

**TINGKAT PENGETAHUAN PETERNAK SAPI POTONG  
TERHADAP BIOSECURITY PASCA WABAH PENYAKIT  
MULUT DAN KUKU DI KELURAHAN TAMANGAPA,  
KECAMATAN MANGGALA, KOTA MAKASSAR**

**SKRIPSI**

**GUSTI SAPUTRA SAMMA'  
I011 19 1040**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**TINGKAT PENGETAHUAN PETERNAK SAPI POTONG  
TERHADAP BIOSECURITY PASCA WABAH PENYAKIT  
MULUT DAN KUKU DI KELURAHAN TAMANGAPA,  
KECAMATAN MANGGALA, KOTA MAKASSAR**

**SKRIPSI**

**GUSTI SAPUTRA SAMMA'  
I011 19 1040**

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

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gusti Saputra Samma'

NIM : I011191040

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul : **Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar** adalah asli.

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

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 18 Juli 2024

Peneliti



Gusti Saputra Samma'

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar

Nama : Gusti Saputra Samma'

NIM : I011191040

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

  
Prof. Dr. Ir. Tanrigiling Rasyid, M.S  
Pembimbing Utama

  
Dr. Syahdan Baba, S.Pt, M.Si  
Pembimbing Pendamping

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

Tanggal Lulus : 1 Juli 2024

## RINGKASAN

**Gusti Saputra Samma'. I 011191040. Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Pembimbing Utama: Tanrigiling Rasyid dan Pembimbing Anggota: Syahdar Baba.**

Manajemen kesehatan ternak perlu diperhatikan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kerugian peternak akibat penyakit pada ternak. Salah satu langkah nyata yang dapat dilakukan dalam pencegahan penyakit pada sapi potong terutama PMK adalah dengan penerapan biosecurity. Pengetahuan peternak mengenai biosecurity penyakit PMK adalah kunci dalam upaya pencegahan, pengendalian, dan pengobatan penyakit ini pada hewan ternak sapi potong. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah PMK. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2024 bertempat di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peternak sapi potong yang menetap setiap hari di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Jumlah peternak sapi potong sebanyak 45 responden sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian yang disebut dengan sampel jenuh. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data kualitatif, dengan sumber data berupa data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data yang dilakukan berupa observasi, wawancara, studi pustaka dan kuisioner. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan menerapkan metode pengukuran skala guttman dengan menyediakan dua jenis jawaban secara tegas yaitu benar atau salah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak dengan sub variabel pengetahuan tentang biosecurity mendapatkan skor 94,07% dengan kategori tingkat pengetahuan “baik”, tingkat pengetahuan peternak dengan sub variabel pemahaman tentang tindakan biosecurity mendapatkan skor 85,92% dengan kategori tingkat pengetahuan “baik”, dan tingkat pengetahuan peternak dengan sub variabel pengaplikasian biosecurity mendapatkan skor 86,42% dengan kategori tingkat pengetahuan “baik”. Hal ini menunjukkan bahwa peternak memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap prinsip biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK). Hubungan karakteristik peternak dengan tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah PMK diperoleh faktor lama beternak yang terdapat hubungan signifikan terhadap tingkat pengetahuan peternak tentang biosecurity.

**Kata Kunci :** Biosecurity, Peternak Sapi Potong, Tingkat Pengetahuan, Wabah PMK

## SUMMARY

**Gusti Saputra Samma'**. I 011191040. The Knowledge Level of Beef Cattle Farmers to Biosecurity Post of Foot and Mouth Disease Epidemic in Tamangapa Village, Manggala District, Makassar City. Supervisor: **Tanrigiling Rasyid** and Co-supervisor: **Syahdar Baba**.

Livestock health management is crucial for minimizing farmer losses due to livestock diseases. Implementing biosecurity measures, particularly for preventing Foot and Mouth Disease (FMD) in beef cattle, is a concrete step towards achieving this goal. Farmers' understanding of FMD biosecurity is pivotal in efforts to prevent, control, and treat this disease in beef cattle. This study aims to assess beef cattle breeders' knowledge levels regarding biosecurity following an FMD outbreak. The research was conducted from February to March 2024 in Tamangapa Village, Manggala District, Makassar City. It utilized a descriptive quantitative approach, with the entire population of 45 beef cattle breeders in the village serving as the saturated sample. Data collection methods included observation, interviews, literature reviews, and questionnaires, gathering both quantitative and qualitative data from primary and secondary sources. Data analysis applied descriptive statistics using the Guttman scale, presenting responses as either true or false. The findings revealed that breeders demonstrated a high level of knowledge regarding biosecurity principles post-FMD outbreak. Scores for biosecurity knowledge, understanding of biosecurity measures, and application of biosecurity principles were 94.07%, 85.92%, and 86.42% respectively, all categorized as "good" levels of knowledge. The study also identified a significant relationship between farming tenure and breeders' biosecurity knowledge levels after the FMD outbreak. This underscores the importance of experience in influencing breeders' understanding and application of biosecurity practices to manage livestock health effectively.

