

**PERSEPSI PETERNAK TERHADAP KARASTERISTIK  
INOVASI PEMANFAATAN JERAMI JAGUNG SEBAGAI  
PAKAN FERMENTASI UNTUK SAPI BALI DI DESA  
POTOKULLIN KECAMATAN BUNTU BATU  
KABUPATEN ENREKANG**

**SKRIPSI**

**SAIFULLAH  
I011181054**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**PERSEPSI PETERNAK TERHADAP KARASTERISTIK  
INOVASI PEMANFAATAN JERAMI JAGUNG SEBAGAI  
PAKAN FERMENTASI UNTUK SAPI BALI DI DESA  
POTOKULLIN KECAMATAN BUNTU BATU  
KABUPATEN ENREKANG**

**SKRIPSI**

**SAIFULLAH  
I011181054**

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelara Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan  
Universitas Hasanuddin**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Skripsi** : Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Sapi Bali di Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang

**Nama** : Saifullah

**NIM** : 1011 18 1054

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

  
Dr. Ir. Agustina Abdullah, S. Pt., M. Si, IPM, ASEAN Eng  
Pembimbing Utama

  
Dr. Ir. Palmarudi, SU  
Pembimbing Pendamping



Dr. Agr. Ir. Renny Fatmyah Utamy, S.Pt., M.Agr., IPM  
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 1 Agustus 2024

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Saifullah

NIM : I011181054

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini dengan judul: **Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Sapi Bali di Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang** adalah asli.

Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya skripsi ini tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku.

Makassar, Agustus 2024

Peneliti



Saifullah

## ABSTRAK

**Saifullah I011181054.** Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Sapi Bali di Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang. Dibawah Bimbingan : **Agustina Abdullah** sebagai pembimbing Utama dan **Palmarudi** sebagai Pembimbing Anggota.

---

---

Jerami jagung merupakan sisa dari tanaman jagung setelah buahnya dipanen dikurangi akar dan sebagian batang yang tersisa dan dapat diberikan kepada ternak, baik dalam bentuk segar maupun kering. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Sapi Bali Di Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang. Dilaksanakan pada bulan agustus sampai Oktober Tahun 2023. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif, Ada lima aspek yang membentuk persepsi peternak terhadap pakan fermentasi sapi bali, keuntungan relatif (keuntungan yang diperoleh peternak yang memanfaatkan teknologi fermentasi), kompatibilitas (kesesuaian inovasi dengan lingkungan setempat), kompleksitas (tingkat kerumitan inovasi), trialability (mudah tidaknya inovasi tersebut dicobakan) dan observability (mudah tidaknya inovasi tersebut diamati). Pengumpulan data melalui observasi, wawancara dengan kuisisioner dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan pada penilitan ini adalah analisis statistik deskriptif dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi serta pengukurannya menggunakan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rekapitulasi karakteristik inovasi teknologi fermentasi jerami jagung Adalah 545 berada pada kategori cukup (413,4 –578,8).

**Kata Kunci** : Persepsi, karakteristik inovasi dan teknologi fermentasi jerami jagung.

## ABSTRAK

**Saifullah I011181054.** Farmer Perception of Innovation in the Use of Corn Straw as Fermented Feed for Balinese Cattle in Potokullin Village, Buntu Batu District, Enrekang Regency. Under Guidance : **Agustina Abdullah** as the Main guide and **Palmarudi** as a Member Advisor.

---

---

Corn straw is the remainder of the corn plant after the fruit has been harvested minus the roots and some of the remaining stems and can be given to livestock, either in fresh or dried form. The purpose of this study was to determine how farmers perceive the characteristics of innovation in the utilization of corn straw as fermented feed for Bali cattle in Potokullin Village, Buntu Batu Subdistrict, Enrekang Regency. It was conducted from August to October 2023. The type of research conducted is descriptive research, There are five aspects that shape farmers' perceptions of fermented Balinese feed, relative advantage (the benefits obtained by farmers who utilize fermentation technology), compatibility (the suitability of innovations to the local environment), complexity (the level of complexity of innovation), trialability (whether or not the innovation is easy to try) and observability (whether or not the innovation is easy to observe). Data were collected through observation, interviews with questionnaires and documentation. The data analysis used in this research is descriptive statistical analysis using frequency distribution tables and measurements using a Likert scale. The results showed that recapitulation of innovation characteristics of corn straw fermentation technology is 545, in the sufficient category (413.4 -578.8).

**Keywords:** Perception, innovation characteristics and corn straw fermentation technology..

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji Syukur kepada Allah ta'ala yang masih melimpahkan rahmat sehingga penulis mampu menyelesaikan makalah Seminar Usulan Penelitian dengan judul **“Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Sapi Bali di Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang ”** dan tak lupa pula penulis hanturkan shalawat serta salam kepada junjungan baginda Nabi Muhammad Sallallahu'alaihi Wasallam, yang telah memimpin umat islam dari jalan addinul yang penuh dengan cahaya kesempurnaan.

