalui berbagai saluran komunikasi interpersonal diantara masyarakat.

2. Persuasi (*persuasion*)

Pada tahap ini individu tertarik pada inovasi dan aktif mencari informasi/detail mengenai inovasi. Tahap kedua ini terjadi lebih banyak dalam tingkat pemikiran calon pengguna.

3. Keputusan (*decision*)

Pada tahap ini individu mengambil konsep inovasi dan menimbang keuntungan/kerugian dari menggunakan inovasi dan memutuskan apakah akan mengadopsi atau menolak inovasi.

4. Pelaksanaan (*implementation*)

Pada tahap ini mempekerjakan individu dalam inovasi yang berbeda-beda tergantung pada situasi. Selama tahap ini individu menentukan kegunaan dari inovasi dan dapat mencari informasi lebih lanjut tentang hal itu.

5. Konfirmasi (*confirmation*)

Setelah sebuah keputusan dibuat seseorang kemudian akan mencari pembenaran atas keputusan mereka. Tidak menutup kemungkinan seseorang kemudian mengubah keputusan yang tadinya menolak jadi menerima inovasi setelah melakukan evaluasi.

Adopsi teknologi dipengaruhi oleh karakteristik teknologi, tipe/karakteristik pengambil keputusan, sistem sosial/ karakteristik lingkungan, saluran komunikasi dan usaha promosi. Karakteristik teknologi meliputi keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, trialabilitas dan observabilitas. Sementara karakteristik petani/peternak sebagai pengambil keputusan dipengaruhi oleh individu petani, kelompok tani dan penguasa. Karakteristik lingkungan sosial, saluran komunikasi dan usaha promosi dipengaruhi antara lain oleh toleransi terhadap perubahan, keberadaan organisasi petani, keberadaan sumber informasi, keberadaan pembina dan intensitas kerjasama antar petani (Panji, 2019).

### C. *Breeding*/Pembibitan Sapi Bali

Pembibitan sapi bertujuan menghasilkan sapi bibit yang diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan mutu genetik populasi sapi. Usaha untuk menjamin mutu genetik, sapi bibit yang dihasilkan harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Sapi bibit harus dihasilkan melalui program seleksi.
2. Sapi bibit harus memenuhi standar ukuran statistik vital tertentu.

Dasar pelaksanaan seleksi untuk pembibitan adalah mengadakan pencatatan (*recording*) terhadap sapi-sapi milik rakyat di berbagai lokasi. Berdasarkan hasil pencatatan tersebut dapat diperoleh sapi-sapi betina yang memiliki potensi genetik yang baik untuk dipilih sebagai bibit. Sapi betina dianggap memiliki potensi genetik baik apabila pedet yang dihasilkan memiliki bobot badan lebih tinggi dari rata-rata pada saat berumur 205 hari. Selain itu, induk dapat menghasilkan pedet setiap tahunnya (11-12 bulan) yang artinya induk menyusui pedetnya tidak lebih dari 7 bulan dan dalam waktu maksimal 3 bulan setelah beranak, induk sudah dikawinkan kembali dengan target maksimal selam 2 kali siklus estrus, induk sudah bunting.

Pola teknis pembibitan adalah dengan menggunakan sistem *Open Nucleus Breeding Scheme* yaitu suatu sistem pengembangan pembibitan sapi yang cocok diterapkan pada kondisi keterbatasan ketersediaan pejantan, pada usaha pembibitan skala kecil sampai dengan menengah yang kualitas genetik sapinya belum mantap, atau pada usaha pembibitan yang mengarah pada enghasil sapi bakalan untuk dipotong (Adinata et al., 2016).

Sistem *Open Nucleus Breeding Scheme* ini sangat sederhana sehingga dapat diterapkan pada usaha pembibitan yang dilakukan pada peternakan rakyat dengan skala pemeliharaan induk dengan jumlah kurang dari 10 ekor, induk sapi yang ada dikawinkan dengan pejantan yang berganti-ganti sesuai dengan keinginan peternak.

Penerapan sistem ini tetap bertujuan meningkatkan mutu genetik sapi yang ada supaya dapat dihasilkan sapi dengan produktivitas yang semakin meningkat. Ketersediaan mutu dan jumlah sapi bibit di peternak yang umumnya terbatas, maka peningkatan mutu genetik yang diperoleh tidak akan terlalu besar atau membutuhkan waktu yang lama.