**Keywords :** Biosecurity, Beef Cattle Farmers, Foot and Mouth Disease (FMD) Epidemic, Knowledge Level

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini utamanya kepada:

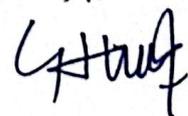
1. Dengan penuh rasa puji dan syukur yang mendalam penulis panjatkan kepada **Yesus Kristus**, atas kasih karunia yang telah dilimpahkan selama perjalanan hidup terkhusus masa-masa akademik penulis, dan oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar, yang membimbing penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Teristimewa penulis mempersembahkan skripsi ini kepada cinta dan panutan terbesar penulis, yakni kedua orang tua penulis, Ayah **Markus Samma', S.Pd** dan Ibu **Helena Herlina Maromon, S.E** yang keduanya selalu menjadi penyemangat serta memotivasi, mendoakan dan memberikan dukungan dan nasihat penuh kepada penulis.
3. Bapak **Prof. Dr. Ir. Tanrigiling Rasyid, M.S** sebagai Pembimbing Utama yang senantiasa memberikan arahan, ilmu serta waktu dalam membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini dan Bapak **Dr. Syahdar Baba, S.Pt., M.Si** sebagai Pembimbing Anggota yang juga selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu dan waktu dalam mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu **Prof. Dr. Ir. Sitti Nurani Sirajuddin, S.Pt., M.Si., IPU** selaku dosen pembahas utama dan Ibu **Dr. Ir. A. Amidah Amrawaty, S.Pt., M.Si., IPM**

selaku dosen pembahas anggota yang keduanya telah memberikan arahan dan masukan dalam menunjang proses perbaikan tugas akhir ini.

5. Ibu **Dr. Hajrawati, S.Pt., M.Si.** selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan nasehat selama penulis mengenyam pendidikan di perkuliahan.
6. Ketiga kakak kandung penulis, **Wivi, Dwiyanto dan Johannes** yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan kasih yang tiada hentinya.
7. Rekan-rekan mahasiswa **Vastco 19** yang ikut memberikan saran dan arahan kepada penulis serta menyemangati penulis.
8. Seluruh Kakanda dan Adinda **KBMK FAPETRIK UNHAS** yang selalu menyemangati penulis dalam proses menyusun skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan **KKNT Gel. 108 Tahun 2022 Desa Wisata Toraja Utara Posko Tadongkon** yang ikut memberikan semangat kepada penulis.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas segala waktu, informasi dan bantuannya dalam membantu penyusunan skripsi ini.
11. Terakhir, penulis hanturkan terima kasih dan apresiasi sebesar-besarnya untuk diri sendiri, karena tetap mau berusaha dan berjuang serta bertanggungjawab untuk menyelesaikan perjalanan pendidikan, mampu mengendalikan diri untuk terus berproses dalam menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritikan dan masukan dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis kedepannya. Semoga tugas akhir ini bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Makassar, 10 Juli 2024



Gusti Saputra Samma'

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
RINGKASAN .....	v
<i>SUMMARY</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan.....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Umum Sapi Potong .....	6
2.2 Tinjauan Umum Tingkat Pengetahuan .....	8
2.3 Karakteristik Peternak .....	10
2.4 Tinjauan Umum Biosecurity .....	14
2.5 Tinjauan Umum Penyakit Mulut dan Kuku .....	16
2.6 Penelitian Terdahulu .....	19
2.7 Kerangka Berpikir .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	21
3.2 Jenis Penelitian .....	21
3.3 Jenis Dan Sumber Data.....	21
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	22
3.5 Populasi Dan Sampel.....	23
3.6 Analisis Data.....	23
3.7 Variabel Penelitian.....	27

3.8 Konsep Operasional.....	29
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b>	
4.1 Kondisi Batas, Letak dan Keadaan Geografis.....	30
4.2 Keadaan Penduduk.....	31
4.3 Jenis Pekerjaan.....	32
4.4 Tingkat Pendidikan .....	32
4.5 Sarana Prasarana Pemerintahan.....	33
<b>BAB V KEADAAN UMUM RESPONDEN</b>	
5.1 Keadaan Umum Responden .....	37
5.2 Umur .....	37
5.3 Jenis Kelamin.....	38
5.4 Pendidikan .....	39
5.5 Jumlah Tanggungan Keluarga .....	40
5.6 Pengalaman Beternak .....	41
5.7 Jumlah Kepemilikan Ternak.....	42
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
6.1 Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity.....	44
6.2 Pengetahuan Tentang Biosecurity.....	44
6.3 Pemahaman Tentang Tindakan Biosecurity.....	46
6.4 Pengaplikasian Biosecurity.....	49
6.5 Hubungan Karakteristik Peternak Sapi Potong dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK.....	54
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
7.1 Kesimpulan .....	61
7.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>67</b>
<b>BIODATA PENELITI .....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR GAMBAR

No.	<u>Teks</u>	Halaman
1.	<i>Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian .....</i>	20
2.	<i>Gambar 2. Peta Kelurahan Tamangapa .....</i>	30