Limpahan rasa hormat, kasih sayang, cinta dan terima kasih tiada tara, kepada ayahanda **Hermanto** dan ibunda **Salmiati** yang telah melahirkan, mendidik dan membesarkan dengan cinta dan kasih sayang yang begitu tulus serta senantiasa memanjatkan do'a dalam kehidupannya untuk keberhasilan penulis.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis hanturkan dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati kepada:

1. **Dr. Ir. Agustina Abdullah S.Pt, M.Si., IPM., ASEAN Eng.** selaku Pembimbing Utama yang banyak memberikan pengarahan dan bantuan dalam menyusun makalah ini.
2. **Dr. Ir. Palmarudi, SU** selaku Pembimbing Anggota yang banyak memberikan pengarahan dan bantuan dalam menyusun makalah ini.

3. **Dosen Pengajar Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin** yang telah banyak memberi ilmu yang sangat bernilai bagi penulis dan **Seluruh Staf** dalam lingkungan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
4. **Yusril S.H , Nurhikma kadim S.t, Norma S.Pt, Aldy afdal S.Pt , Nur Rahma sari anteng, Agam, Hasrianto Kasim , Nurhikmah, Jsrina, Nur. Afny angraini, dan Keluarga Besar HPMM Kom. Unhas,** dan terkhusus kepada **S18AWA, PULMAN, DEPTEK DAN 21BARA** yang telah banyak membantu baik secara financial maupun pemikiran.
5. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Peternakan kepada **kakanda 16 (BOSS), 17 (GRIFFIN), angkatan 19 (VASTCO) dan angkatan 20 (CROWN)** terima kasih atas bantuan dalam berbagai hal. Serta **CRANE18** selaku teman seperjuangan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik serta saran pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya. Semoga makalah ini dapat memberi manfaat kepada kita semua. Aamiin Ya Robbal Aalamiin. Akhir Qalam Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, Agustus 2024

Saifullah

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN.....	1
Latar belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	6
Tujuan dan Kegunaan.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
Tinjauan Umum Ternak Sapi Bali.....	7
Tinjauan Umum Persepsi Masyarakat.....	9
Tinjauan Umum Jerami jagung.....	10
Tinjauan Umum Karakteristik Teknologi.....	13
Kerangka Pikir Penelitian.....	16
METODE PENELITIAN.....	18
Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
Populasi dan sampel penelitian.....	18
Jenis Penelitian.....	19
Jenis dan Sumber Data.....	19
Metode Pengumpulan Data.....	20
Analisis Data.....	20
Konsep Operasional.....	29
Variabel.....	30
Indikator.....	30
KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	32
Letak dan Kondisi Geografis.....	32
Keadaan Iklim.....	33
Jumlah Penduduk.....	34
Sarana dan Prasarana Desa.....	34
Mata Pencaharian Penduduk.....	36

Keadaan Pertanian Dan Peternakan.....	36
KEADAAN UMUM RESPONDEN.....	37
Umur.....	37
Jenis Kelamin.....	38
Tingkat Pendidikan.....	38
Pekerjaan.....	39
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
Keuntungan Relatif.....	40
Kompatibilitas (kesesuaian inovasi dengan lingkungan setempat).....	42
Kompleksitas (tingkat kerumitan inovasi).....	44
Trialability (mudah tidaknya inovasi tersebut dicobakan).....	46
Observability (mudah tidaknya inovasi tersebut diamati).....	48
PENUTUP.....	53
Kesimpulan.....	53
Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	58
KUESIONER PENELITIAN.....	64
DOKUMENTASI PENELITIAN.....	68
RIWAYAT HIDUP.....	72

## DAFTAR TABEL

No	<i>Teks</i>	Halaman
	Luas Panen dan Produksi Jagung di Kabupaten Enrekang.....	4
	Variabel Penelitian.....	30
	Jumlah Penduduk Desa Potokullin.....	34
	Sarana dan prasarana desa Potokullin.....	35
	Mata Pencarian Penduduk.....	36
	Klasifikasi Responden Berdasarkan Umur.....	37
	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	38