Perkawinan sapi dilakukan secara alam (menggunakan pejantan) atau menggunakan kawin suntik (inseminasi buatan), sapi bibit sumber induk masih dapat digunakan selama masih dapat beranak, sapi sumber bibit pejantan dapat menggunakan sapi yang lama (yang telah ada) atau sapi baru dan dapat berasal dari mana saja namun diupayakan yang memiliki kriteria kualitatif dan kuantitatif yang terbaik di suatu populasi setempat dan tidak ada hubungan keluarga dengan pejantan atau indukan. Apabila pejantan pengganti berasal dari hasil anakan sapi- sapi sebelumnya maka untuk menghindari terjadinya perkawinan keluarga (*inbreeding*), pejantan baru tersebut tidak boleh mengawini induknya atau sapi saudara kandung maupun keluarga tiri.

Upaya pemerintah untuk membangun perbibitan sapi lokal di Indonesia telah banyak dilakukan, antara lain dengan telah dibangunnya

beberapa UPT perbibitan sapi disertai dengan beberapa aturan kebijakan penunjang seperti pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya genetik hewan, penetapan rumpun sapi lokal, pewilayahan sumber bibit, standarisasi keragaan produksi dan reproduksi bibit sapi lokal dan banyak kebijakan lain yang mendukung perbibitan sapi lokal di Indonesia (Adinata et al., 2016). Namun demikian, upaya pemerintah tersebut masih belum dapat berjalan sesuai yang diharapkan untuk dapat menyediakan bibitbibit sapi lokal yang unggul dan berkelanjutan yang dapat dikembangkan lebih lanjut oleh masyarakat.

Beberapa hal yang melatarbelakangi kondisi usaha sapi potong yang dilakukan peternak antara lain kondisi agroekosistem, struktur sosial, ketersediaan pakan, status ekonomi, pengetahuan tentang peternakan dan ketertarikannya pada pembibitan dan model pemeliharaan. Oleh karena itu, program pembibitan sapi lokal harus dilakukan secara terarah dan berkesinambungan dengan melibatkan berbagai unsur, baik itu pemerintah pusat dan daerah, swasta, kelompok peternak, serta stakeholder terkait lainnya, baik yang terkait dengan kebijakan, penelitian dan pendampingan teknis operasionalisasi kegiatan.

Sebelum melakukan kegiatan pembibitan, penentuan kriteria sifat-sifat atau karakter yang akan digunakan untuk kriteria seleksi, perlu ditentukan terlebih dahulu baik itu sifat kualitatif maupun kuantitatif. Untuk sifat kualitatif dapat digunakan acuan permentan tentang penetapan sapi lokal, sebagai contoh untuk sapi Bali, sifat kualitatif pada bibit sapi Bali betina meliputi:

warna bulu merah, lutut ke bawah berwarna putih, pantat putih berbentuk setengah bulan, ujung ekor hitam dan ada garis belut warna hitam pada punggung; tanduk pendek dan kecil; bentuk kepala panjang dan sempit serta leher ramping. Sedangkan sifat kualitatif pada bibit sapi Bali jantan meliputi: warna bulu hitam, lutut ke bawah berwarna putih, pantat putih berbentuk setengah bulan, ujung ekor hitam, tanduk tumbuh baik dan berwarna hitam, serta bentuk kepala lebar dengan leher kompak dan kuat (Kementan 2010b). Demikian juga untuk sapi lokal yang lainnya dapat mengacu pada permentan terkait. Sifat-sifat kuantitatif yang dapat digunakan sebagai kriteria seleksi, antara lain: (1) Untuk produksi (tingkat pertumbuhan, kualitas karkas, umur dan bobot saat potong, serta persentase karkas); dan (2) Reproduksi (umur saat melahirkan pertama, kemampuan melahirkan dan lingkaran sekrotum untuk jantan).

Pembibitan sapi Bali adalah sumber utama sapi bakalan bagi usaha penggemukan sapi Bali Indonesia. Selain itu, sapi asal impor dari Australia juga merupakan sumber sapi bakalan yang makin penting bagi usaha penggemukan, walaupun perannya masih relatif kecil (Satria, 2015).

Dalam peraturan menteri pertanian Indonesia direktorat jenderal peternakan (2014) menjelaskan tentang pengertian dari pembibitan sapi Bali yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Pembibitan adalah kegiatan budi daya menghasilkan bibit ternak untuk keperluan sendiri atau diperjual belikan.