## DAFTAR TABEL

No.	<u>Teks</u>	Halaman
1.	<i>Tabel 1. Penelitian Terdahulu .....</i>	19
2.	<i>Tabel 2. Variabel dan Indikator Penelitian .....</i>	28
3.	<i>Tabel 3. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar pada tahun 2023.....</i>	31
4.	<i>Tabel 4. Jenis Pekerjaan Penduduk di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.....</i>	32
5.	<i>Tabel 5. Tingkat Pendidikan Penduduk di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.....</i>	33
6.	<i>Tabel 6. Sarana Pendidikan di Kelurahan Tamangapa.....</i>	34
7.	<i>Tabel 7. Sarana Kesehatan di Kelurahan Tamangapa .....</i>	35
8.	<i>Tabel 8. Sarana Peribadahan di Kelurahan Tamangapa.....</i>	35
9.	<i>Tabel 9. Penggolongan Responden Berdasarkan Umur di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar .....</i>	38
10.	<i>Tabel 10. Penggolongan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar .....</i>	38
11.	<i>Tabel 11. Penggolongan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar .....</i>	39
12.	<i>Tabel 12. Klasifikasi Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga di Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar ....</i>	40
13.	<i>Tabel 13. Penggolongan Responden Berdasarkan Pengalaman Beternak di Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar.....</i>	42
14.	<i>Tabel 14. Penggolongan Responden Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Ternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.....</i>	43
15.	<i>Tabel 15. Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.....</i>	45
16.	<i>Tabel 16. Pengetahuan Peternak Sapi Potong Tentang Pemahaman Tindakan Biosecurity Pasca Wabah PMK di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.....</i>	47
17.	<i>Tabel 17. Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Pengaplikasian Biosecurity Pasca Wabah PMK di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar .....</i>	50
18.	<i>Tabel 18. Hubungan Usia Peternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK ....</i>	54
19.	<i>Tabel 19. Hubungan Jenis Kelamin Peternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK.....</i>	55
20.	<i>Tabel 20. Hubungan Usia Peternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK ....</i>	56

21.	<i>Tabel 21. Hubungan Jumlah Tanggungan Keluarga dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK</i> .....	57
22.	<i>Tabel 22. Hubungan Pengalaman Beternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK</i> .....	58
23.	<i>Tabel 23. Hubungan Jumlah Kepemilikan Ternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK</i> .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	<u>Teks</u>	Halaman
1.	<i>Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian .....</i>	67
2.	<i>Lampiran 2. Identitas Responden Peternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar .....</i>	72
3.	<i>Lampiran 3. Tabulasi Hasil Wawancara dengan Responden di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar .....</i>	73
4.	<i>Lampiran 4. Analisis Data .....</i>	74
5.	<i>Lampiran 5. Dokumentasi .....</i>	77

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kesehatan ternak adalah salah satu faktor penting dalam pemeliharaan ternak. Manajemen kesehatan ternak harus dikelola dengan baik untuk mengurangi dan mencegah kemungkinan terjadinya kerugian suatu peternakan akibat penyakit yang melanda pada ternak. Penyakit-penyakit pada ternak dapat menyebabkan gangguan dalam proses penyerapan nutrisi sehingga kerap menyebabkan kekursan dan mengurangi produktivitas ternak. Ditemukan bahwa masih banyak peternak yang belum memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai penyakit-penyakit yang penting bagi kesehatan ternak terutama penyakit mulut dan kuku (Nuraini, dkk., 2022).

Penyakit merupakan salah satu faktor yang menghambat produksi dan reproduksi ternak. Penyakit yang bersifat menular harus mendapat perhatian serius yang penanganannya harus dilakukan secara cepat dan tepat. Pengendalian berbagai penyakit menular pada hewan ternak sapi adalah hal yang perlu mendapatkan perhatian, sebagaimana kita tahu bahwa pengendalian penyakit lebih baik daripada mengobati. Penyakit pada ternak misalnya PMK dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar bagi peternak jika tidak dicegah dan diminimalisir penyebarannya. Salah satu langkah nyata yang dapat dilakukan dalam pencegahan penyakit pada sapi potong terutama PMK adalah dengan penerapan biosecurity (Tirtasari dan Jannah, 2022).

Badan Pusat Statistik Kota Makassar (2022) mencatat ditemukannya banyak kasus Penyakit Mulut dan Kuku sebanyak 228 ekor sapi potong yang tersebar di Kota Makassar, sedangkan ternak yang telah sembuh dari penyakit mulut dan kuku (PMK) sebanyak 158 ekor sapi potong, 70 ekor yang masih sakit. Dari data tersebut daerah yang paling banyak ternak terkontaminasi penyakit mulut dan kuku (PMK) yaitu Kelurahan Tamangapa sebesar 132 kasus positif PMK dengan rincian sebanyak 69 ekor sapi potong yang masih sakit, 43 ekor ternak sapi potong sembuh dan 20 ekor sapi potong yang dipotong (Badan Pusat Statistik Kota Makassar, 2022). Hal ini menjadikan suatu indikasi bahwa dibutuhkan tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap penyakit PMK sebagai langkah pencegahan dan penanganan yang tepat menjadi prioritas dari pemerintah bersama masyarakat melalui penerapan biosecurity (Rohma dkk., 2022). Mengacu pada Keputusan Menteri Pertanian Nomor 311 tahun 2023, Pemerintah RI secara resmi menyatakan penurunan status Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) tak lagi berstatus pandemi dan wabah, namun peternak perlu tetap memperhatikan penerapan biosecurity terhadap PMK.

Biosekuriti adalah suatu langkah-langkah program manajemen pengelolaan kesehatan pada ternak dalam suatu peternakan yang harus dilakukan oleh peternak untuk mencegah bibit penyakit masuk ke dalam peternakan dan untuk mencegah penyakit yang ada di peternakan keluar menulari peternakan yang lain atau masyarakat sekitar. Peternakan yang menerapkan program biosekuriti akan bisa menekan biaya kesehatan ternak menjadi lebih murah dibanding peternakan yang tidak menerapkan biosekuriti. Penanganan penyakit jika sudah terjadi penularan yang masif dalam sebuah peternakan tentu akan menghabiskan lebih banyak biaya.