## DAFTAR GAMBAR

No	<i>Teks</i>	Halaman
	Kerangka pikir penelitian.....	17
	Peta desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	33
	Karakteristik Inovasi Teknologi Fermentasi Jerami Jagung Berdasarkan Persepsi Peternak Dari Segi Keuntungan Relatif di desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu Kabupaten enrekang. ....	42
	Karakteristik Inovasi Teknologi Fermentasi Jerami jagung Berdasarkan Persepsi Peternak Dari Segi Kompatibilitas di Desa Potokullin, kecamatan Buntu Batu Kabuoaten Enrekang.....	44
	Karakteristik Inovasi Teknologi Fermentasi Jerami jagung Berdasarkan Persepsi Peternak Dari Segi Kompleksitas di Desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang.....	46
	Karakteristik inovasi teknologi fermentasi jerami padi berdasarkan persepsi peternak sapi potong dari segi trialability di desa potokullin.....	48
	Karakteristik inovasi teknologi fermentasi jerami jagung berdasarkan persepsi peternak sapi potong dari segi Observability di desa potokullin, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	50
	Karakteristik Inovasi Teknologi Fermentasi Jerami Padi Berdasarkan Persepsi Peternak Sapi Potong di Desa Potokullin, Kabupaten Enrekang. ....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
	Identitas responden peternak sapi bali Desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang.....	58
	Skor karakteristik inovasi teknologi fermentasi jerami jagung berdasarkan persepsi peternak sapi bali dari segi keuntugan relatif di Desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	59
	Skor karakteristik inovasi teknologi fermentasi jerami jagung berdasarkan persepsi peternak sapi bali dari segi kompatibilitas di Desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	60
	Skor karakteristik inovasi teknologi fermentasi jerami jagung berdasarkan persepsi peternak sapi Bali dari segi kompleksitas di Desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	61
	Skor karakteristik inovasi teknologi fermentasi jerami jagung berdasarkan persepsi peternak sapi bali dari segi trialability di Desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	62
	Skor karakteristik inovasi teknologi fermentasi jerami Jagung berdasarkan persepsi peternak sapi bali dari segi observability di Desa Potokullin, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.....	63
	Kuesioner Penelitian.....	64
	Daftar Kriteria Pengukuran Indikator Berdasarkan Jawaban Responden.....	66
	Dokumentasi penelitian.....	68

## PENDAHULUAN

### Latar belakang

Persepsi merupakan proses seleksi stimulus dari lingkungannya dan mengorganisasi serta menafsirkannya sesuai konteks yang dihadapi. Pada kenyataannya setiap saat orang dihadapkan pada sejumlah besar objek dan peristiwa. Banyaknya stimulus yang dihadapi dalam waktu yang sama memaksa seseorang untuk melakukan seleksi sebab tidak mungkin baginya menangkap seluruh stimulus itu secara simultan (Simbolon, 2008). Sementara itu menurut Akbar (2015) Persepsi adalah pandangan secara umum atau global mengenai suatu obyek dilihat dari beberapa aspek yang dapat dipahami oleh seseorang. Persepsi dapat dikatakan sebagai sebuah proses masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia yang terintegrasi dengan pikiran, perasaan, dan pengalaman-pengalaman individu.

Persepsi peternak terhadap suatu inovasi dapat menggambarkan karakteristik pada inovasi tersebut. Rogers (2003) menawarkan keunggulan relatif (*relative advantage*), kesesuaian (*compatibility*), kerumitan (*complexity*), dapat diuji coba (*trialability*), dan dapat dilihat (*observability*) sebagai karakteristik yang dapat membantu untuk mengurangi ketidakpastian tentang inovasi sehingga mempengaruhi tingkat adopsi individu terhadap produk baru. Menurut Hirjan dkk (2021) Persepsi peternak tentang pengelolaan limbah merupakan salah satu bagian terpenting dari bisnis peternakan khususnya ternak sapi bali.

Sapi Bali merupakan 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 dalam Siswanto dkk, 2013). Sapi bali merupakan sapi yang dikembangkan, dimanfaatkan dan dilestarikan sebagai sumberdaya ternak asli (Gustina dkk, 2022). Menurut Purwantara et al., (2012) Sapi Bali memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan paling banyak dipelihara oleh peternak kecil karena memiliki tingkat kesuburan yang tinggi, kematian yang rendah, mudah beradaptasi dengan lingkungan serta mempunyai persentasi karkas yang tinggi.

Usaha pemeliharaan ternak sapi bali merupakan salah satu usaha yang dapat dijadikan sebagai sumber mata pencaharian bagi masyarakat di pedesaan. namun sebagian besar dari kehidupannya diatur dan diawasi oleh peternak itu sendiri. Adapun manfaat ternak sapi Bali untuk kehidupan manusia dapat digolongkan kedalam segi ekonomis, pemenuhan gizi dan sosial budaya (Darmawi, 2011). Menurut Gaina dkk., (2019) kendala yang dihadapi oleh petani peternak berupa ketergantungan peternak pada pakan hijauan ternak yang berlimpah pada musim penghujan, minimnya pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok peternak tentang pengelolaan limbah pertanian.

Desa Potokullin merupakan salah satu desa Di kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang, Desa Potokullin merupakan desa dengan masrakatnya sebagian besar bermata pencarian sebagai petani, adapun peternakan dijadikan usaha sampingan dalam memenuhi kebutuhan hidup. Desa potokullin memiliki potensi peternakan dan pertanian yang dapat diandalkan, Sistem pemeliharaan ternak sapi bali di Desa Potokullin masih intensif terbatas, sudah banyak peternak yang menggunakan kandang tetapi masih ada yang hanya menggunakan sistem ditambatkan. Dalam hal pemberian pakan, peternak umumnya mengandalkan bahan pakan berupa rumput alam yang melimpah pada musim hujan dan sedikit pada musim kemarau yang mengakibatkan ternak mengalami kekurangan pakan pada musim kemarau.