- b. Bibit ternak adalah ternak yang memiliki sifat unggul dan mewariskannya serta memenuhi persyaratan tertentu untuk dikembangbiakkan.
- c. Ternak adalah hewan pemeliharaan yang produknya diperuntukkan sebagai hasil pangan, bahan baku industri, jasa dan atau hasil ikutannya yang terkait dengan pertanian.

Pembibitan sapi Bali bertujuan untuk meningkatkan mutu genetik dan nilai ekonomi sapi Bali, menghasilkan bibit sapi yang mempunyai kualitas unggul dan memiliki sifat herediter (sifat yang diwariskan) yang baik seperti temperamen yang jinak, sifat keibuan yang baik serta produktivitas yang tinggi. Pembibitan sapi telah dikemukakan oleh Putria (2008) dapat dilakukan dengan dua metode yaitu sebagai berikut:

- Metode alamiah ialah sapi jantan dikawinkan dengan sapi betina yang sedang birahi.
- Metode inseminasi buatan (IB), metode ini lebih populer dikenal dengan istilah kawin suntik dengan bantuan peralatan khusus dan manusia (inseminator). Inseminasi buatan (IB) adalah pemasukan atau penyampaian semen ke dalam saluran alat kelamin betina dengan menggunakan alat-alat bantuan manusia.

Berdasarkan tujuan produksinya, pembibitan sapi Bali dikelompokkan ke dalam pembibitan sapi Bali bangsa/rumpun murni dan pembibitan sapi Bali persilangan. Pembibitan sapi Bali, pemeliharaan ternak dapat dilakukan dengan sistem pastura (penggembalaan), sistem semi intensif, dan sistem

intensif (Labatar dan Aswandi., 2017). Sistem pastura yaitu pembibitan sapi Bali yang sumber pakan utamanya berasal dari pastura. Pastura dapat adalah milik perorangan, badan usaha atau kelompok peternak. Sistem semi intensif merupakan pembibitan sapi Bali yang menggabungkan antara sistem pastura dan sistem intensif. Dimana pada sistem ini dapat dilakukan pembibitan sapi Bali dengan cara pemeliharaan di padang penggembalaan dan dikandangkan. Sistem intensif ialah pembibitan sapi Bali dengan pemeliharaan di kandang. Pada sistem ini kebutuhan pakan disediakan secara penuh.

Di Indonesia sendiri merupakan pembibitan sapi bali atau breeding menjadi salah satu perhatian pemerintah sehingga diterbitkan peraturan mengenai good breeding practice. Pedoman pembibitan sapi Bali telah diterbitkan melalui peraturan Menteri Pertanian No. 54/ Permentan/ OT.140/ 10/2006 tentang Pedoman pembibitan sapi Bali yang baik (*Good Breeding Practice*). Sejalan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dalam optimalisasi perbibitan sapi Bali, maka akan dilakukan perbaikan dan penyempurnaan secara substansif terhadap muatan teknis, dan selanjutnya telah ditetapkan melalui Peraturan Menteri Pertanian No. 101/ Permentan/ OT.140/7/ 2014, tentang pedoman pembibitan sapi Bali yang baik.

Pengembangan pembibitan sapi Bali masih perlu perbaikan manajemen antara lain pemuliabiakan ternak yang terarah serta berkesinambungan sehingga mampu memproduksi bibit sesuai standar. Pedoman pembibitan sapi Bali yang baik untuk mewujudkan ketersediaan

bibit sapi Bali sesuai standar secara berkelanjutan perlu disusun pedoman pembibitan sapi Bali yang baik. Ruang lingkup yang diatur dalam Peraturan Menteri ini meliputi prasarana dan sarana, cara pembibitan, kesehatan hewan, pelestarian fungsi lingkungan hidup, sumber daya manusia, serta pembinaan dan pengawasan (Kementerian Pertanian, 2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ternak potong, antara lain penentuan bibit ternak potong yang baik, penyediaan dan pemberian makanan hijauan yang baik, pembuatan kandang yang memenuhi persyaratan kesehatan, pemeliharaan yang baik, sistem perkawinan yang baik, dan pengawasan terhadap penyakit ternak.

Tujuan ditetapkannya pedoman GBP yaitu agar dalam pelaksanaan kegiatan pembibitan sapi Bali dapat diperoleh bibit sapi Bali yang memenuhi persyaratan teknis minimal dan persyaratan kesehatan hewan. Ruang lingkup pedoman pembibitan sapi Bali yang baik meliputi empat aspek, yaitu 1) sarana dan prasarana, 2) proses produksi bibit, 3) pelestarian lingkungan, 4) monitoring, evaluasi, dan pelaporan (Direktorat Jenderal Peternakan, 2006).