Program biosecurity dinilai cukup ekonomis dan efektif dalam mencegah dan mengendalikan penularan suatu penyakit (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2014).

Pengetahuan peternak tentang biosecurity mencakup berbagai aspek yang diperlukan untuk merawat dan mengelola kesehatan hewan ternak dengan baik dan sehat serta terus memantau kesehatan ternak. Seorang peternak perlu memahami nutrisi yang dibutuhkan oleh hewan, mengatur lingkungan pemeliharaan yang sesuai, serta memantau kesehatan hewan secara teratur. Pengetahuan peternak mengenai penyakit PMK adalah kunci dalam upaya pencegahan, pengendalian, dan pengobatan penyakit ini pada hewan ternak sapi potong. Dengan pengetahuan ini, seorang peternak dapat mengoptimalkan produksi hewan ternak, menjaga kesehatan dan kesejahteraan hewan, serta mengelola bisnis peternakan dengan efisien (Yudu, 2020).

Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar merupakan daerah yang berpotensi dalam pengembangan usaha ternak sapi potong, dikarenakan di Kota Makassar, Kelurahan Tamangapa merupakan salah satu daerah di Kota Makassar yang banyak memiliki pemeliharaan ternak sapi potong yang berbasis peternakan rakyat. Kecamatan Manggala tercatat memiliki populasi sapi potong pada tahun 2020 sebanyak 1.864 ekor, tahun 2021 berjumlah 1.813 dan pada tahun 2022 berjumlah 1.768 (Badan Pusat Statistik Kota Makassar, 2022) yang dipelihara secara ekstensif dan memiliki ketersediaan lahan pertanian sebesar 4.499 ha (Data Kantor Kelurahan Tamangapa, 2022). Kesehatan ternak sapi potong merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha peternakan sapi potong. Dari permasalahan tersebut diperlukan penerapan biosecurity untuk mencegah

semua mikroorganisme penyebab penyakit. Pengetahuan dan pemahaman peternak sapi potong terhadap penerapan biosecurity di Kelurahan Tamangapa ketika masuknya PMK 2022 lalu sebagai langkah pencegahan terlihat masih kurang, dimana hal tersebut ditandai dengan penyebaran PMK di Kelurahan Tamangapa yang cukup melebar dan menjadi daerah jumlah positif PMK yang paling banyak ditemukan di Kota Makassar, serta kurangnya penyuluhan dan informasi yang masif dari pemerintah setempat. Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian mengenai “Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan, masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu bagaimana tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar?

## **1.3 Tujuan dan Kegunaan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi kepada masyarakat bagaimana tingkat pengetahuan peternak sapi potong mengenai pemahaman dan pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan kepada pemerintah khususnya dinas terkait dalam hal ini Dinas Perikanan dan Pertanian Kota Makassar bekerja sama dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sulawesi Selatan terkait peningkatan informasi mengenai biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku kepada peternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar serta diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan bahan perbandingan bagi peneliti untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Umum Sapi Potong**

Sapi potong merupakan penyumbang daging terbesar dari kelompok ruminansia terhadap produksi daging nasional sehingga usaha ternak ini berpotensi untuk dikembangkan sebagai usaha yang menguntungkan. Sapi potong telah lama dipelihara oleh sebagian masyarakat sebagai tabungan dan tenaga kerja untuk mengolah tanah dengan manajemen pemeliharaan secara tradisional. Strategi pengembangan sapi potong harus mendasarkan kepada sumber pakan dan lokasi usaha. Untuk itu dibutuhkan identifikasi dan strategi pengembangan kawasan peternakan agar kawasan peternakan yang telah berkembang di daerah dapat dioptimalkan pemanfaatannya, sehingga mampu menumbuhkan investasi baru untuk budidaya sapi potong (Sandi & Purnama, 2017).

Usaha penggemukan sapi potong merupakan usaha yang potensial dalam rangka pemenuhan swasembada daging sapi nasional dan diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap impor sapi dan daging sapi. Usaha ini dilakukan oleh peternak skala besar maupun skala rumah tangga namun usaha sapi potong memerlukan biaya investasi yang cukup besar. Kebijakan pemerintah pada usaha penggemukan sapi potong harus dapat mengatasi permasalahan di tingkat hulu sampai di tingkat hilir, dengan demikian upaya perbaikan yang perlu dilakukan di setiap subsistem dan perlunya keterkaitan dalam setiap subsistem agribisnis sapi potong (Purnomo dkk., 2017).

Secara umum, perkembangan populasi sapi potong di Indonesia baik di Jawa maupun luar Jawa selama periode tahun 1984-2015 meningkat rata-rata 1,89%. Menurut data Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, diolah Pusdatin, dalam Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan 2015, pada periode lima tahun terakhir (2011-2015) perkembangan populasi sapi potong meningkat hampir dua kali dari pertumbuhan populasi tahun sebelumnya yaitu rata-rata sebesar 3,53%. Sayangnya perkembangan populasi selama kurun waktu mengalami pasang surut naik turun (Salendu, 2016).

Perkembangan peternakan di Indonesia secara umum masih sangat memprihatinkan. Sebagian besar produksi daging sapi di Indonesia hampir seluruhnya diperoleh dari peternakan rakyat (78%), sisanya dari impor. Pola pemeliharaan ternak di Indonesia didominasi oleh usaha peternakan berskala kecil, dengan rata-rata kepemilikan ternak rendah, ternak dijadikan sebagai tabungan hidup, ternak dipelihara dalam pemukiman padat penduduk, usaha ternak dilakukan secara turun-temurun (Zakiah dkk., 2017).