Tanaman jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan biji-bijian yang sudah cukup lama dikenal di Indonesia, terutama di daerah dataran rendah. Penyebaran tanaman ini cukup luas sebab jagung memiliki daya adaptasi yang sangat baik (Rangkuti dkk., 2014). Menurut Reksohadiprodjo (1994) dalam Trisnadewi Dkk., (2007) jerami jagung merupakan sisa dari tanaman jagung setelah buahnya dipanen dan dapat diberikan pada ternak, baik dalam bentuk segar maupun dalam bentuk kering.

Salah satu Kabupaten di Sulawesi Selatan yaitu Kabupaten Enrekang merupakan lumbung pertanian yang menyumbang pendapatan perekonomian di sektor pertanian di Sulawesi Selatan.

**Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Jagung di Kabupaten Enrekang**

<b>Tahun</b>	<b>Luas panen (ha)</b>	<b>Produksi (ton)</b>
2020	16.858,30	93.011,70
2021	14 023,30	93 239,80
2022	24,138	157,543
2023	11.836	76.650,3

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Enrekang (2020-2023)

Tabel 1 menunjukkan tanaman jagung di Kabupaten Enrekang mengalami perubahan yang bervariasi dalam hal luas panen dan produksi dari tahun 2020 hingga 2023. Pada tahun 2020, luas panen jagung mencapai 16.858,30 hektar dengan total produksi sebesar 93.011,70 ton. Tahun berikutnya, 2021, luas panen menurun menjadi 14.023,30 hektar, namun produksi sedikit meningkat menjadi 93.239,80 ton. Tahun 2022 menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam luas panen yang mencapai 24.138 hektar, dan produksi melonjak tajam hingga 157.543 ton. Namun, pada tahun 2023, luas panen kembali menurun drastis menjadi 11.836 hektar dengan produksi yang juga turun menjadi 76.650,3 ton.

Berdasarkan data tersebut perkiraan produksi jerami jagung di Kabupaten Enrekang adalah sekitar 76.650,3 ton hingga 91.980,36 ton pada tahun 2023. Hal ini menunjukkan bahwa jerami jagung berpotensi untuk dijadikan sebagai pakan ternak sapi bali yang sampai saat ini ketersediaannya belum dimanfaatkan oleh petenak sapi bali khususnya di desa Potokullin kecamatan buntu batu kabupaten enrekang. Dari sembilan studi di Irlandia Utara, silase seluruh tanaman jagung yang dipakai menggantikan silase rumput dapat meningkatkan konsumsi hijauan (1,5 kg BK/hari), PBHH (0,23 kg/hari) dan berat karkas (12 kg) (Keady., 2005).

Pengembangan perkebunan jagung di luar Pulau Jawa digalakkan untuk memenuhi kebutuhan jagung untuk pakan ternak terutama unggas. beberapa hasil penelitian menunjukkan pemberian limbah perkebunan jagung terhadap pertumbuhan sapi PO atau sapi Bali. Pertambahan bobot hidup harian (PBHH) yang diperoleh bervariasi dari 0,46 kg/hari (Sariubang et al, 2005) sampai 0,70 kg/hari (Mariyono et al. 2005).

Data yang diperoleh dari survei awal di desa Potokullin yaitu penyuluhan terkait pemanfaatan tanaman hijauwan sebagai pakan fermentasi untuk ternak sudah pernah dilakukan di desa ini tetapi sampai sekarang belum ada yang mengadopsi inovasi ini sebagai pakan ternak, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan jerami jagung merupakan kendala yang signifikan di Desa ini. rendahnya pemanfaatan jerami jagung di Desa ini disebabkan oleh persepsi peternak tentang pemanfaatan jerami jagung sebagai bahan pakan sapi bali.

Hingga saat ini, penelitian yang secara khusus mengeksplorasi persepsi peternak yang belum pernah menggunakan pakan fermentasi jerami jagung pada sapi bali sebagai pakan ternak masih kurang. Meskipun telah ada beberapa penelitian yang mengkaji persepsi peternak terhadap pakan fermentasi, sebagian besar penelitian tersebut fokus pada peternak yang telah mengadopsi teknologi ini. Oleh karena itu, ada kesenjangan penelitian yang perlu diisi dalam hal pemahaman dan persepsi peternak yang belum pernah menggunakan pakan fermentasi pada sapi bali. Dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi ketidaklaksanaan penggunaan pakan fermentasi, penelitian ini dapat menggali

alasan-alasan peternak yang belum melaksanakan pakan fermentasi, serta hambatan dan kekhawatiran yang mereka miliki terkait dengan teknologi ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Sapi Bali Di Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang”**

### **Rumusan Masalah**

Masalah yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah bagaimana Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Sapi Bali di Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang?