Pelaksanaan *good breeding practice* meliputi 4 aspek:

1. Pemilihan bibit

Bibit sapi Bali yang digunakan untuk usaha pembibitan harus memenuhi persyaratan mutu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2. Pemberian pakan

Dalam pemberian pakan perlu diperhatikan kandungan nutrisi berupa protein, vitamin, mineral, dan serat kasar yang dibutuhkan sesuai dengan kondisi fisiologi ternak.

### 3. Pemeliharaan

Sistem pemeliharaan pembibitan sapi Bali dapat dilakukan melalui pemeliharaan ekstensif/ pastura (di gembalakan), intensif dan/ atau semi intensif.

### 4. Pembibitan meliputi:

#### 1. Perkawinan

Dalam upaya memperoleh bibit yang sesuai standar, teknik perkawinan dapat dilakukan dengan cara kawin alam atau inseminasi buatan (IB).

#### 2. Pencatatan (*recording*)

Dalam melakukan pembibitan sapi Bali harus dilakukan pencatatan. Pencatatan dilakukan untuk membantu peternak dalam mengidentifikasi waktu birahi, usia afkir, riwayat kesehatan ternak dan lainnya sehingga perkembangan ternak dapat terarah dan terukur (Chrisdianto, 2019).

#### 3. Seleksi bibit

Seleksi bibit sapi Bali dilakukan berdasarkan performan anak dan individu calon bibit sapi Bali, dengan mempergunakan kriteria seleksi. Seleksi bibit mempunyai peranan yang sangat strategis dalam produksi ternak sehingga

diperlukan ketersediaan bibit secara berkelanjutan peranan tersebut yaitu untuk menghasilkan keturunan yang baik (Romjali, 2018).

#### 4. Ternak pengganti (*replacement stock*)

Ternak pengganti diprogram secara teratur setiap tahun. Ternak pengganti dilakukan untuk membantu peternak dalam melakukan seleksi bibit, selain itu ternak pengganti dapat memudahkan peternak dalam mengontrol proses reproduksi dan kesehatan ternak (Afriani, 2019).

#### 5. Afkir (*culling*)

Pengeluaran ternak yang sudah dinyatakan tidak memenuhi persyaratan bibit, umur ternak yang sudah tidak produktif serta faktor kesehatan ternak itu sendiri.

### **D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi**

Perilaku peternak merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang dalam melakukan adopsi teknologi breeding ternak sapi potong. Hal ini dapat didekati menggunakan teori perilaku terencana (*Theory of Planned Behavior*) dari Ajzen yang merupakan pengembangan dari teori tindakan yang beralasan.

#### ***Theory of Planned Behavior (TPB)***

*Theory of Reasoned Action* yang diusulkan oleh Ajzen dan Fishbein (1980), dan diperbaharui dengan teori perilaku direncanakan (*theory of*

*planned behavior*) oleh Ajzen (1991), telah digunakan dalam beberapa dekade terakhir untuk meneliti keinginan dan perilaku. Teori tindakan beralasan Ajzen dan Fishbein, (1980), mengasumsikan bahwa perilaku ditentukan oleh keinginan individu untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku tertentu atau sebaliknya. *Theory of Planned Behavior* (TPB), merupakan perilaku aktual seseorang dalam melakukan suatu tindakan tertentu secara langsung dipengaruhi oleh niat perilakunya, yang secara bersama-sama ditentukan pula oleh sikap (*attitude*), norma subjektif (*subjective norm*), dan kontrol perilaku persepsian (*perceived behavioral control*) terhadap perilaku tersebut. Niat perilaku merupakan ukuran dari keauan seseorang untuk mengerahkan usaha saat melakukan perilaku tertentu (Rochmawati, 2013).

Teori perilaku terencana memiliki 3 independen yang dapat berpengaruh pada niat individu untuk melakukan perilaku (Ajzen, 1991) yaitu:

- a) Sikap terhadap perilaku dimana seseorang melakukan penilaian atas sesuatu yang menguntungkan dan tidak menguntungkan.
- b) Faktor sosial disebut norma subyektif, hal tersebut mengacu pada tekanan sosial yang dirasakan untuk melakukan atau tidak melakukan suatu tindakan.
- c) Pengendalian perilaku mengacu pada persepsi kemudahan atau kesulitan melakukan perilaku, dan diasumsikan untuk mencerminkan pengalaman masa lalu sebagai antisipasi hambatan dan rintangan.

## 1. Norma subjektif

Norma subjektif didefinisikan sebagai adanya persepsi individu terhadap tekanan sosial yang ada untuk menunjukkan atau tidak suatu perilaku. Dalam *Theory of Planned Behavior*, norma subjektif juga diidentikan oleh dua hal, yaitu: *belief* dari seseorang tentang reaksi atau pendapat orang lain dan kelompok lain tentang apakah individu perlu, harus melakukan suatu perilaku, dan apakah hal ini memotivasi individu untuk mengikuti pendapat orang lain tersebut (Michener et al., 2004).

Norma subyektif juga merupakan fungsi dari keyakinan yang menentukan individu atau kelompok untuk berpikir apakah ia harus atau tidak melakukan perilaku. Keyakinan tersebut yang mendasari norma subjektif seseorang yang disebut keyakinan normatif. Norma subjektif menilai tekanan sosial pada individu untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku tertentu (Lada et al., 2009).

Norma subjektif menunjukkan keyakinan individu terhadap tekanan sosial sehingga mempengaruhi perilaku peternak dalam mengadopsi suatu teknologi semakin besar tekanan sosial yang dialami peternak semakin tinggi pula kemauan perilaku peternak dalam mengadopsi teknologi (disebut juga sebagai keyakinan normatif) (Nurofik, 2013).

## 2. Kontrol perilaku

Persepsi kontrol perilaku atau disebut juga dengan kontrol perilaku adalah perasaan seseorang mengenai mudah atau sulitnya mewujudkan suatu perilaku tertentu. Ajzen menjelaskan tentang perasaan yang berkaitan

dengan perilaku kontrol dengan cara membedakannya dengan *locus of control* atau pusat kendali yang dikemukakan oleh Rotters. Kontrol perilaku dapat berubah tergantung situasi dan jenis perilaku yang akan dilakukan (Mahyarni, 2013).

Keyakinan kontrol (*control beliefs*) yang kemudian melahirkan kontrol perilaku yang dipersepsikan adalah keyakinan tentang keberadaan hal-hal yang mendukung atau menghambat perilaku yang akan ditampilkan dan persepsinya tentang seberapa kuat hal-hal yang mendukung dan menghambat perilakunya tersebut (Efendi., 2020).

Kontrol perilaku yang dipersepsikan mengarah pada persepsi mudah atau tidaknya untuk melaksanakan perilaku dan diasumsikan untuk mencerminkan pengalaman di masa lalu seperti halangan dan rintangan yang diantisipasi. ini terbentuk dari *control belief*, yaitu keyakinan individu yang didasarkan pada pengalaman masa lalu dengan perilaku, serta faktor atau hal-hal yang mendukung atau menghambat persepsinya atas perilaku (Wanarta et al., 2014).

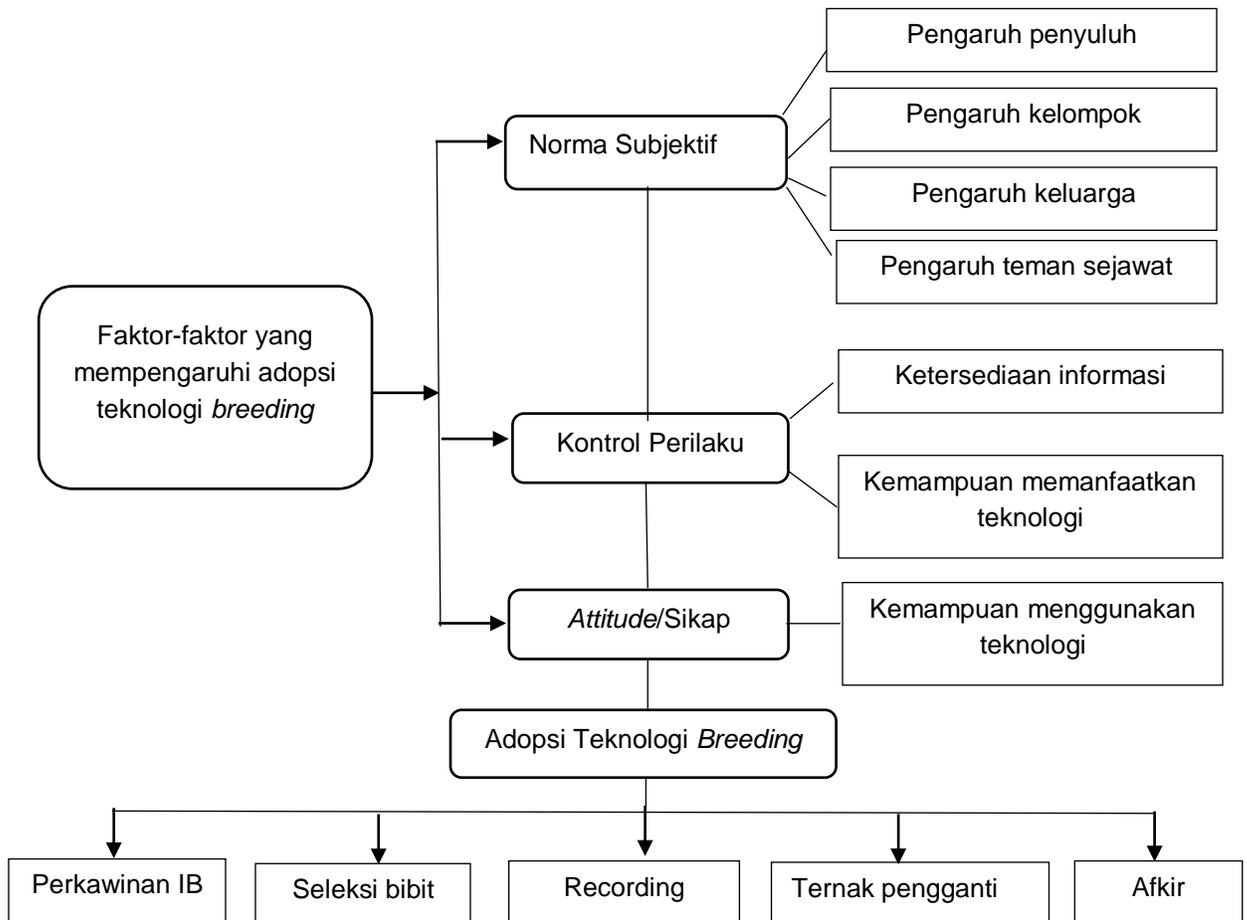
### **3. Sikap/*attitude***

Sikap terhadap perilaku (*attitude toward behavior*) merupakan sebuah bentuk penilaian seseorang terhadap suatu benda, orang, institusi, kejadian atau perilaku secara positif atau negative. Suryani, (2017) sikap terhadap perilaku (*Attitude Toward the Behavior*) dari proses evaluasi kepercayaan atau perasaan positif atau negatif dari seseorang jika harus melakukan perilaku yang akan ditentukan. Noermansyah dan Aslamadin

(2019) sikap terhadap perilaku berasal dari evaluasi setiap individu memberikan kesimpulan terhadap perilaku dalam bentuk baik-buruk, positif-negatif, menyenangkan-tidak menyenangkan sebagai potensi reaksi terhadap situasi atau objek tertentu. Individu akan bertindak sesuai dengan sikap yang ada dalam dirinya terhadap suatu perilaku. Sikap terhadap perilaku yang dianggap positif, nantinya akan dijadikan pilihan individu untuk membimbingnya dalam berperilaku di kehidupannya.

Sikap terhadap perilaku merupakan kecenderungan untuk menanggapi hal-hal yang disenangi ataupun yang tidak disenangi pada suatu objek, orang, institusi atau peristiwa (Ajzen, 1991). Pandangan tentang suatu perilaku dipengaruhi oleh keyakinan (behavioral beliefs) sebagai akibat dari tingkah laku yang dilakukan. Keyakinan individu meliputi beliefs strength dan outcome evaluation. Pandangan atas perilaku diyakini mempunyai dampak langsung terhadap kehendak untuk berperilaku yang kemudian diafiliasikan dengan kontrol perilaku persepsian dan norma subjektif (Ajzen, 1991).

## E. Kerangka Pemikiran



Gambar 2. Kerangka pikir

## F. Hipotesis

Hipotesis adalah proporsi yang masih bersifat sementara dan masih harus di uji kebenarannya. Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka hipotesis yang diambil penelitian ini adalah:

H1 : Norma subjektif berpengaruh positif terhadap adopsi *breeding* sapi Bali di Kabupaten Barru.

H2 : Kontrol perilaku berpengaruh positif terhadap adopsi *breeding*

sapi Bali di Kabupaten Barru.

H3 : Sikap/*attitude* berpengaruh positif terhadap terhadap adopsi

*breeding* sapi Bali di Kabupaten Barru.