Ternak sapi potong adalah salah satu sumber bahan pangan yang dipelihara untuk memenuhi kebutuhan konsumsi daging. Berdasarkan data Susenas 2014 dalam Pusdatin (2015), konsumsi daging sapi Indonesia sebesar 2,08 kg/kapita/tahun. Angka tersebut tergolong kecil jika dibandingkan dengan konsumsi negara maju karena konsumsi masyarakat Indonesia akan meningkat pada momen tertentu, seperti perayaan atau hari-hari besar keagamaan. Meski demikian Indonesia belum mampu mencapai swasembada daging untuk memenuhi permintaan daging sapi karena masih seringkali melakukan impor. Namun hasil

perhitungan Neraca Bahan Makanan (NBM) sejak tahun 1990 hingga 2014, konsumsi daging sapi cenderung meningkat (Pusdatin, 2015).

Adapun bangsa sapi mempunyai klasifikasi secara zoologis menurut Blakely dan Bade (1991), sebagai berikut :

*Fillum : Chordata*

*Subfillum : Vertebrata*

*Kelas : Mamalia*

*Sub kelas : Theria*

*Ordo : Artiodactyla*

*Subordo : Ruminantia*

*Famili : Bovidae*

*Genus : Bos*

*Spesies : Bos Sondaicus* (Sapi Ongole, Sapi Peranakan Ongole, Sapi Brahman), *Bos Indicus* (Sapi Bali), *Bos Taurus* (Sapi Simental, Sapi Angus, dan Sapi Limousin).

## **2.2 Tinjauan Umum Tingkat Pengetahuan**

Pengetahuan atau *knowledge* adalah kesadaran dan pemahaman akan fakta, kebenaran, atau informasi yang diperoleh melalui pengalaman, pembelajaran atau melalui intropeksi (Fatluloh dkk., 2019). Pengetahuan merupakan proses belajar yang dipengaruhi berbagai faktor dari dalam, seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana informasi yang tersedia, serta keadaan sosial budaya (Notoatmodjo, 2003). Terdapat tiga aspek dalam perilaku yang merupakan hal yang sangat penting dalam menjalankan usaha peternakan yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang mencakup perubahan dari apa yang

telah diketahui kurang menguntungkan menjadi lebih baik dan menguntungkan (Mardikanto, 1993).

Ilmu pengetahuan (*science*) terdiri dari seperangkat pengetahuan yang digunakan untuk mencari, menemukan, dan meningkatkan pemahaman atas suatu masalah yang menjadi kajian dengan menggunakan seperangkat konsep dan teori, dan dengan menggunakan seperangkat metode ilmiah yang objektif, metodologis, sistematis, dan universal. Maka dari itu, sebuah ilmu pengetahuan secara hakiki harus dapat dijelaskan tentang apa yang menjadi objek kajiannya (ontologi), bagaimana ilmu pengetahuan itu terbentuk dan apa yang membentuk batang tubuhnya (epistemologi), apa manfaatnya bagi umat manusia (aksiologi), serta bagaimana prosedur untuk mempelajarinya (metodologi) (Ridwan dkk., 2021).

Berdasarkan teori perubahan perilaku, Rogers (2003) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru) dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni :

1. Kesadaran (*Awareness*), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu stimulus (objek).
2. Merasa tertarik (*Interest*) terhadap stimulus atau objek tersebut. Di sini sikap subjek sudah mulai muncul
3. Menimbang-nimbang (*Evaluation*) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
4. *Trial*, dimana subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang ada dikehendaki oleh stimulus.
5. *Adoption*, dimana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Menurut (Notoatmodjo, 2012), pengetahuan dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu :

#### 2.2.1 Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai *reccal* (mengingat kembali) terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima.

#### 2.2.2 Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dilakukan dengan menjelaskan, menyebutkan contoh, dan lainlain.

#### 2.2.3 Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi sebenarnya.

#### 2.2.4 Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan suatu materi atau objek ke dalam komponen-komponen yang masih ada kaitan satu sama lain.

#### 2.2.5 Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis yaitu kemampuan untuk menghubungkan, menyusun, dapat merencanakan, menyesuaikan terhadap teori yang telah ada.

#### 2.2.6 Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

### **2.3 Karakteristik Peternak**

Salah satu faktor yang memotivasi peternak adalah karakteristik individu. Sebagai seorang individu, setiap peternak memiliki hal-hal khusus mengenai sikap,

tabiat, dan kebiasaan-kebiasaan yang dibentuk oleh lingkungan dan pengalaman yang khusus pula. Hal ini akan menyebabkan peternak tersebut memiliki motivasi kerja yang berbeda beda antara satu dengan yang lainnya. Mereka membawa harapan, kepercayaan, keinginan dan kebutuhan personalnya kedalam lingkungan kerja mereka sehingga memungkinkan mereka untuk berupaya memenuhinya melalui berusaha ternak sapi potong (Halim, 2017)

Karakteristik peternak adalah salah satu faktor yang sangat penting. Karakteristik ini di bangun berdasarkan unsur-unsur demografis, perilaku, psikografis dan geografis. Demografis merupakan salah satu perubah yang sering di gunakan untuk melihat kemampuan berkomunikasi seseorang dan juga kemampuan memilih media. Karakteristik demografis berhubungan dengan sumber-sumber informasi. Faktor-faktor demografis adalah umur, tanggungan keluarga, pendidikan, pengalaman dan kekosmopolitan (Wardhani, 1994).