### **Tujuan dan Kegunaan**

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana Persepsi Peternak Terhadap Karakteristik Inovasi Pemanfaatan Jerami Jagung Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Sapi Bali Di Desa Potokullin Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang:

1. Penelitian diharapkan dapat mendorong pengembangan usaha peternakan secara berkelanjutan dengan meningkatkan efisiensi penggunaan pakan fermentasi.
2. Penelitian diharapkan meningkatkan pemahaman peternak tentang manfaat pakan fermentasi untuk ternak sapi bali
3. Penelitian diharapkan menjadi solusi peternak dalam mengatasi kekurangan hijauan pakan sapi bali saat musim kemarau.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Tinjauan Umum Ternak Sapi Bali**

Sapi bali merupakan merupakan salah satu bangsa asli sapi dan murni asal Indonesia, dimana sapi bali memiliki ciri genetik khas dan keunggulan yang tidak kalah jika dibandingkan dengan bangsa sapi lainnya. sapi Bali mempunyai tingkat adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan tropis, kemampuan mengkonversi makanan berkualitas rendah menjadi daging amat tinggi dan daya tahan terhadap penyakit tinggi (Hoesni, 2015). Sapi Bali sebagai salah satu bangsa (rumpun) sapi asli Indonesia yang memiliki beberapa keunggulan-keunggulan. Keunggulan utamanya adalah dalam beradaptasi pada hamper seluruh kondisi tropis di Indonesia sehingga membuatnya terkenal sebagai sapi dengan julukan “sapi perintis”. Keunggulan lainnya adalah tetap produktif pada kondisi lingkungan baru tempat ia dipelihara dengan tetap mempunyai tingkat reproduksi dan pertumbuhan serta kondisi tubuh yang baik (Astuti, 2018).

Dalam perkembangannya, sapi Bali telah menyebar luas di seluruh Indonesia, dan bahkan banyak dijumpai di Northern Territory Australia serta di Kalimantan bagian utara dan Semenanjung Malaka. Kebijakan umum pengembangan sapi Bali di kawasan Timur Indonesia sudah dilakukan sejak zaman Belanda. Lebih dari satu abad yang lampau, sapi Bali mulai dikembangkan di Pulau Timor. Ternyata sapi Bali dapat berkembang dengan sangat baik di daerah yang kering, dan saat ini jumlahnya diperkirakan sekitar 400 ribu ekor. Malaysia sangat antusias untuk mengimpor bibit sapi Bali dari Indonesia. Dengan segala cara, Malaysia berusaha untuk mendapatkan sapi Bali dari Indonesia untuk

dikembangbiakkan di kawasan perkebunan kelapa sawit. Malaysia sangat yakin bahwa sapi Bali adalah rumpun sapi yang paling tepat dikembangkan di kawasan tersebut, sehingga bersedia membeli dengan harga yang relatif mahal (Diwyanto dan Priyanti, 2008).

Populasi sapi secara nasional 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2019 berjumlah 16,93 juta ekor sedangkan pada tahun 2020 berjumlah 17,44 juta ekor dan berjumlah 18,05 juta ekor pada tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2022). Menurut Candra dkk., (2023) Faktor yang mempengaruhi suatu keberhasilan usaha peternakan sapi adalah bibit, pakan dan manajemen kesehatan berupa pengendalian penyakit. Penyakit yang sering muncul pada sapi yaitu penyakit kecacingan. Sapi yang terinfeksi cacing akan terserap nutrisi pakannya, sehingga mengalami penurunan nafsu makan yang berakibat sapi mengalami penurunan bobot badan bahkan kematian yang dapat merugikan peternak. Kehadiran cacing dalam saluran pencernaan dapat menyebabkan kerusakan mukosa usus yang dapat menurunkan efisiensi penyerapan makanan.

Kebutuhan protein hewani masyarakat dari tahun ke tahun terus meningkat sebanding dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran akan pentingnya kebutuhan gizi. Kebutuhan protein hewani dapat dipenuhi dengan mengonsumsi komoditas peternakan seperti daging sapi. Ternak sapi merupakan salah satu jenis ternak penghasil daging dan berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani. Daging sapi memiliki ciri-ciri: warna merah segar, seratnya halus, lemaknya berwarna kuning (Nguju dkk., 2018).

## **Tinjauan Umum Persepsi Masyarakat**

Persepsi merupakan proses pencarian informasi untuk dipahami yang menggunakan alat penginderaan. Persepsi mengandung suatu proses dalam diri untuk mengetahui dan mengevaluasi sejauh mana kita mengetahui orang lain. Pada proses ini kepekaan dalam diri seseorang terhadap lingkungan sekitar terlihat. Proses interaksi yang tidak dapat dilepaskan dari cara pandang atau persepsi satu individu terhadap individu yang lain, memunculkan apa yang dinamakan persepsi masyarakat. Persepsi masyarakat akan menghasilkan suatu penilaian terhadap sikap, Perilaku dan tindakan seseorang di dalam kehidupan bermasyarakat (Triyaningsih, 2020). Sementara itu menurut Desvianto (2013) Persepsi merupakan unsur dasar dari sebuah aktivitas komunikasi. Persepsi yang tepat membawa manusia kepada hubungan interpersonal yang berkelanjutan.