### 2.3.1 Umur

Umur merupakan salah satu karakteristik individu yang ikut mempengaruhi fungsi biologis dan fisiologis seseorang. Umur akan mempengaruhi seseorang dalam belajar, memahami dan menerima pembaharuan umur juga mempengaruhi terhadap peningkatan produktivitas kerja yang dilakukan seseorang. Menurut Dewandini (2010) pada umumnya responden yang berusia produktif memiliki semangat yang tinggi, termasuk semangat yang tinggi, termasuk semangat untuk mengembangkan usaha taninya. Tingkat produktivitas seseorang yaitu antara 15-55 tahun sedangkan umur yang tidak produktif berada dibawah 15 dan di atas 55 tahun. Pada usia sangat produktif di harapkan mampu mencapai produktivitas 8

untuk mengembangkan potensi yang di miliki setiap peternak dalam dalam melakukan usaha khususnya beternak sapi.

### 2.3.2 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam usaha peternakan, hal ini sangat diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi ternak yang dipelihara. Tingkat pendidikan yang memadai akan berdampak pada kemampuan manajemen usaha peternakan yang digeluti. Indikator lain yang dianggap berpengaruh terhadap keberhasilan suatu usaha peternakan adalah tingkat pendidikan (Indrayani & Andri, 2018).

Orang yang berpendidikan tinggi identik dengan orang yang berilmu pengetahuan, dan orang yang berilmu memiliki pola pikir dan wawasan yang tinggi dan luas. Ilmu pengetahuan, keterampilan daya fikir serta produktifitas seseorang di pengaruhi oleh tingkat pendidikan yang di lalui, karena tingkat pendidikan yang rendah merupakan faktor penghambat kemajuan seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang tentunya akan semakin tinggi pula daya serta teknologi dan semakin cepat seseorang untuk menerima inovasi yang datang dari luar. Perbedaan tingkat pendidikan akan menyebabkan perbedaan cara dan pola pikir peternak dalam mengadopsi berbagai inovasi dan teknologi yang dapat meningkatkan produktifitas maupun efesiensi usaha. Tingkat pendidikan adalah sama dengan pendidikan formal tertinggi yang berhasil dicapai oleh peternak sampai pada saat penelitian dilakukan. Pendidikan sangat mempengaruhi pola pikir seseorang terutama dalam hal pengambilan keputusan dan pengatur manajemen dalam mengelolah suatu usaha pengalaman beternak (Risqina, 2011).

### 2.3.3 Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak merupakan suatu hal yang sangat mendasari seseorang dalam mengembangkan usahanya yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha. Peternak yang telah pengalaman beternak akan lebih terampil dan cenderung menghasilkan suatu hasil yang lebih baik dari pada peternak yang belum berpengalaman. Peternak yang lebih berpengalaman akan lebih cepat menyerap inovasi teknologi di bandingkan dengan peternak yang belum atau kurang berpengalaman. Pengalaman beternak akan diperoleh seseorang berdasarkan lama mereka bergelut dalam suatu usaha peternakan, semakin lama mengelolah usaha maka semakin luas pengalam dan semakin besar kemampuan yang diperoleh, 10 pengalaman beternak merupakan faktor penting harus dimiliki oleh seorang peternak dalam meningkatkan produktifitas dan kemampuan kerjanya dalam usaha peternakan (Hidayah dkk., 2019).

### 2.3.4 Jumlah tanggungan keluarga

Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan. Karena semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak pula beban hidup yang harus dipikul oleh seorang petani. Jumlah tanggungan keluarga adalah salah satu faktor ekonomi yang perlu diperhatikan dalam menentukan pendapatan dalam memenuhi kebutuhannya (Sumbayak, 2006).

### 2.3.5 Jumlah kepemilikan ternak

Peternak yang memiliki ternak lebih banyak akan memiliki motivasi yang lebih di bandingkan dengan peternak yang memiliki ternak lebih sedikit. Hal ini di karenakan peternak yang memiliki ternak lebih sedikit masih sulit untuk menerima suatu inovasi (Setiawan, 2017).

## 2.4 Tinjauan Umum Biosecurity

Kesehatan ternak merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan usaha peternakan sapi potong. Penyakit yang menyerang ternak diketahui dapat menurunkan pembentukan daging serta produktivitas ternak karena gangguan penyerapan nutrisi (Triakoso, 2009). Brennan dkk. (2016) menjelaskan bahwa secara umum terdapat dua jenis peternak dalam hal penerapan manajemen kesehatan ternak, yaitu peternak yang tidak menerapkan biosekuriti tanpa keinginan untuk menerapkan biosekuriti di masa depan, serta peternak yang hanya menjalankan dalam waktu singkat.

Biosecurity didefinisikan sebagai keamanan dari penularan penyakit menular, parasit dan hama. Biosecurity memiliki fokus pada pemeliharaan atau peningkatan status kesehatan hewan dan mencegah pengenalan patogen penyakit baru dengan menilai semua kemungkinan resiko terhadap kesehatan hewan. (Lestari dkk., 2014). Menurut Dirjen Peternakan (2006), tujuan dari biosekuriti adalah mencegah semua kemungkinan penularan dengan peternakan tertular dan penyebaran penyakit. Penerapan biosekuriti pada seluruh sektor peternakan akan mengurangi risiko penyebaran mikroorganisme penyebab penyakit yang mengancam sektor tersebut. Penerapan biosekuriti juga dimaksudkan agar dapat meminimalisir dampak kerugian secara material dan ekonomi pada peternak.

Biosekuriti adalah kondisi dan upaya untuk memutuskan rantai masuknya agen penyakit ke induk semang dan/atau untuk menjaga agen penyakit yang disimpan dan diisolasi dalam suatu laboratrium tidak mengkontaminasi atau disalahgunakan, misalnya untuk tujuan bioterorisme. Dengan kata lain, biosekuriti merupakan sejenis program yang dirancang untuk melindungi ternak dari berbagai

serangan penyakit atau sebagai langkah awal dalam pengendalian wabah penyakit. Prinsip dasar biosekuriti adalah yaitu menjauhkan hewan dari kuman (virus) dan menjauhkan kuman (virus) dari hewan, ada 3 (tiga) prinsip dasar dari biosecurity adalah isolasi, pengendalian lalu lintas dan sanitasi (Sugino, 2022).

Menurut Barrington dkk. (2002), tindakan umum yang dilakukan dalam program biosekuriti adalah 1). mengawasi keluar masuknya hewan dan mencatat kesehatan setiap hewan; 2). mencegah kontak dengan hewan atau hewan liar; 3). secara rutin membersihkan dan mendesinfeksi sepatu, pakaian, dan peralatan yang dipakai ketika menangani hewan; 4). mencatat pengunjung, hewan, dan peralatan yang masuk dan keluar. Menurut Swacita (2017), untuk praktik biosekuriti terdiri atas tiga komponen yaitu sanitasi, isolasi, dan lalu lintas. Komponen tersebut meliputi:

#### **2.4.1. Sanitasi**

2.4.1.1. Melakukan cuci tangan sebelum dan setelah menangani hewan yang sakit menggunakan disinfektan.

2.4.1.2 Memakai sepatu khusus/bot pada saat masuk kandang

2.4.1.3 Penggunaan disinfektan.

2.4.1.4 Memakai pakaian khusus (cattle pack) pada saat masuk ke kandang.

2.4.1.5 Kandang senantiasa dibersihkan dengan disinfektan.

2.4.1.6 Manajemen pakan dan air minum

2.4.1.7 Peralatan kandang senantiasa dibersihkan dengan disinfektan.

2.4.1.8 Tempat penyimpanan pakan yang senantiasa dibersihkan secara rutin.

#### **2.4.2 Isolasi**

2.4.2.1 Perlakuan terhadap hewan yang sakit.

2.4.2.2 Tindakan terhadap hewan yang baru masuk.

2.4.2.3 Tindakan terhadap hewan yang sehat.

2.4.2.4 Perlakuan terhadap hewan yang mati.

2.4.2.5 Penanganan terhadap kotoran hewan.

### **2.4.3. Lalu lintas**

2.4.3.1 Tindakan terhadap lalu lintas kendaraan dan pengunjung.

2.4.3.2 Perlakuan terhadap lalu lintas peralatan.

2.4.3.3 Perlakuan terhadap lalu lintas pakan.

2.4.3.4 Tindakan terhadap rodensia, serangga, burung liar, dan hewan lain.

Biosekuriti mencakup tiga hal utama, yaitu meminimalkan keberadaan penyebab penyakit, meminimalkan kesempatan agen penyakit berhubungan dengan induk semang, dan membuat tingkat kontaminasi lingkungan oleh agen penyakit seminimal mungkin. Aspek-aspek yang sangat perlu diperhatikan dan menjadi tujuan pelaksanaan program biosekuriti adalah tidak adanya penyakit tertentu di dalam peternakan, adanya jaminan resiko bagi konsumen terhadap produk yang dihasilkan, adanya jaminan keamanan dalam lingkupan hidup dan sustainability usaha, dan jaminan terhadap tiadanya resiko penyakit zoonosis (Swacita, 2017).

## **2.5 Tinjauan Umum Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)**

Penyakit mulut dan kuku (disingkat PMK) adalah salah satu penyakit ternak menular yang menyerang hewan berkuku belah hewan ternak seperti sapi, kerbau, domba, kambing, dan babi. Di dunia internasional, penyakit PMK disebut *foot and mouth disease* yang disingkat dengan FMD. Penyakit PMK atau PMD disebabkan oleh virus yang dinamai virus penyakit mulut dan kuku (virus PMK) atau foot and mouth diseases virus (FMDV). Virus ini masuk dalam family picornaviridae dan

genus *Aphthovirus*. Masa inkubasi penyakit (waktu masuknya virus sampai timbul gejala) antara 2-8 hari (Prमितasari dan Khofifah, 2022).

Adapun penyebab penularan penyakit ini bisa melalui beberapa cara diantaranya kontak langsung melalui air liur, lendir hidung, dan serpihan kulit; sisa makanan atau minuman yang terkontaminasi; kontak tidak langsung melalui manusia (peternak); dan tersebar melalui udara. Untuk memutus rantai penyebaran PMK maka dibutuhkan upaya pencegahan penularan dan penyebaran virus tersebut. Upaya tersebut berupa tata laksana biosekuriti yang bertujuan menjaga higienitas ternak dan kandang, yaitu berupa isolasi ternak yang sudah terjangkit, desinfeksi kandang dan lingkungannya, serta dekontaminasi peralatan kerja dan bahan-bahan yang dapat menularkan penyakit secara berkala (Nursanni dkk., 2022).