Persepsi disebut inti komunikasi karena jika persepsi kita tidak akurat, tidak mungkin kita berkomunikasi dengan efektif. Persepsilah yang menentukan kita memilih suatu pesan dan mengabaikan pesan yang lain. Semakin tinggi derajat kesamaan persepsi antarindividu, semakin mudah dan semakin sering mereka berkomunikasi, dan sebagai konsekuensinya semakin cenderung membentuk kelompok budaya atau kelompok identitas. Persepsi berhubungan dengan sensasi dimana sensasi mengacu pada pendekteksian dini terhadap energi dari dunia fisik, kemudian studi terhadap sensasi umumnya berkaitan dengan struktur dan mekanisme sensorik sedangkan persepsi melibatkan kognisi tinggi dalam penginterpretasian terhadap informasi sensorik (Shambodo, 2020)

Menurut Desvianto (2013) proses pembentukan persepsi melalui lima tahapan, yaitu mulai dari stimulasi-seleksi, pengelompokan, interpretasi-evaluasi, penyimpanan dalam memori, dan pemanggilan kembali. Sementara itu Meliza dkk., (2020) mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi adalah faktor internal individu seseorang dan faktor eksternal atau objek persepsi. Setelah rangsangan atau informasi diterima, rangsangan atau data itu diseleksi. Faktor-faktor internal yang mempengaruhi seleksi persepsi meliputi: kebutuhan psikologis, latar belakang, pengalaman, kepribadian, nilai dan kepercayaan umum dan penerimaan diri. Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi persepsi yaitu: intensitas, ukuran, kontras, gerakan, ulangan, keakraban dan sesuatu yang baru .

Persepsi sangat terikat kepada proses komunikasi, sebaliknya komunikasi juga tergantung pada persepsi. Persepsi timbul karena adanya dua faktor baik internal maupun eksternal. Faktor internal tergantung pada proses pemahaman sesuatu termasuk di dalamnya sistem nilai, tujuan, kepercayaan, dan tanggapannya terhadap hasil yang dicapai, sedangkan faktor eksternal berupa lingkungan (Syahputra dan Heri, 2020).

### **Tinjauan Umum Jerami jagung**

Pakan adalah komponen terbesar dari total keseluruhan biaya pakan. Hampir 75% dihabiskan untuk kebutuhan biaya pakan. Pakan ternak sangat berfluktuatif akan ketersediaannya. Teknologi fermentasi adalah salah satu teknologi pengolahan limbah pertanian atau perkebunan untuk pakan alternatif ternak sapi potong. Teknologi ini bersifat sederhana, murah, dan mudah untuk diaplikasikan oleh peternak (Sari dan Nanda, 2020). sementara itu menurut Bahar (2016) Pakan

adalah kebutuhan mutlak yang harus selalu diperhatikan dalam pemeliharaan ternak ruminansia yaitu sapi, kerbau, kambing dan domba. Namun ketersediaan pakan selalu menjadi kendala terutama di saat musim kemarau, pakan berupa hijauan segar sulit didapatkan, yang ada hanya sisa-sisa tanaman berupa jerami.

Jerami jagung merupakan sisa dari tanaman jagung setelah buahnya dipanen dikurangi akar dan sebagian batang yang tersisa dan dapat diberikan kepada ternak, baik dalam bentuk segar maupun kering. Jerami jagung merupakan limbah pertanian yang sangat berpotensi besar dijadikan sumber pakan, namun ini kualitasnya masih rendah. Untuk peningkatan kualitas pakan maka perlu ditingkatkan (Syaiful dan Utami, 2020). Proses fermentasi jerami jagung dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pakan ternak dengan memanfaatkan mikroorganisme untuk memecah serat kasar dalam jerami menjadi komponen yang lebih mudah dicerna.

Berikut adalah tahapan dalam pembuatan fermentasi jerami jagung:

1. Bahan dan Alat
  - a) Jerami jagung
  - b) Mikroorganisme starter (bisa berupa EM4 atau bakteri asam laktat lainnya)
  - c) Molasses atau gula merah
  - d) Air
  - e) Plastik atau terpal untuk menutup
  - f) Alat pencacah atau pemotong jerami
  - g) Timbangan

## 2. Tahapan Proses

### a. Persiapan Jerami:

- 1) Pemotongan jerami jagung menjadi ukuran kecil (sekitar 5-10 cm) untuk memudahkan proses fermentasi.
- 2) Penjemuran jerami jagung agar kadar airnya cukup (sekitar 60-70%).

### b. Pembuatan Larutan Starter:

persiapan larutan starter dengan mencampurkan EM4 atau bakteri asam laktat dengan molasses dan air. Perbandingan adalah 1 liter EM4, 1 kg molasses, dan 10 liter air.

### c. Pencampuran Jerami dan Larutan Starter:

- 1) Penempatan jerami jagung yang sudah dicacah dalam wadah atau area yang bersih.
- 2) Penyiraman jerami dengan larutan starter secara merata sambil diaduk hingga seluruh bagian jerami lembab tetapi tidak terlalu basah.

### d. Proses Fermentasi:

- 1) Setelah jerami tercampur rata dengan larutan starter, masukkan jerami ke dalam plastik atau wadah fermentasi.
- 2) Menutup rapat wadah atau plastik untuk menciptakan kondisi anaerob (tanpa oksigen) yang diperlukan untuk fermentasi.

3) Diamkan jerami selama 21-30 hari. Selama proses ini, mikroorganismenya akan memecah serat kasar dan meningkatkan nilai nutrisi jerami.

e. Pengecekan dan Pemanfaatan

Jerami yang sudah difermentasi dan siap digunakan akan berwarna lebih gelap, berbau asam dan lebih lembut.

Limbah tanaman jagung sangat berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pakan, tetapi hanya untuk ternak ruminansia karena tingginya kandungan serat. Jerami jagung merupakan bahan pakan penting untuk sapi pada saat rumput sulit diperoleh, terutama pada musim kemarau. Jerami jagung yang diawetkan dengan pengeringan matahari menghasilkan berbagai macam produk sampingan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Penggunaan limbah tanaman jagung sebagai pakan dalam bentuk segar adalah yang termudah dan termurah tetapi pada saat panen hasil limbah tanaman jagung ini cukup melimpah maka sebaiknya disimpan untuk stok pakan pada saat musim kemarau panjang atau saat kekurangan pakan hijauan (Bunyamin dkk., 2013).

### **Tinjauan Umum Karakteristik Teknologi**

Rogers (1983) menjelaskan bahwa persepsi individu terhadap karakteristik teknologi dapat memprediksikan kecepatan adopsi sebuah teknologi. Dalam proses pengambilan keputusan karakteristik teknologi berada pada tahap persuasi yang perannya sangat penting dalam pengambilan keputusan. Adapun karakteristik teknologi tersebut menurut Rogers sebagai berikut:

a. Relative Advantage (Keuntungan Relative)

Keuntungan relatif adalah sejauh mana inovasi itu dianggap lebih baik daripada gagasan yang digantikannya. Derajat relatif keuntungan dapat diukur dalam istilah ekonomi, tetapi sosial-prestise faktor, kenyamanan, dan kepuasan juga seringkali merupakan komponen penting. Tidak masalah apakah suatu inovasi memiliki keunggulan kesepakatan keuntungan "objektif". Yang penting adalah apakah seorang individu memandang inovasi sebagai sesuatu yang menguntungkan. Semakin besar keuntungan relatif yang dirasakan dari suatu inovasi, semakin cepat lajunya adopsi akan menjadi. (Rogers, 1983). Menurut Bahar (2016) Sistem integrasi tanaman jagung dan sapi potong pada luas 1 ha dengan pemeliharaan sapi 3 ekor selama 6 bulan diperoleh keuntungan Rp 3.573.655 dengan nilai R/C adalah 1,49. Hasil analisis pendapatan ini menunjukkan bahwa usaha penggemukan dalam sistem integrasi tanaman jagung dan sapi potong perlu diperbaiki baik dalam skala peningkatan bobot badan sapi (minimal 5 ekor per periode penggemukan) sehingga petani berminat untuk melakukan usaha tani integrasi tanaman jagung dan sapi potong.

b. Compatibility (kesesuaian)

Kompatibilitas adalah sejauh mana suatu inovasi dirasakan sebagai konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan pengadopsi potensial. Ide yang tidak sesuai dengan nilai-nilai dan norma-norma umum dari suatu sistem sosial tidak akan diadopsi sebagai cepat sebagai inovasi yang kompatibel. Adopsi yang tidak kompatibel inovasi seringkali membutuhkan adopsi sebelumnya dari yang baru sistem nilai (Rogers, 1983).

Berdasarkan hasil penelitian Afrian (2016) mengatakan bahwa kesesuaian teknologi fermentasi jerami dengan kebiasaan masyarakat setempat, 29 responden dari 34 menjawab setuju dengan alasan teknologi fermentasi jerami sangat diterima oleh masyarakat setempat karena tidak sama sekali berdampak negatif, melainkan memberikan dampak positif karena sisa buangan jerami padi menghasilkan sesuatu yang bermanfaat dan bernilai ekonomis.

c. Complexity (Kompleksitas)

Kompleksitas adalah sejauh mana inovasi dianggap sebagai sulit dipahami dan digunakan. Beberapa inovasi mudah dipahami oleh sebagian besar anggota sistem sosial; yang lain lebih rumit dan akan diadopsi lebih lambat. Misalnya penduduk desa di Los Molinos tidak memahami teori kuman yang diajarkan oleh petugas kesehatan mencoba menjelaskan kepada mereka sebagai alasan merebus air minum mereka. Di dalam umumnya, ide-ide baru yang lebih sederhana untuk dipahami akan lebih banyak diadopsi lebih cepat daripada inovasi yang membutuhkan pengadopsi untuk mengembangkan keterampilan baru dan pemahaman (Rogers, 1983). Berdasarkan hasil penelitian Ahmad Yahya (2016) Variabel Complexity merupakan variabel yang memiliki pengaruh negatif terhadap keputusan petani dalam mengadopsi inovasi. Hal ini menyangkut adanya tahapan atau prosedur yang menurut petani rumit dan menyulitkan. Kerumitan prosedur merupakan faktor yang perlu mendapat perhatian manakala sosialisasi terhadap suatu program inovasi dilakukan di kalangan petani.

d. Triability (Dapat di coba)

Trialability adalah sejauh mana suatu inovasi dapat dicoba dengan secara terbatas. Ide baru yang bisa dicoba di rencana angsuran umumnya akan diadopsi lebih cepat daripada inovasi yang tidak dapat dibagi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Ahmad (2016) terlihat bahwa total bobot untuk trialability sebesar Dari 34 responden, sebanyak 22 responden menjawab setuju dengan alasan mudah dicobakan karena teknologi fermentasi jerami padi tidak dan mudah dalam pembuatan maupun pengelolaannya Yang menjawab cukup pada segi trialability sebanyak 12 responden karena teknologi fermentasi jerami padi syarat akan fisik dalam pembuatannya.

e. Observability (Keterlihatan)

Keterlihatan merupakan tingkat di mana sebuah teknologi itu kelihatan bagi orang lain. Semakin mudah bagi individu untuk melihat hasil sebuah teknologi, maka semakin besar kemungkinan mereka untuk mengadopsinya (Rogers, 1983). Adanya hasil yang dapat dilihat oleh masyarakat akan menjadi tolak ukur keberhasilan dari suatu program yang sedang dikembangkan. Observabilitas adalah derajat di mana hasil teknologi dapat dilihat orang lain (Rogers, 1983).

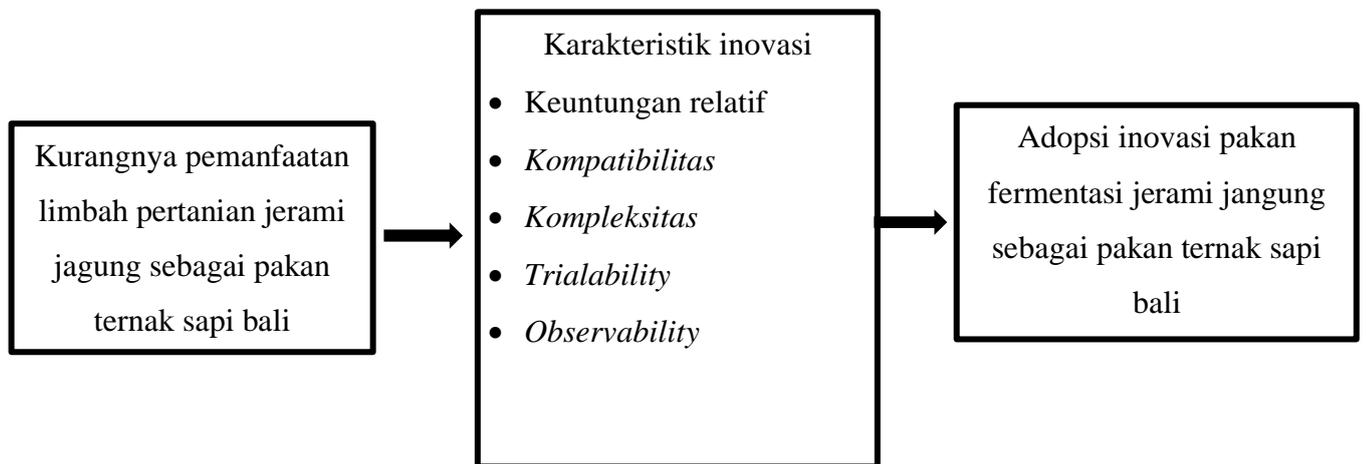
### **Kerangka Pikir Penelitian**

Desa Potokullin memiliki ketersediaan pakan limbah hasil pertanian jerami jagung yang melimpah terutama pada musim penghujan sedangkan pada musim kemarau ketersediaan limbah jerami jagung terbatas. potensi limbah jerami jagung di Desa ini belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh peternak karena adanya perbedaan persepsi. Peternak di Desa potokullin masih memprioritaskan

penggunaan pakan komersial yang lebih umum dan mudah didapatkan. Pemanfaatan pakan fermentasi jerami jagung di desa Potokullin dapat dijadikan solusi untuk mengatasi permasalahan kekurangan pakan hijauan ternak khususnya pada musim kemarau.

Menurut Farida dkk., (2018) salah satu penyebab memelihara ternak hanya menjadi pekerjaan sampingan oleh petani karena permasalahan ketersediaan pakan terutama saat musim kemarau, sehingga salah satu upaya untuk mengatasi ketersediaan pakan ialah dengan melakukan pemanfaatan limbah pertanian untuk pakan ternak. Pemanfaatan limbah seperti pengawetan limbah tanaman jagung yang sederhana bisa dilakukan peternak untuk menghadapi kekurangan pakan pada saat musim kemarau (Umiyasih & Wina, 2008).

Kerangka penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



**gambar 1. Kerangka pikir penelitian**