Apabila wabah semakin meluas di daerah Indonesia, penyakit ini menyebabkan kerugian ekonomi yang sangat besar. Gejala klinis penyakit mulut dan kuku adalah demam, kehilangan nafsu makan, dan lesi. Lesi berbentuk lepuh pada permukaan selaput lendir mulut, seperti lidah, gusi, bagian dalam pipi, dan bibir. Lesi di sepanjang tumit, celah kuku dan ligamen koroner kuku terlihat jelas di kaki. Lesi juga bisa muncul di lubang hidung, moncong, dan puting susu. (Sumadwita dkk., 2022).

PMK tidak dapat ditularkan ke manusia (bukan penyakit zoonosis), sehingga daging dan susu aman untuk dikonsumsi. Sebelum dikonsumsi, produk hasil ternak yang positif pmk harus melalui proses memanaskan hingga bagian tengah daging mencapai 70°C selama 30 menit sehingga virus PMK akan mati. Selain itu, setelah ternak disembelih, secara alamiah terjadi proses *rigor mortis* yang mengakibatkan pH daging turun dibawah 5,9 dan berdasarkan penelitian

bahwa pada pH tersebut virus PMK inaktif. Sedangkan pada susu, upaya jaminan keamanan dilakukan minimal dengan pasteurisasi pada suhu 72°C selama 15 detik (Surtina dkk., 2022).

Pencegahan dalam penularan serta penyebaran penyakit mulut dan kuku (PMK) adalah dengan memperhatikan kondisi kebersihan lingkungan yaitu dengan menghilangkan barang-barang yang terkontaminasi, melakukan sterilisasi kandang dengan desinfektan dan mencuci segala peralatan kandang, peternak wajib disemprot desinfektan sebelum masuk kekandang, peternak memakai APD (alat pelindung diri) seperti masker dan sepatu, selain itu peternak harus mengetahui gejala-gejala PMK pada ternak (Dharmawibawa dkk., 2022)

## 2.6 Penelitian Terdahulu

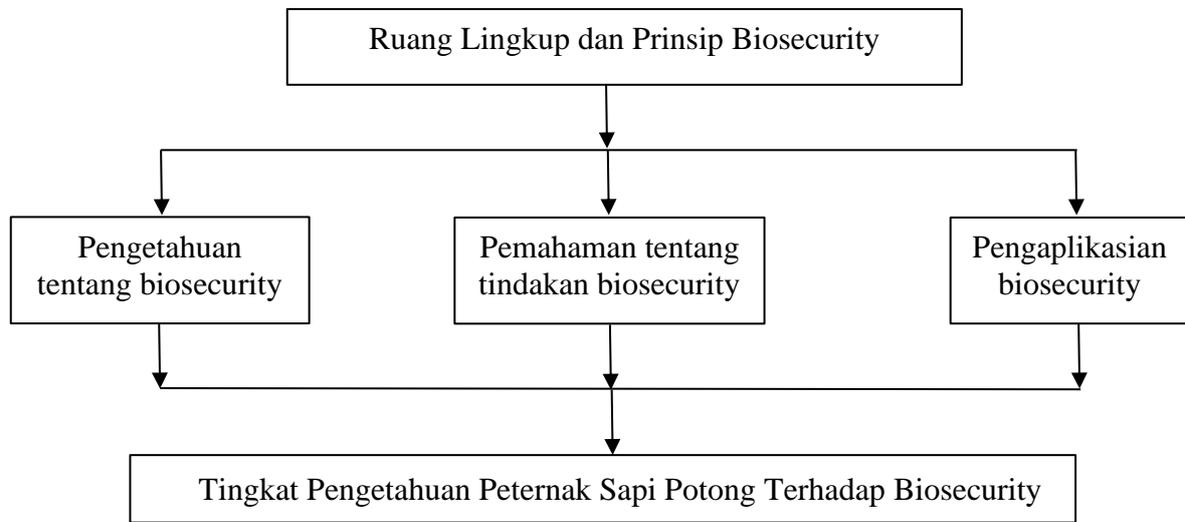
Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya di samping itu kajian terdahulu membantu penelitian dapat memposisikan penelitian serta menunjukkan orsinalitas dari penelitian. Berikut penelitian terdahulu pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Lestari V.S., Sirajuddin S.N., Saleh I. M., Indah K. P. (2019)	Perilaku Peternak Sapi Potong terhadap Pelaksanaan Biosekuriti	Penelitian ini secara statistik deskriptif dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dengan bantuan skala likert.	Perilaku peternak terhadap pelaksanaan biosekuriti berdasarkan sikap, norma subyektif dan kontrol perilaku berada pada kategori setuju, yang menandakan peternak melaksanakan biosecurity berdasarkan kebutuhan peternak.
2.	Rismayanti (2022)	Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosekuriti di Desa Mattampawalie Kecamatan Mare Kabupaten Bone	Penelitian ini secara statistik deskriptif dengan menggunakan bantuan skala guttman	Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosekuriti di Desa Mattampawalie Kecamatan Mare Kabupaten Bone berada pada tingkatan rendah dalam artian peternak belum semaksimal mungkin mengetahui segala sesuatu tentang biosecurity

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

## 2.7 Kerangka Berpikir



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian