

**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:

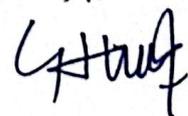
1. Dengan penuh rasa puji dan syukur yang mendalam penulis panjatkan kepada **Yesus Kristus**, atas kasih karunia yang telah dilimpahkan selama perjalanan hidup terkhusus masa-masa akademik penulis, dan oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar, yang membimbing penulis 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
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
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
BAB III METODE PENELITIAN	
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
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
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
BAB V KEADAAN UMUM RESPONDEN	
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
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	
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
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	61
7.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	67
BIODATA PENELITI	79

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 kekurusan 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

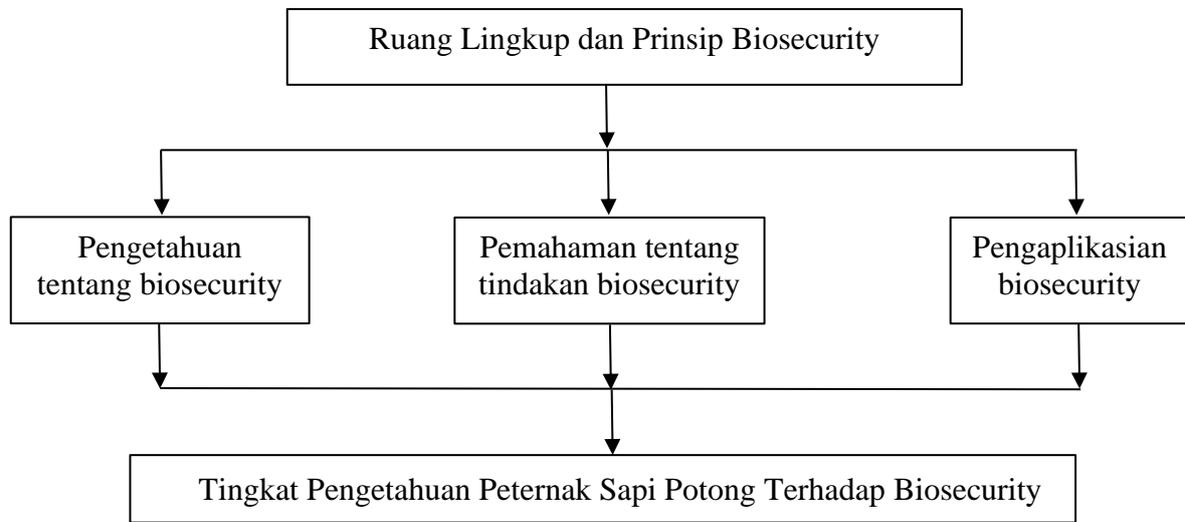
Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya di samping itu kajian terdahulu membantu penelitian dapat memposisikan penelitian serta menunjukkan orsinalitas dari penelitian. Berikut penelitian terdahulu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

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2024 sampai Februari 2024 bertempat di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Daerah ini dipilih sebagai lokasi penelitian atas pertimbangan bahwa daerah ini merupakan daerah yang memiliki populasi ternak sapi potong yang relatif banyak dan ditemukannya kasus PMK pada ternak sapi potong per tahun 2022.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif deskriptif, yaitu penelitian yang menggambarkan kondisi penelitian dalam hal ini tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode survei dengan mengumpulkan informasi dari peternak sapi potong.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

3.3.1 Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berupa angka-angka berdasarkan hasil kuisioner yang diperoleh dari hasil pengukuran.

3.3.2 Data kualitatif

Data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, pertanyaan yang diberikan kepada peternak.

Sumber data yang digunakan pada penelitian mengenai tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah pmk yaitu :

3.3.4 Data primer

Data primer yaitu data yang bersumber dari jawaban peternak yang diperoleh dari hasil kuisisioner, dalam hal ini tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku.

3.3.5 Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang bersumber dari data penelitian sebelumnya, literatur dan jurnal, serta data yang diperoleh dari instansi-intansi terkait seperti data dari Dinas Perikanan dan Pertanian Kota Makassar, Badan Pusat Statistik Kota Makassar, dan Kantor Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar.

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Observasi

Observasi yaitu pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung di lokasi penelitian.

3.4.2 Wawancara

Wawancara yaitu pengumpulan data melalui diskusi tanya jawab dan percakapan dua arah antar peneliti dengan responden terpilih yang ada di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

3.4.3 Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan yaitu pengumpulan data berupa informasi yang berhubungan dengan judul penelitian melalui jurnal penelitian.

3.4.4 Kuisisioner

Kuisisioner yaitu pengumpulan yang dilakukan dengan membuat daftar pertanyaan yang ditujukan kepada peternak sapi potong yang akan membantu peneliti dalam mengetahui tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

3.5 Populasi dan Sampel

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 orang sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian yang disebut dengan sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2017), teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. Sampel adalah sebagian dari objek yang diteliti dan dianggap mewakili dari populasi penelitian (Notoadmodjo, 2012).

3.6 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistik deskriptif dengan menerapkan metode pengukuran skala guttman dengan menyediakan dua jenis jawaban secara tegas yaitu benar atau salah, baik atau tidak baik, senang atau tidak senang. Setiap jawaban yang diberikan responden diberi skor atau nilai dengan menggunakan Skala Guttman. Instrumen penelitian ini menggunakan daftar pertanyaan yang berbentuk kuisisioner, responden hanya diminta untuk memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai dengan pengetahuan responden. Penilaian pada kuisisioner ini yaitu: “benar dan salah”. Untuk

menentukan pemahaman responden dilakukan dengan rumus jumlah skor responden dengan soal pernyataan yang berpola dimana :

- Pernyataan yang sebenar-benarnya tepat maka pemberian skor opsi Benar (B) dengan skor 2 dan opsi Salah (S) dengan skor 1
- Pernyataan yang sebenar-benarnya tidak tepat maka pemberian skor opsi Salah (S) dengan skor 2 dan opsi Benar (B) dengan skor 1

Tingkatan untuk variabel kategori tingkat pengetahuan peternak dapat di hitung menggunakan rumus persentase yang diperoleh dari data kuisisioner menurut Arikunto (2013) yaitu :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah nilai yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Arikunto (2013) membuat kategori tingkat pengetahuan seseorang menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai persentase yaitu sebagai berikut.

- a. Tingkat pengetahuan kategori Baik jika nilainya 76-100 %.
- b. Tingkat pengetahuan kategori Cukup jika nilainya 60–75 %.
- c. Tingkat pengetahuan kategori Kurang jika nilainya < 60 %.

Penyusunan instrument penelitian dimulai dengan membuat kisi-kisi di lanjutkan dengan pembuatan pernyataan dengan jumlah 15 pernyataan.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketetapan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Arikunto (2013) mendefinisikan, “Validitas sebagai suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur”. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang

kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Untuk menguji tingkat validitas dari instrumen penelitian dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Koefisien validitas butir pernyataan diperoleh dengan menggunakan rumus korelasi produk moment angka kasar (*raw score*), yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

dimana :

r_{XY} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum X$: jumlah skor item

$\sum Y$: jumlah skor total (seluruh item)

n : jumlah responden

Peneliti menghitung dengan bantuan program IBM SPSS Versi 25 *for windows*. Adapun kriteria pengujian validitas sebagai berikut :

- a. Jika r hitung $\geq r$ tabel (uji 2 sisi dengan sig, 0.05) maka instrumen atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- b. Jika r hitung $\leq r$ tabel (uji 2 sisi dengan sig, 0.05) maka instrument atau item-item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten. Reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada

kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda. Dalam penelitian ini, reliabilitas instrumen dapat diukur menggunakan metode *Cronbach'Alph* menggunakan aplikasi *IBM SPSS 25.0 Statistik For Windows*. Skala ini diukur berdasarkan skala *Alpha Cronbach's* 0 sampai 1. Jika skala itu dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan rentang yang sama, maka ukuran kemantapan Alpha dapat diinterpretasikan menurut Sugiyono (2017) sebagai berikut :

- a. Nilai *Alpha Cronbach's* 0,00-0,20 = kurang reliabel
- b. Nilai *Alpha Cronbach's* 0,21-0,040 = agak reliabel
- c. Nilai *Alpha Cronbach'* 0,41-0.60 = cukup reliabel
- d. Nilai *Alpha Cronbach's* 0.61-0.80 = reliabel
- e. Nilai *Alpha Cronbach's* 0.81-1,00 = sangat reliabel

3.6.3 Analisis Chi-Square

Penelitian ini menggunakan analisis Chi-Square pada program *SPSS for windows* untuk menganalisis hubungan karakteristik peternak (variabel x) dengan tingkat pengetahuan peternak terhadap biosecurity (variabel y). Analisis Chi-Square adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji probabilitas dengan cara mempertentangkan antara frekuensi yang terjadi, frekuensi yang dapat diobservasi (*observed frequency*) disingkat dengan Fo atau O dengan perkiraan frekuensi (*expected frequency*) disingkat Fe atau E. Rumus Chi-Square dapat dilihat pada rumus dibawah ini :

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(fo - fe)^2}{fe} \right]$$

Keterangan:

χ^2 = Chi-Square hasil hitungan

f_o = Frekuensi Observasi

f_e = Frekuensi Ekspektasi (harapan)

Adapun kriteria penilaian analisis chi-square sebagai berikut :

- a. Jika *P-value* ($P < 0,05$) maka terdapat hubungan signifikan
- b. Jika *P-value* ($P > 0,05$) maka tidak terdapat hubungan signifikan

3.7 Kisi-Kisi Penelitian

Kisi-kisi penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Berikut instrument penelitian atau variabel yang digunakan dalam penelitian Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar ini dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator Pengukuran	
Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap penerapan biosecurity	Pengetahuan tentang biosecurity	1. Pengetahuan dasar tentang biosecurity	
		2. Pengetahuan tentang tujuan biosecurity	
		3. Pengetahuan tentang manfaat biosecurity	
	Pemahaman tentang tindakan biosecurity	1. Memahami tentang pentingnya biosecurity	
		2. Pengetahuan tentang tindakan terhadap penanganan ternak yang terindikasi positif pmk	
		3. Pengetahuan tentang perlakuan terhadap ternak yang sehat	
	Pengaplikasian biosecurity	Pengaplikasian biosecurity	1. Pengetahuan tentang penggunaan desinfektan
			2. Pengetahuan tentang manfaat dan penggunaan vaksinasi
			3. Pengetahuan tentang menjaga kebersihan tempat pakan dan minum
4. Pengetahuan tentang pencatatan kesehatan ternak			
5. Pengetahuan tentang lalu lintas orang/tamu dan kendaraan			
6. Pengetahuan tentang ternak yang telah mati			
7. Pengetahuan tentang pengobatan ternak yang sakit			
8. Pengetahuan tentang limbah ternak			
9. Pengetahuan tentang tata cara masuk kandang			

Tabel 2. Variabel dan Indikator Penelitian

3.8 Konsep Operasional

3.8.1 Tingkat pengetahuan peternak merujuk pada seberapa baik pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dalam bidang peternakan.

3.8.2 Pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity mencakup pemahaman umum mengenai prinsip-prinsip biosecurity.

3.8.3 Peternak sapi potong adalah masyarakat yang beternak sapi potong di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

3.8.4 Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah PMK dipengaruhi karakteristik peternak sapi potong meliputi umur, pendidikan, lama beternak, jumlah tanggungan keluarga dan jumlah kepemilikan ternak.

3.8.5 Klasifikasi tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah pmk terbagi menjadi kategori baik, cukup, dan kurang.

3.8.5.1 Kategori baik menandakan peternak memiliki pemahaman mendalam dan luas tentang berbagai aspek manajemen kesehatan sapi potong

3.8.5.2 Kategori cukup menandakan peternak telah mengetahui beberapa aspek penting terkait biosecurity, namun masih ada ruang untuk perbaikan atau pembaruan terhadap pengetahuan mereka.

3.8.5.3 Kategori kurang menandakan peternak memiliki pemahaman terbatas dan tidak familier terkait biosecurity.

3.8.6 Pembagian tingkat pengetahuan peternak sapi potong menjadi "kurang, cukup, baik" adalah cara umum untuk mengukur sejauh mana pengetahuan peternak dalam mengelola manajemen kesehatan peternakan sapi potong melalui penerapan biosecurity.

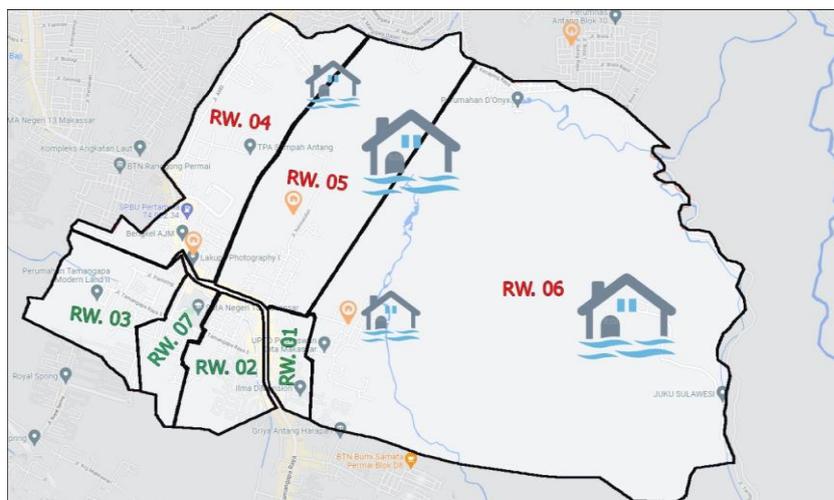
BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kondisi Batas, Letak dan Keadaan Geografis

Kelurahan Tamangapa adalah salah satu dari 8 (delapan) kelurahan yang ada di Kecamatan Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan yang berasal dari pemekaran Kelurahan Bangkala dengan luas wilayah 7,62 km² yang sebagian besar lokasi di Kelurahan Tamangapa adalah pemukiman dan selebihnya adalah sawah dan hutan yang memiliki luas wilayah 1,50 km² yang terdiri dari 33 RT dan 7 RW. Secara astronomis, kelurahan ini berada pada titik koordinat 5°11'04.50" LS dan 119°29'25.90" BT. Kelurahan Tamangapa memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Manggala
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Gowa
- Sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Bangkala
- Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Gowa



Gambar 2. Peta Kelurahan Tamangapa

4.2 Keadaan Penduduk

Penduduk mempunyai peranan penting dalam pembangunan suatu daerah. Semakin banyak jumlah penduduk maka dapat dikatakan bahwa semakin banyak pula potensi-potensi yang dapat dikembangkan ataupun yang dapat digunakan untuk pembangunan wilayah. Karena sumberdaya manusia merupakan komponen pembangunan yang penting disamping sumberdaya alam dan teknologi (Mantra, 2000). Kelurahan Tamangapa pada tahun 2024 memiliki penduduk sebesar 14.127 jiwa. Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di kelurahan Tamangapa pada tahun 2024 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar pada tahun 2023

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	6.953	49,21
2.	Perempuan	7.174	50,79
	Total	14.127	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Tamangapa, 2024.

Tabel 3 menunjukkan bahwa di Kelurahan Tamangapa, persentase jumlah penduduk berjenis kelamin perempuan sebesar 50,8 lebih besar daripada persentase jumlah penduduk laki-laki. Hal ini dapat menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah penduduk wanita maka kemungkinan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk dalam suatu daerah akan semakin meningkat yang akan berpengaruh pada berkurangnya lahan produktif untuk sektor pertanian khususnya peternakan yang kemudian digantikan oleh banyaknya bangunan-bangunan baru yang dijadikan oleh masyarakat sebagai lapangan usaha maupun tempat tinggal pribadi (Rahayu dan Dewi, 2013).

4.3 Jenis Pekerjaan

Menurut Wiltshire (2016) pekerjaan adalah suatu kegiatan sosial dimana individu atau kelompoknya menempatkan upaya selama waktu dan ruang tertentu, dan terkadang mengharapkan penghargaan moneter (atau dalam bentuk lain), atau tanpa mengharapkan imbalan tetapi dengan rasa kewajiban pada orang lain. Jenis pekerjaan penduduk di Kelurahan Tamangapa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jenis Pekerjaan Penduduk di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	PNS	347	27,28
2.	Petani	703	55,27
3.	Peternak	45	3,54
4.	Jasa/Perdagangan	130	10,22
5.	Kerajinan Kayu	3	0,23
6.	Perbengkelan	6	0,47
7.	Polisi/TNI	38	2,99
Total		1.272	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Tamangapa, 2024.

4.4 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk memiliki dampak besar terhadap usaha peternakan, karena individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam manajemen peternakan. Mayoritas masyarakat di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar memiliki tingkat pendidikan yaitu pada tingkat Sekolah Menengah Pertama dengan jumlah sebesar 1.300 orang serta tingkat pendidikan yang paling sedikit yaitu Magister (S2) dengan jumlah sebanyak 32 orang. Klasifikasi penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Kelurahan Tamangapa, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Pendidikan Penduduk di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Tamat SD	582	15,0
2.	SD	807	20,3
3.	SMP	1.300	32,8
4.	SMA/SMK	750	18,9
5.	Diploma	105	2,6
6.	Sarjana (S1)	380	9,6
7.	Magister (S2)	32	0,8
Total		3.956	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Tamangapa, 2024.

4.5 Sarana Prasarana Pemerintahan

Sarana prasarana pemerintahan yang berada di Kelurahan Tamangapa terdiri dari sarana pendidikan, sarana kesehatan, dan sarana peribadahan.

4.5.1 Sarana Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor penting dalam menghadapi kehidupan masa yang akan datang, sebagai persiapan dalam menghadapi era globalisasi yang penuh dengan tantangan. Untuk kehidupan yang menunjang agar bisa hidup lebih baik atau mapan maka salah satu yang dibutuhkan yaitu pendidikan disebabkan karena pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting. Untuk mengetahui hal-hal segala kehidupan masyarakat maka ini dibutuhkan suatu wadah yang memberikan ilmu pengetahuan yang membuat lebih tahu tentang segala sesuatu. Sarana Pendidikan yang berada di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar cukup memadai, adapun sarana pendidikan yang dapat menunjang kegiatan pendidikan meliputi TK/TPA/PAUD, SD, Pesantren Tahfiz Qur'an, SLTP/MTs dan SLTA/MA yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Sarana Pendidikan di Kelurahan Tamangapa

No.	Sarana Pendidikan	Jumlah (Unit)	Persentase (%)
1.	TK/TPA/PAUD	5	33,34
2.	SD	5	33,34
3.	Pesantren Tahfiz Qur'an	1	6,66
4.	SLTP/MTs	2	13,33
5.	SLTA/MA	2	13,33
Total		15	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Tamangapa, 2024.

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa sarana pendidikan yang terdapat di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar cukup memadai dan tersedia. Sarana pendidikan yang terbanyak yaitu TK/TPA/PAUD sebanyak 5 unit dengan persentase 33,34%, kemudian sarana pendidikan SD sebanyak 5 unit dengan persentase 33,34%, kemudian sarana Pesantren Tahfiz Qur'an sebanyak 1 unit dengan persentase 6,66%, kemudian sarana pendidikan SLTP/MTs sebanyak 2 unit dengan persentase 13,33%, dan sarana pendidikan yang paling sedikit yaitu SLTA/MA sebanyak 2 unit dengan persentase 13,33%.

4.5.2 Sarana Kesehatan

Terpenuhnya kebutuhan masyarakat dalam hal kebutuhan akan kesehatan dapat dilihat dari tersedianya sarana dan prasarana kesehatan yang ada di dalam lingkungan masyarakat. Sarana Kesehatan yang berada di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar kurang memadai, adapun sarana kesehatan yang dapat menunjang pelayanan kesehatan meliputi Puskesmas, Posyandu Mandiri, dan Posyandu Sementara yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Sarana Kesehatan di Kelurahan Tamangapa

No.	Sarana Kesehatan	Jumlah (Unit)	Persentase (%)
1.	Puskesmas	1	11,11
2.	Posyandu Mandiri	8	88,89
3.	Posyandu Sementara	-	0,00
Total		9	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Tamangapa, 2024.

Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat bahwa sarana kesehatan yang terdapat di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar kurang memadai. Sarana kesehatan yang terbanyak yaitu Posyandu Mandiri sebanyak 8 unit dengan persentase 88,89%, sedangkan sarana kesehatan yang paling sedikit yaitu Posyandu Sementara sebanyak 0 unit dengan persentase 0,00%.

4.5.3 Sarana Peribadahan

Agama dan kehidupan beragama sangat mempengaruhi ketahanan sosial budaya. Dalam masyarakat Pancasila peranan agama jelas sangat besar, dimana setiap umat beragama diakui sepenuhnya menurut agama dan kepercayaannya. Apabila setiap umat beragama benar-benar menjalankan kemurnian ajaran agamanya, maka masyarakat dan negara yang berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 akan bertambah kuat. Pada umumnya masyarakat di Kelurahan Tamangapa pemeluk agama islam. Adapun sarana peribadahan yang dapat menunjang pelayanan ibadah meliputi Mesjid dan Mushollah yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Sarana Peribadahan di Kelurahan Tamangapa

No.	Sarana Kesehatan	Jumlah (Unit)	Persentase (%)
1.	Mesjid	20	90,90
2.	Mushollah	2	9,10
Total		22	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Tamangapa, 2024.

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa sarana peribadahan yang terdapat di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar cukup memadai.

Sarana peribadahan yang terbanyak yaitu Mesjid sebanyak 20 unit dengan persentase 90,90%, sedangkan sarana kesehatan yang paling sedikit yaitu Mushollah sebanyak 2 unit dengan persentase 9,10%.

BAB V

KEADAAN UMUM RESPONDEN

5.1 Keadaan Umum Responden

Dalam penelitian ini menggambarkan karakteristik dasar individu atau kelompok yang menjadi subjek atau sampel penelitian. Karakteristik masyarakat dalam hal ini meliputi: umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama beternak, jumlah kepemilikan ternak, dan jumlah tanggungan keluarga. Masyarakat yang dipilih untuk menjadi subjek/sampel penelitian adalah masyarakat yang mewakili dari Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar yakni sebanyak 45 responden.

5.2 Umur

Umur merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kinerja seseorang dalam berbagai aspek kehidupan. Dengan bertambahnya usia, individu cenderung mengumpulkan lebih banyak pengalaman dan keterampilan yang dapat meningkatkan kompetensi mereka dalam pekerjaan atau aktivitas lainnya. Dalam penelitian ini, dapat ditemukan bahwa peternak yang lebih tua cenderung memiliki usaha ternak sapi potong yang lebih besar, yang disebabkan karena mereka memiliki lebih banyak pengalaman dan pengetahuan yang membantu mereka mengelola ternak sapi potong dengan lebih baik. Hal ini diperkuat dengan pendapat Kalangi dkk., (2014) yang berpendapat bahwa dengan pengalaman yang cukup lama peternak akan lebih mengerti terhadap usaha yang dikelolanya dan peternak akan lebih mengerti bagaimana cara memelihara ternak untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Penggolongan responden berdasarkan umur di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar, dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Penggolongan Responden Berdasarkan Umur di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	24 – 30	4	8.89
2.	31 – 37	4	8.89
3.	38 – 44	7	15.55
4.	45 – 51	10	22.22
5.	52 – 58	8	17.78
6.	59 – 65	8	17.78
7.	66 – 73	4	8.89
Total		45	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 9. dapat dilihat bahwa penggolongan responden berdasarkan umur menunjukkan sebagian besar berada dalam usia produktif yaitu rentang umur 15-64 tahun. Hal ini sesuai dengan pendapat Halidu dkk. (2021) yang menyatakan bahwa umur tergolong produktif yaitu antara 15-65 tahun. Umur 15 tahun hingga 64 tahun adalah tenaga kerja yang produktif atau masih dalam taraf kerja yang aktif. Hal ini berarti terjadi regenerasi peternak yang berkesinambungan yang mencerminkan usaha ternak masih berpotensi untuk dikembangkan.

5.3 Jenis Kelamin

Penggolongan responden berdasarkan jenis kelamin di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Penggolongan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	44	97,77
2.	Perempuan	1	2,22
Total		45	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 10. dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yaitu

laki-laki sebanyak 44 orang dengan presentase 97,77 sedangkan responden perempuan sebanyak 1 orang dengan presentase 2,22. Hal ini membuktikan bahwa jenis kelamin juga sangat menentukan dalam beternak, dimana tenaga laki-laki jauh lebih besar atau kuat dibandingkan tenaga perempuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Andaruisworo, (2022) yang menyatakan bahwa dalam melakukan usaha peternakan kebanyakan dilakukan oleh laki-laki demikian pula halnya dalam melakukan usaha beternak sapi potong, karena laki-laki lebih cekatan dari pada perempuan.

5.4 Pendidikan

Penggolongan responden berdasarkan tingkat pendidikan di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Penggolongan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Tamat SD	6	13,33
2.	SD	7	15,55
3.	SMP	7	15,55
4.	SMA/SMK	19	42,24
6.	Sarjana (S1)	6	13,33
Total		45	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 11. dapat dilihat bahwa penggolongan responden berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan yang mayoritas yaitu tingkat SMA/Sederajat berjumlah 19 orang dengan presentase 42,24%, dan tingkat pendidikan responden yang paling sedikit yaitu tidak tamat SD dan S1 masing-masing berjumlah 6 orang dengan presentase 11,12%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki pendidikan yang tinggi sehingga diharapkan memiliki pengetahuan yang lebih luas dan berkontribusi

positif terhadap usaha peternakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Baba dkk., (2011) yang menyatakan bahwa peternak dengan pendidikan formal yang tinggi mampu mengakses sumber-sumber pengetahuan dan teknologi lebih luas. Mereka terbiasa menggunakan beberapa jenis media sebagai sumber teknologi seperti surat kabar, buku dan leaflet. Dengan demikian, pengetahuan mereka tentang teknologi untuk mengelola usahatani juga tinggi. Hal ini menyebabkan kegiatan penyuluhan bukan merupakan satu-satunya sumber pengetahuan bagi peternak. Perkembangan pengetahuan mereka tidak hanya tergantung dari penyuluhan.

5.5 Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga dalam usaha peternakan memengaruhi kemampuan usaha tersebut memenuhi kebutuhan keluarga. Dengan lebih banyak anggota keluarga yang bergantung pada hasil peternakan, ada tekanan untuk menghasilkan produksi yang cukup untuk mencukupi kebutuhan makanan dan kehidupan sehari-hari. Klasifikasi responden berdasarkan tanggungan keluarga dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Klasifikasi Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga di Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar.

No.	Jumlah Tanggungan (Orang)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	0 – 1	4	8,89
2.	2 – 3	17	37,78
3.	4 – 5	17	37,78
4.	6 – 7	6	13,33
5.	8 – 9	0	0
6.	10	1	2,22
Total		45	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 12. terlihat bahwa jumlah tanggungan keluarga yang terbanyak adalah yang memiliki jumlah tanggungan keluarga berkisar 2-3 orang

dan 4-5 orang yang masing-masing sebanyak 17 orang (37,78%). Hal ini memperlihatkan bahwa jumlah tanggungan keluarga merupakan jumlah anak dan anggota keluarga lain yang seluruh biaya hidupnya menjadi tanggung jawab responden yang di ukur dengan satuan jumlah orang. Hal ini sesuai dengan pendapat Erlangga (2016) bahwa semakin banyak jumlah tanggungan keluarga pekerja maka semakin tinggi jumlah pengeluarannya. Jumlah anggota keluarga menentukan jumlah kebutuhan keluarga. Semakin banyak anggota keluarga berarti relative semakin banyak pula jumlah kebutuhan keluarga yang harus dipenuhi sehingga cenderung lebih mendorong untuk bekerja guna memenuhi kebutuhan ekonomi keluarganya. Hal ini juga didukung pendapat Sumbayak (2006) yang menyatakan bahwa jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi peternak dalam pengembangan usaha. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak pula beban hidup yang harus dipikul seorang peternak.

5.6 Pengalaman Beternak

Pengalaman beternak peternak sangat memengaruhi kesuksesan usaha peternakannya. Peternak yang berpengalaman memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam merawat hewan ternak, dapat mengidentifikasi masalah lebih cepat dan mengambil tindakan yang diperlukan. Pengalaman juga berpengaruh pada strategi investasi dan pengembangan usaha peternakan. Penggolongan responden berdasarkan pengalaman beternak di Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar, dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Penggolongan Responden Berdasarkan Pengalaman Beternak di Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar.

No.	Pengalaman Beternak (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	3 - 8	3	6,67
2.	9 - 14	11	24,44
3.	15 – 20	14	31,12
4.	21 - 26	6	13,33
5.	27 - 32	9	20
6.	33 - 38	1	2,22
7.	39 - 45	1	2,22
Total		45	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 13. dapat dilihat bahwa penggolongan responden berdasarkan pengalaman beternak menunjukkan jumlah responden yang paling banyak untuk pengalaman beternak berada pada kisaran 15-20 tahun sebanyak 14 orang dengan presentase 31,12% dan jumlah responden yang paling sedikit untuk pengalaman beternak berada pada kisaran 33 – 38 tahun dan 39 – 45 tahun masing-masing sebanyak 1 orang dengan presentase 2,22%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden masih memiliki pengalaman beternak yang relatif cukup berpengalaman, semakin panjang pengalaman beternak peternak sapi maka semakin memiliki pengetahuan mendalam tentang cara merawat dan mengelola hewan ternak secara efisien. Hal ini sesuai dengan pendapat Ibrahim dkk., (2020) yang menyatakan bahwa lama pengalaman beternak seorang peternak dalam memelihara ternaknya dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan dalam usahanya, karena semakin lama pengalamannya, maka pengetahuan yang diperoleh tentang seluk beluk pemeliharaan ternak semakin banyak.

5.7 Jumlah Kepemilikan Ternak

Jumlah kepemilikan ternak yang dimiliki oleh seorang peternak memiliki dampak signifikan pada usaha peternakan mereka. Semakin banyak ternak yang

dimiliki, semakin besar potensi produksi dan pendapatan yang dapat diperoleh. Penggolongan responden berdasarkan jumlah kepemilikan ternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar, dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Penggolongan Responden Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Ternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

No.	Jumlah Kepemilikan Ternak (Ekor)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	2 – 10	3	6,67
2.	11 – 19	12	26,67
3.	20 – 28	15	33,33
4.	29 – 37	8	17,78
5.	38 – 46	5	11,11
6.	47 – 55	1	2,22
7.	56 – 64	1	2,22
Total		45	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 14. dapat dilihat bahwa penggolongan responden berdasarkan jumlah kepemilikan ternak menunjukkan responden dengan jumlah kepemilikan ternak sapi potong terbanyak yaitu pada kisaran 20-28 ekor dengan frekuensi 15 responden, sedangkan responden dengan jumlah kepemilikan ternak sapi potong paling sedikit yaitu pada kisaran 47-55 ekor dan 56-64 ekor dengan frekuensi 1 responden. Dengan melihat jumlah kepemilikan ternak sapi potong dapat disimpulkan bahwa jumlah kepemilikan ternak sapi potong di kelurahan Tamangapa sebagian besar masuk dalam skala besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Bessant (2005) bahwa skala kepemilikan sapi potong petani-petani yang berstatus sebagai peternakan rakyat, dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu skala kecil kecil (1-5 ekor), skala menengah (6-10 ekor), dan skala besar (>10 ekor).

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity

Pengetahuan peternak tentang biosecurity mencakup berbagai aspek yang diperlukan untuk merawat dan mengelola hewan ternak dengan baik dan sehat serta terus melihat kesehatan ternak. Pengetahuan peternak mengenai penyakit PMK adalah kunci dalam upaya pencegahan, pengendalian, dan pengobatan penyakit ini pada hewan ternak sapi potong. Dengan tingkat pengetahuan ini, dapat diukur bagaimana seorang peternak mampu atau justru tidak mampu mengoptimalkan produktivitas sapi potong, menjaga kesehatan dan kesejahteraan sapi potong, serta mengelola usaha peternakan sapi potong dengan efisien. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) di Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar dapat dilihat sebagai berikut:

6.2 Pengetahuan Tentang Biosecurity

Pengetahuan peternak terhadap biosecurity adalah pengetahuan tentang semua tindakan pertahanan pertama untuk pengendalian wabah dan dilakukan untuk mencegah semua kemungkinan kontak penyebaran penyakit. Dalam budidaya ternak, biosekuriti merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mencegah penyakit masuk kedalam peternakan ataupun menyebar keluar peternakan (Sugino, 2022). Pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah PMK di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

No.	Indikator Pengetahuan tentang Biosecurity	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Jumlah	Persentase (%)
1.	Pengetahuan dasar tentang biosecurity	Benar	2	44	88	97,78
		Salah	1	1	1	2,22
Total				45	89	100,00
2.	Pengetahuan tentang tujuan biosecurity	Benar	2	42	84	93,33
		Salah	1	3	3	6,67
Total				45	87	100,00
3.	Pengetahuan tentang manfaat biosecurity	Salah	2	41	82	91,11
		Benar	1	4	4	8,89
Total				45	86	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 15 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah PMK dengan indikator pengetahuan dasar tentang biosecurity diperoleh skor tertinggi 88 dengan persentase sebesar 97,78%. Hal ini menunjukkan bahwa peternak telah mengetahui tentang pentingnya keberadaan biosecurity dalam usaha peternakan khususnya peternakan sapi potong. Pemberian konsep biosecurity inti utama pembicaraan dalam melakukan wawancara dengan peternak ini yang membahas tentang seberapa penting biosecurity di dalam usaha peternakan sapi potong mulai ternaknya, peternaknya, kandang sebagai tempat tinggal serta aspek lingkungan lainnya..

Indikator pengetahuan tentang tujuan biosecurity diperoleh skor tertinggi 84 dengan persentase sebesar 93,33%. Hal ini menunjukkan bahwa hampir keseluruhan peternak telah mengetahui tujuan pentingnya dilakukan biosecurity dalam usaha peternakan. Keberhasilan usaha peternakan sapi potong bergantung kepada aspek pemeliharaan atau manajemen yang baik dan benar yang salah satunya adalah dengan memerhatikan kesehatan ternak.

Indikator pengetahuan tentang manfaat biosecurity diperoleh skor tertinggi

82 dengan persentase sebesar 91,11%. Hal ini menunjukkan bahwa hampir keseluruhan peternak telah mengetahui manfaat biosecurity dalam usaha peternakan sapi potong. Penerapan biosekuriti diharapkan dapat menciptakan kondisi lingkungan yang layak bagi kehidupan ternak, menghambat dan mengendalikan penyakit, serta produktivitas yang tinggi.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka secara keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh dari sub variabel pengetahuan tentang biosecurity mendapatkan skor 94,07% dengan kategori tingkat pengetahuan **baik**. Hal ini menunjukkan bahwa peternak memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang biosecurity. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Sarsana dan Merdana (2022) yang menyatakan bahwa peternak dengan tingkat pengetahuan yang baik serta semakin peternak mengetahui pentingnya melakukan praktik biosekuriti, maka semakin baik praktik biosekuriti yang dilakukan. Penerapan biosekuriti bertujuan untuk meminimalkan keberadaan agen penyebab penyakit, meminimalkan kesempatan agen penyebab penyakit berhubungan dengan ternak, dan mengkondisikan tingkat kontaminasi lingkungan kandang oleh agen penyakit seminimal mungkin. Tiga komponen biosekuriti yang disampaikan meliputi isolasi, kontrol lalu lintas dan sanitasi.

6.3 Pemahaman Tentang Tindakan Biosecurity

Pemahaman peternak terhadap tindakan biosecurity mempunyai peranan penting dalam pencegahan penyebaran suatu penyakit yang menyerang ternak. Dalam suatu usaha peternakan, tindakan biosecurity merupakan sistem yang dapat melokalisasi agen penyakit sehingga tidak menyebar ke tempat lain atau di dalam peternakan itu sendiri (Prichard dkk., 2015). Pemahaman peternak sapi potong tentang tindakan biosecurity pasca wabah PMK di Kelurahan Tamangapa,

Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Pengetahuan Peternak Sapi Potong Tentang Pemahaman Tindakan Biosecurity Pasca Wabah PMK di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

No.	Indikator Pemahaman tentang Tindakan Biosecurity	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Jumlah	Persentase (%)
1.	Memahami tentang pentingnya biosecurity	Salah	2	37	74	82,22
		Benar	1	8	8	17,78
	Total			45	82	100,00
2.	Pengetahuan tentang tindakan terhadap penanganan ternak yang terindikasi positif pmk	Salah	2	42	84	93,33
		Benar	1	3	3	6,67
	Total			45	87	100,00
3.	Pengetahuan tentang perlakuan terhadap ternak yang sehat	Benar	2	37	74	82,22
		Salah	1	8	8	17,78
	Total			45	82	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 16 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak sapi potong tentang pemahaman tindakan biosecurity pasca wabah PMK dengan indikator memahami tentang pentingnya biosecurity diperoleh skor tertinggi 74 dengan persentase sebesar 82,22%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak telah memahami pentingnya tindakan biosecurity. Biosekuriti dalam konteks pelaksanaannya sangat penting untuk melindungi dan menjaga kesehatan dan kesejahteraan hewan, serta untuk mencegah penyebaran penyakit yang dapat mempengaruhi usaha peternakan sapi potong.

Indikator pengetahuan tentang tindakan terhadap penanganan ternak yang terindikasi positif pmk diperoleh skor tertinggi 84 dengan persentase sebesar 93,33%. Hal ini menunjukkan bahwa hampir keseluruhan peternak telah mengetahui tindakan terhadap penanganan ternak yang terindikasi positif PMK. Penanganan sapi yang sakit akibat penyakit mulut dan kuku (PMK), atau lebih

dikenal dengan *FMD (Foot and Mouth Disease)*, merupakan hal yang penting untuk dilakukan secara cepat dan tepat guna mencegah penyebaran penyakit ini ke hewan lain dan meminimalkan dampaknya terhadap usaha peternakan.

Indikator pengetahuan tentang perlakuan terhadap ternak yang sehat diperoleh skor tertinggi 74 dengan persentase sebesar 82,22%. Hal ini menunjukkan bahwa peternak telah mengetahui pengetahuan tentang perlakuan terhadap ternak yang sehat. Perlakuan terhadap ternak yang sehat sangat penting untuk memastikan kesejahteraan hewan dan produktivitas ternak sapi potong secara keseluruhan, misalnya pemberian pakan dan air minum yang mencukupi dan manajemen pemeliharaan yang baik.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka secara keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh dari sub variabel pemahaman tentang tindakan biosecurity mendapatkan skor 85,92% dengan kategori tingkat pengetahuan **baik**. Hal ini menunjukkan bahwa peternak memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang pemahaman tindakan biosecurity. Hal ini sesuai dengan pendapat Nugraheni (2022) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan aspek terpenting untuk menjadi seorang wirausaha. Semakin baik pengetahuan seseorang, maka akan memiliki pola pikir yang lebih luas sehingga akan lebih mudah untuk menerima informasi.

Pengetahuan mengenai biosekuriti penting untuk diketahui oleh peternak di daerah wabah virus sebagai upaya untuk memutus rantai penyebaran virus. Manajemen pencegahan masuknya penyakit ke dalam peternakan atau yang sering disebut sebagai biosekuriti menjadi aspek penting untuk diketahui peternak dalam menjaga ternak agar tidak terserang penyakit. Dalam hal ini, pengetahuan mengenai biosekuriti penting untuk diketahui oleh peternak di daerah wabah virus

sebagai upaya untuk memutus rantai penyebaran virus (Brahmantika, dkk., 2024).

6.4 Pengaplikasian Biosecurity

Pengaplikasian biosekuriti dimaksudkan sebagai tindakan untuk mencegah masuk dan menyebarnya agen penyakit ke populasi hewan rentan disuatu peternakan atau daerah, misalnya kebersihan kandang, peralatan dan lingkungan serta pemisahan ternak baru dari ternak lama dan pemisahan ternak sakit dari ternak sehat. Kebersihan merupakan kata dan tindakan paling penting dalam suatu usaha peternakan sehingga perlu adanya program pencegahan penyakit (Handoko, 2008). Pengetahuan peternak sapi potong terhadap pengaplikasian biosecurity pasca wabah PMK di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Pengaplikasian Biosecurity Pasca Wabah PMK di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar.

No.	Indikator Pengaplikasian Biosecurity	Kategori Jawaban	Nilai Skor	Frekuensi (Orang)	Jumlah	Persentase (%)
1.	Pengetahuan tentang penggunaan desinfektan	Benar	2	41	82	91,11
		Salah	1	4	4	8,89
Total				45	86	100,00
2.	Pengetahuan tentang manfaat dan penggunaan vaksinasi	Salah	2	42	84	93,33
		Benar	1	3	3	6,67
Total				45	87	100,00
3.	Pengetahuan tentang menjaga kebersihan tempat pakan dan minum	Salah	2	43	86	95,56
		Benar	1	2	2	4,44
Total				45	88	100,00
4.	Pengetahuan tentang pencatatan kesehatan ternak	Benar	2	40	80	88,89
		Salah	1	5	5	11,11
Total				45	85	100,00
5.	Pengetahuan tentang lalu lintas orang/tamu dan kendaraan	Salah	2	26	52	57,78
		Benar	1	19	19	42,22
Total				45	71	100,00
6.	Pengetahuan tentang ternak yang telah mati	Benar	2	43	86	95,56
		Salah	1	2	2	4,44
Total				45	88	100,00
7.	Pengetahuan tentang pengobatan ternak yang sakit	Benar	2	38	76	84,44
		Salah	1	7	7	15,56
Total				45	83	100,00
8.	Pengetahuan tentang limbah ternak	Salah	2	36	72	80,00
		Benar	1	9	9	20,00
Total				45	81	100,00
9.	Pengetahuan tentang tata cara masuk kandang	Benar	2	41	82	91,11
		Salah	1	4	4	8,89
Total				45	86	100,00

Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peternak sapi potong tentang pengaplikasian biosecurity pasca wabah PMK dengan indikator memahami tentang penggunaan desinfektan diperoleh skor tertinggi 82 dengan persentase sebesar 91,11%. Hal ini menunjukkan bahwa peternak telah mengetahui

tentang pentingnya penggunaan desinfektan sebagai langkah awal pencegahan penyebaran penyakit pmk. Mendisinfeksi area kandang atau tempat pemeliharaan sapi berfungsi untuk mengontrol penyebaran penyakit dan menjaga kebersihan lingkungan ternak.

Indikator pengetahuan tentang manfaat dan penggunaan vaksinasi diperoleh skor tertinggi 84 dengan persentase sebesar 93,33%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak telah mengetahui manfaat dan penggunaan vaksinasi. Pemberian vaksin digunakan untuk melindungi sapi dari penyakit mulut dan kuku (PMK) dan sebagai langkah penting dalam upaya pencegahan penyakit mulut dan kuku.

Indikator pengetahuan tentang menjaga kebersihan tempat pakan dan minum diperoleh skor tertinggi 86 dengan persentase sebesar 95,56%. Hal ini menunjukkan bahwa peternak secara kesadaran penuh peka terhadap kebersihan tempat pakan dan minum ternak.

Indikator pengetahuan tentang pencatatan kesehatan ternak diperoleh skor tertinggi 80 dengan persentase sebesar 88,89%. Hal ini menunjukkan bahwa hampir keseluruhan peternak telah mengetahui pentingnya pencatatan kesehatan ternak. Memantau kesehatan ternak secara teratur dengan melakukan pencatatan merupakan hal yang sangat penting dalam manajemen peternakan untuk memastikan kesehatan ternak.

Indikator pengetahuan tentang lalu lintas orang/tamu dan kendaraan diperoleh skor tertinggi 52 dengan persentase sebesar 57,78%. Hal ini menunjukkan bahwa hanya lebih dari ½ peternak yang menjaga lalu lintas orang/tamu dan kendaraan yang masuk ke area peternakan. Lalu lintas orang dan kendaraan dalam

peternakan merupakan manajemen biosekuriti untuk memastikan tidak ada organisme penyakit yang masuk ke area peternakan.

Indikator pengetahuan tentang pengetahuan tentang ternak yang telah mati diperoleh skor tertinggi 86 dengan persentase sebesar 95,56%. Hal ini menunjukkan bahwa peternak telah mengetahui penanganan ternak yang telah mati yang diakibatkan sakit pmk. Saat ternak mati akibat penyakit mulut dan kuku (PMK), langkah yang perlu dilakukan peternak adalah dengan menguburkan jasad ternak tersebut.

Indikator pengetahuan tentang pengobatan ternak yang sakit diperoleh skor tertinggi 76 dengan persentase sebesar 84,44%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak telah mengetahui pengobatan terhadap ternak yang sakit pmk. Pemberian obat merupakan proses yang penting dalam perawatan ternak untuk memulihkan kesehatan ternak.

Indikator pengetahuan tentang limbah ternak diperoleh skor tertinggi 72 dengan persentase sebesar 80,00%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peternak telah mengetahui penanganan tentang limbah ternak. Membersihkan limbah ternak khususnya feses dan urine dari kandang ternak merupakan bagian penting dari manajemen sanitasi dan biosekuriti di peternakan. Membersihkan secara teratur membantu menjaga lingkungan kandang tetap bersih, mengurangi risiko penyebaran penyakit, dan meningkatkan kesehatan dan kenyamanan ternak.

Indikator pengetahuan tentang tata cara masuk kandang diperoleh skor tertinggi 82 dengan persentase sebesar 91,11%. Hal ini menunjukkan bahwa peternak secara penuh telah mengetahui tata cara masuk ke kandang sapi potong. Pemakaian *cattle pack* dan sepatu laras saat memasuki kandang ternak adalah

langkah biosekuriti yang penting dilakukan peternak untuk mencegah penyebaran penyakit dan menjaga kebersihan lingkungan peternakan.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka secara keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh dari sub variabel pengaplikasian biosecurity mendapatkan skor 86,42% dengan kategori tingkat pengetahuan **baik**. Hal ini menunjukkan bahwa peternak memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang pengaplikasian biosecurity. Hal ini sesuai dengan penelitian Dananjaya (2022) yang menyatakan bahwa kebanyakan peternak memiliki pengetahuan yang baik terhadap penerapan biosekuriti dalam upaya mencegah kasus PMK, namun penerapannya di lapangan masih belum optimal.

Penerapan biosecurity dapat dilakukan melalui langkah-langkah seperti melakukan isolasi/pemisahan ternak yang sakit dengan ternak yang sehat, melakukan desinfeksi kandang, mengendalikan lalu lintas manusia dan kendaraan yang memasuki area peternakan, mengendalikan hewan dan hama, mengubur ternak yang mati, dan menerapkan manajemen ternak sapi yang sesuai standar. 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).

6.5 Hubungan Karakteristik Peternak Sapi Potong dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK

6.5.1 Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Berdasarkan Usia Peternak

Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) berdasarkan usia peternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Hubungan Usia Peternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK

Umur	Tingkat Pengetahuan				<i>P (Value)</i>
	Baik	Cukup	Kurang	Total	
24 – 30	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (100%)	
31 – 37	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (100%)	
38 – 44	7 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)	
45 – 51	9 (90%)	1 (10%)	0 (0%)	10 (100%)	
52 – 58	8 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (100%)	
59 – 65	8 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (100%)	
66 – 73	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (100%)	
Total	44	1	0	45	0,137

*Keterangan: *P-value* ($P > 0,05$) tidak terdapat hubungan signifikan
Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 18 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan peternak yang berusia 15-64 tahun memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap biosekuriti, sehingga tidak terdapat hubungan antara usia peternak dengan tingkat pengetahuan peternak terhadap biosekuriti (nilai p sebesar 0,137 sehingga nilai $p > 0,05$). Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian Mulyawati et al., (2016), yang menyatakan bahwa usia tidak berpengaruh terhadap perilaku beternak yang dalam hal ini adalah pengetahuan peternak.

6.5.2 Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Berdasarkan Jenis Kelamin

Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) berdasarkan jenis kelamin peternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Hubungan Jenis Kelamin Peternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK

Jenis Kelamin	Tingkat Pengetahuan			Total	<i>P (Value)</i>
	Baik	Cukup	Kurang		
Laki-Laki	43 (100%)	1 (0%)	0 (0%)	44 (100%)	0,926
Perempuan	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Total	44	1	0	45	

*Keterangan: *P-value* ($P > 0,05$) tidak terdapat hubungan signifikan
Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 19 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan peternak yang jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki tingkat pengetahuan yang sama-sama baik sehingga tidak terdapat hubungan yang sangat signifikan antara jenis kelamin peternak dengan tingkat pengetahuan peternak terhadap biosekuriti (nilai p sebesar 0,926 sehingga $p > 0,05$). Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Andaruisworo (2022) yang menyatakan bahwa dalam melakukan usaha peternakan kebanyakan dilakukan oleh laki-laki demikian pula halnya dalam melakukan usaha beternak sapi potong, karena laki-laki lebih cekatan dari pada perempuan.

6.5.3 Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Berdasarkan Pendidikan Peternak

Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) berdasarkan pendidikan terakhir peternak

di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Hubungan Tingkat Pendidikan Peternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK

Pendidikan	Tingkat Pengetahuan				P (Value)
	Baik	Cukup	Kurang	Total	
Tidak Tamat SD	5 (83%)	1 (17%)	0 (0%)	6 (100%)	
SD	7 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)	
SMP	7 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)	
SMA/SMK	19 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	19 (100%)	
S1	6 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (100%)	
Total	44	1	0	45	0,460

*Keterangan: *P-value* ($P > 0,05$) tidak terdapat hubungan signifikan
Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 20 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan peternak dengan pendidikan terakhir kuliah memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan peternak yang tidak sekolah ataupun lulusan SD, SMP, dan SMA sehingga tidak terdapat hubungan antara pendidikan terakhir peternak dengan tingkat pengetahuan peternak terhadap biosekuriti (nilai p sebesar 0,460 sehingga $p > 0,05$). Hasil tersebut tidak sesuai dengan pernyataan Ardhani dkk., (2020) yang menyatakan bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan pada dasarnya dapat mempengaruhi respon seseorang. Apabila seseorang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi, maka akan lebih rasional dalam memberikan respon terhadap suatu hal.

6.5.4 Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) berdasarkan jumlah tanggungan keluarga

di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Hubungan Jumlah Tanggungan Keluarga dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK

Jumlah Tanggungan	Tingkat Pengetahuan			Total	<i>P (Value)</i>
	Baik	Cukup	Kurang		
0 – 1	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (100%)	
2 – 3	16 (94,11%)	1 (5,89%)	0 (0%)	17 (100%)	
4 – 5	17 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (100%)	
6 – 7	6 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (100%)	
8 – 9	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
10	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Total	44	1	0	45	0,037

*Keterangan: *P-value* ($P < 0,05$) terdapat hubungan signifikan
 Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 21 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan peternak yang memiliki jumlah tanggungan keluarga diatas 3 orang memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan peternak yang memiliki tanggungan keluarga dibawah 3 orang, sehingga terdapat hubungan yang sangat signifikan antara jumlah tanggungan keluarga dengan tingkat pengetahuan peternak terhadap biosekuriti (nilai p sebesar 0,037 sehingga $p < 0,05$). Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Sumbayak (2006) yang menyatakan bahwa jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi peternak dalam pengembangan usaha. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak pula beban hidup yang harus dipikul seorang peternak.

6.5.5 Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Berdasarkan Pengalaman Beternak

Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) berdasarkan pengalaman beternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Hubungan Pengalaman Beternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK

Lama Beternak	Tingkat Pengetahuan				<i>P (Value)</i>
	Baik	Cukup	Kurang	Total	
3 – 8	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	
9 – 14	11 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	11 (100%)	
15 – 20	13 (92,86%)	1 (7,14%)	0 (0%)	14 (100%)	
21 – 26	6 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (100%)	
27 – 32	9 (95%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (100%)	
33 – 38	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
39 – 45	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Total	44	1	0	45	0,001

*Keterangan: *P-value* ($P < 0,05$) terdapat hubungan signifikan
 Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 22 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan peternak yang cukup lama beternak memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik, dimana terdapat hubungan yang sangat signifikan antara pengalaman beternak dengan tingkat pengetahuan peternak terhadap biosecurity (nilai p sebesar 0,001 sehingga $p < 0,05$). Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Makatita dkk. (2014) yang menyatakan bahwa semakin lama pengalaman seseorang dalam beternak maka akan semakin banyak pengetahuan yang diperoleh sehingga mereka dapat menentukan pola pikir dalam pengambilan keputusan untuk pengelolaan usahanya.

Semakin lama pengalaman beternak, petani cenderung akan terbuka terhadap informasi yang disampaikan penyuluh untuk mengubah pola pemeliharaannya yang masih tradisional. Selain itu, petani akan mudah mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialaminya.

6.5.6 Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Ternak

Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) berdasarkan jumlah kepemilikan ternak di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Hubungan Jumlah Kepemilikan Ternak dengan Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah PMK

Jumlah Kepemilikan	Tingkat Pengetahuan			Total	<i>P (Value)</i>
	Baik	Cukup	Kurang		
2 – 10	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0,842
11 – 19	12 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	12 (100%)	
20 – 28	15 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (100%)	
29 – 37	7 (87,5%)	1 (12,5%)	0 (0%)	8 (100%)	
38 – 46	5 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)	
47 – 55	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
56 – 64	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	
Total	44	1	0	45	

*Keterangan: *P-value* ($P > 0,05$) tidak terdapat hubungan signifikan
 Sumber: Data Primer yang telah diolah sebelumnya, 2024.

Berdasarkan Tabel 23 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan peternak yang memiliki jumlah ternak 29 – 37 ekor memiliki 1 responden dengan tingkat pengetahuan yang cukup, namun tidak terdapat hubungan yang sangat signifikan antara jumlah kepemilikan ternak dengan tingkat pengetahuan peternak terhadap

biosecurity (nilai p sebesar 0,842 sehingga $p > 0,05$). Hasil tersebut tidak sesuai dengan pendapat Nugraheni (2022) yang menyatakan bahwa skala usaha ataupun jumlah ternak dalam suatu peternakan berbanding lurus dengan respon partisipasi peternak. Hasil tersebut juga tidak sesuai dengan hasil penelitian Rahmah (2014), yang menyatakan bahwa skala usaha ataupun jumlah ternak dalam suatu peternakan berbanding lurus dengan respon partisipasi peternak.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) di Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar diperoleh hasil penelitian yaitu 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”. Hubungan karakteristik peternak dengan tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity pasca wabah PMK diperoleh faktor lama beternak dan jumlah tanggungan keluarga yang terdapat hubungan signifikan terhadap tingkat pengetahuan peternak tentang biosecurity.

7.2 Saran

Sebaiknya Dinas Perikanan dan Pertanian Kota Makassar bekerja sama dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sulawesi Selatan lebih banyak menggiatkan penyuluhan secara berkala kepada peternak tentang penyakit ternak dan biosecurity secara intensif serta melakukan kunjungan ke peternak terkait penerapan biosecurity di Kelurahan Tamangapa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andaruisworo, S. 2022. Karakteristik Peternak Sapi Potong di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri Pasca Pandemi. In Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran 2 (1) : 17-27.
- Ardhani, F., Lukman., & Juita, F. (2020). Peran Faktor Peternak dan Inseminator Terhadap Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Potong di Kecamatan Kota Bangun. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*. 3(1): 15–22.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baba, S., Isbandi., Mardikanto, T., dan Waridin. 2011. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi peternak sapi perah dalam penyuluhan di Kabupaten Endrekang. *JITP*, 1(3):194-210.
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. 2023. *Populasi Ternak Sapi Potong di Kota Makassar tahun 2021-2022*
- Barrington, G.M., Gay, J.M. and Evermann, J.F., 2002. Biosecurity for neonatal gastrointestinal diseases. *Veterinary Clinics: Food Animal Practice*, 18(1): 7-34.
- Bessant, Wijayanti BT. 2005. *Analisa Usaha Peternakan Sapi Potong Dalam Kaitannya Dengan Kesejahteraan Peternak di Kabupaten dan Kota Bogor. Program Persetujuan Manajemen dan Bisnis. Skripsi. IPB, Bogor.*
- Blakely J, Bade, H.D. 1991. *Ilmu Peternakan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Brahmantika, I.M.A., Tenaya, I.W.M., Suartini, I.G.A.A. and Mufa, R.M.D., 2024. The Knowledge Level of Farmers of Biosecurity Post of Foot and Mouth Disease Epidemic in Medahan Village, Blahbatuh District, Gianyar Regency, Bali. *Buletin Veteriner Udayana*, pp.349-358.
- Brennan, M. L., N. Wright, W. Wapenaar, S. Jarratt, P. Hobson-West, I. F. Richens, J. Kaler, H. Buchanan, J. N. Huxley, and H. M. O'Connor. 2016. Exploring attitudes and beliefs towards implementing cattle disease prevention and control measures: a qualitative study with dairy farmers in Great Britain. *Journal Animals Science* 6(10): 61
- Data Statistik Kantor Kelurahan Tamangapa. 2022. *Kelurahan Tamangapa Dalam Angka, Tahun 2022*
- Dananjaya, M., 2023. *Pengetahuan Biosekuriti Peternak di Kelompok Ternak Limousin Astomulyo Lampung Tengah sebagai Upaya Pengendalian Penyakit Mulut dan Kuku. Institut Pertanian Bogor Repository*
- Dewardini, S.K.R. 2010. *Motivasi petani dalam budidaya tanaman Mendong (Fimbristylis globulosa) di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta*
- Dharmawibawa, I. D., A. Imran., I. Royani dan S. Santika. 2022. *Sosialisasi pemberian vaksin PMK (Penyakit Mulut dan Kuku) dan pemasangan ear*

- tag kolaborasi bersama UPT Peternakan Pertanian Praya Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 7(4): 748-755.
- Direktorat Kesehatan Masyarakat Veteriner. 2006. *Buku Pedoman Nomor Kontrol Veteriner Unit Usaha Pangan Asal Hewan*. Jakarta: Direktorat Kesehatan Masyarakat Veteriner, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2014. *Dasar-dasar Kesehatan Ternak*
- Erlangga Gibran Baradi. 2016. Analisis pengaruh tingkat pendapatan, jumlah tanggungan keluarga, tingkat pendidikan, usia dan lokasi perumahan terhadap permintaan kredit pemilikan rumah bank BTN. Skripsi. Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Malang.
- Fatlulloh, M.N., Hayati, R. and Indrayati, A., 2019. Tingkat pengetahuan dan perilaku ramah lingkungan penambang pasir di Sungai Krasak. *Indonesian Journal Of Conservation*, 8(2): 103-113
- Halidu, J., Saleh, Y., dan Ilham, F. 2021. Identifikasi jalur pemasaran sapi bali di pasar ternak tradisional. *Jambura Journal of Animal Science*, 3(2):135-143.
- Halim. 2017. Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Motivasi Beternak Sapi Potong di Kelurahan Bangkala Kecamatan Maiwa. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Handoko, J. 2008. *Kesehatan Ternak*. Suska Press. Pekanbaru
- Hidayah, N., Artdita, C. A., & Lestari, F. B. 2019. Pengaruh karakteristik peternak terhadap adopsi teknologi pemeliharaan pada peternak kambing peranakan ettawa di Desa Hargotirto Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Bisnis & Manajemen*, 1(9): 1–10.
- Ibrahim., Supamri., dan Zainal. 2020. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak rakyat sapi potong yang mempengaruhi pendapatan peternak rakyat sapi potong di Kecamatan Lampasio Kabupaten Toli-Toli Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(3):307-315.
- Indrayani, I., & Andri, D. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 20(3): 151–159.
- Kalangi, L. S., Y. Syaukat, S. U. Kuntjoro., dan A. Priyanti. 2014. The characteristics of cattle farmer households and the income of cattle farming businesses in east java. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science*. 7(4):29-34.
- Lestari, N. F., Makin, M., & Firman, A. 2015. Hubungan antara penerapan *good dairy farming practice* dengan tingkat pendapatan peternak pada peternakan sapi perah rakyat (suatu kasus di wilayah kerja KPBS Pangalengan Kabupaten Bandung).

- Lestari, V.S., Sirajuddin, S.N., Saleh, I.M. and Indah, K.P., 2020. Perilaku peternak sapi potong terhadap pelaksanaan biosekuriti. *In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner* (pp. 263-271).
- Lestari, V.S., S.N. Sirajuddin and A. Asnawi. 2014. *Biosecurity adoption on cattle farms in indonesia. European Journal of Sustainable Development*. 3(4): 403-408
- Makatita, J., 2014. Tingkat Efektifitas Penggunaan Metode Penyuluhan Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kabupaten Buru Provinsi Maluku. *Agromedia*. 32(2).
- Mantra, I.B. 2000. *Demografi Umum*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Mardikanto, T., 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Mulyawati, I.M., Mardiningsih., & Satmoko, S. (2016). Pengaruh Umur, Pendidikan, Pengalaman Dan Jumlah Ternak Peternak Kambing Terhadap Perilaku Sapta Usaha Beternak Kambing Di Desa Wonosari Kecamatan Patebon. *Agromedia*. 34(1): 85–90.
- Notoatmodjo . 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo . 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nugraheni, R.D. (2022). Hubungan antara Keterampilan Berwirausaha, Pengetahuan dan Kesuksesan Bisnis. *Prosiding Seminar Nasional Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*. 5(1):25-40.
- Nursanni, B., D. M. Yulanto dan S. Rahmadani. 2022. Pembinaan desinfeksi kandang pada peternakan rakyat sebagai upaya pencegahan wabah penyakit mulut dan kuku. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*. 2(4): 101-108.
- Pramitasari, A dan I. Khofifah. 2022. Analisis wacana kritis pendekatan *teun a van dijk* pada pemberitaan “PMK Mangancam, Ridwan Kamil minta pemda waspadai hewan ternak jelang idul adha” dalam sindo news. *Jurnal Penelitian Inovatif*. 2(2): 307-316.
- Purnomo, S. H., Rahayu, E. T., & Antoro, S. B. 2017. Development strategy of beef cattle in small scale business at Wuryantoro Subdistrict of Wonogiri Regency. *Buletin Peternakan*. 41(4): 484–494.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2015. *Outlook komoditas sub sektor peternakan: daging sapi*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian
- Rahayu, S.U. and Dewi, S., 2013. Hubungan antara Perubahan Komposisi Penduduk dan Pembangunan Daerah di Provinsi Bali. *JEJAK*, 6(2): 1-14
- Rahmah, U.I.L. (2014). Hubungan Antara Karakteristik Dengan Respon Peternak Terhadap Introduksi Teknologi Inseminasi Buatan Pada Ternak Domba Studi Kasus di Kecamatan Jatitujuh Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*. 2(2): 1–14.

- Ridwan, M., Syukri, A., & Badarussyamsi, B. 2021. Studi analisis tentang makna pengetahuan dan ilmu pengetahuan serta jenis dan sumbernya. *Jurnal Geuthèè: Penelitian Multidisiplin*. 4(1): 31-54.
- Rismayanti. 2022. Tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosekuriti di Desa Mattampawalie Kecamatan Mare Kabupaten Bone. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Risqina, 2011. Analisis pendapatan peternak sapi potong dan sapi Bakalan Karapan di Sapudi Kabupaten Sumenep. *Jurnal JITP*. 1(3): 188-193
- Rogers, Everret M. 2003. *Diffusion of Innovation*. 5th edition. New York: FreePress
- Rohma, M., Zamzami, A., Putri, H. U., Adelia, H. K., & Desy, C. 2022. Kasus penyakit mulut dan kuku di Indonesia: epidemiologi, diagnosis penyakit, angka kejadian, dampak penyakit, dan pengendalian. *National Conference of Applied Animal Science 2022*. 1(1): 15–22.
- Salendu, A. H. S. 2016. Kebijakan pengembangan peternakan berwawasan lingkungan dalam upaya pengelolaan agroekosistem di pedesaan.
- Sandi, S., dan Purnama, P. P. 2017. Manajemen perkandangan sapi potong di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 6(1): 12–19.
- Sarsana, I.N., dan Merdana, I.M. 2022. Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku Pada Sapi Bali di Desa Sanggalangit Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng-Bali. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(5): 447-452.
- Sugino. 2022. Biosekuriti dan pola pemeliharaan ternak sapi potong di saat wabah pmk (penyakit mulut dan kuku). Balai Besar Pelatihan Peternakan Batu
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabet
- Sumadwita, M. H., F. N. A. E. P. Dameanti., M. V. P. Mestoko., R. A. A. A. Kusuma dan M. S. Hawari. 2022. Penyuluhan upaya pengendalian dan penanggulangan wabah PMK di Indonesia pada kelompok ternak sapi perah. *Prosiding Seminar Nasional*. 5(1): 2121-2125
- Sumbayak, Jimmy B., 2006. *Materi, Metode, dan Media Penyuluhan*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Surtina, D., D. M. Sari., Harissatria., T. Astuti., S. A. Akbar., J. Hendri dan A. Asri. 2022. Peningkatan produktivitas ternak sapi potong melalui penyediaan pakan fermentasi dan pencegahan pengendalian penyakit mulut dan kuku di kelompok tani Sapakek Basamo Kota Solok. *Communnity Development Journal*. 3(2): 1168-1173.
- Swacita, I.B.N. 2017. *Bahan Ajar Kesehatan Masyarakat Veteriner : Biosekuriti*. Laboratorium Kesmavet, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Denpasar, Bali.

- Tirtasari, K., & Jannah, M. 2022. Pelayanan kesehatan hewan ternak sapi di Desa Jurang Jaler Kabupaten Lombok Tengah. *Pijar Mandiri Indonesia: Jurnal Pelatihan, Pengembangan, dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1): 126-130
- Triakoso, N. 2009. Aspek Klinik dan Penularan pada Pengendalian Penyakit Ternak. Departemen Klinik Veteriner PKH Universitas Airlangga. Surabaya.
- Wardhani, A. 1994. Hubungan karakteristik demografis dan motivasi peternak dengan penggunaan sumber-sumber informasi tentang ayam buras di desa cisonrol, kabupaten ciamis. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Wiltshire, A. H. (2016). The meanings of work in a public work scheme in South Africa. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 36(1/2), 119–135.
- Yudu, S. 2020. Pengaruh Norma Subjektif Dan Kontrol Perilaku terhadap Perilaku Peternak dalam Memanfaatkan Jerami Padi sebagai Pakan Ternak Sapi Potong di Desa Tompo Kecamatan Barru Kabupaten Barru (*Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin*).
- Zakiah, Saleh, A., & Matindas, K. 2017. Gaya kepemimpinan dan perilaku komunikasi GPPT dengan kapasitas kelembagaan sekolah peternakan rakyat di Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2): 133–142.

**LAMPIRAN 1. KUESIONER PENELITIAN DI KELURAHAN
TAMANGAPA, KECAMATAN MANGGALA, KOTA
MAKASSAR**

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

**GUSTI SAPUTRA SAMMA’
I011191040**

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama Responden :
2. Usia : Tahun
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
4. Pendidikan Terakhir :
5. Lama Beternak : Tahun
6. Jumlah Kepemilikan Ternak Sapi Potong : Ekor
7. Jumlah Tanggungan Keluarga : Orang
8. No. HP :
9. Alamat :

Bapak/Ibu yang terhormat

Sekarang ini, penulis sedang melakukan penelitian tentang Tingkat Pengetahuan Peternak Sapi Potong Terhadap Biosecurity Pasca Wabah Penyakit Mulut dan Kuku di Kelurahan Tamangapa, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Partisipasi Bapak/Ibu sangat diharapkan dalam menjawab kuesioner ini untuk memberikan informasi yang sesuai dengan pengalaman dan keyakinan sendiri. Hasil dari penelitian ini, sepenuhnya akan digunakan untuk membantu penulis dalam menyelesaikan studi Strata Satu (S1) di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Bila terdapat kesulitan menjawab dapat bertanya langsung kepada pewawancara. Mohon dengan hormat untuk jawablah pertanyaan di bawah ini dengan dengan menjawab pertanyaan yang telah disediakan oleh peneliti sesuai dengan kondisi dan keadaan Bapak/Ibu tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Terima kasih atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

Silakan anda pilih jawaban yang menurut Bapak/Ibu paling sesuai dengan kondisi yang ada dengan jalan memberikan tanda (√) pada pilihan jawaban yang tersedia. Petunjuk pengisian angket : terdapat dua (2) alternatif jawaban, yaitu Benar (B) dan Salah (S).

No	Pernyataan	Penilaian	
		B	S
A	Pengetahuan tentang biosecurity		
1	Biosecurity adalah cara untuk melindungi ternak sapi dari penyakit PMK		
2	Tujuan biosecurity adalah untuk menjaga ternak sapi tetap sehat		
3	Biosecurity menyulitkan peternak sehingga ternak menjadi sakit PMK dan boros pengeluaran		
B	Pemahaman tentang tindakan biosecurity		
1	Melakukan biosecurity dapat meningkatkan penularan penyakit PMK pada ternak sapi potong		
2	Ternak yang sakit dan positif PMK harus digabungkan dengan ternak yang sehat dalam 1 kandang		
3	Ternak yang sehat harus dijaga kualitas pakan dan minum serta kebersihan kandang dan tempat pakan dan minum secara teratur		
C	Pengaplikasian biosecurity		
1	Menyemprotkan desinfektan pada kandang dan area sekitar ternak penting dilakukan membantu membunuh virus penyebab sapi sakit PMK		
2	Pemberian vaksin ke tubuh ternak penting dilakukan untuk meningkatkan penularan penyakit PMK dan membunuh ternak sapi		
3	Menjaga kebersihan tempat pakan dan minum serta kandang ternak sapi adalah hal yang tidak perlu dilakukan		
4	Selalu melihat dan memantau kesehatan setiap ternak sapi setiap hari dan dicatat dalam 1 buku		
5	Membiarkan keluar masuk orang/tamu dan kendaraan dari atau ke kandang sapi tanpa memakai masker dan mencuci tangan dengan sabun		
6	Segera menguburkan ternak sapi yang telah mati karena PMK menggunakan desinfektan untuk menekan pertumbuhan dan penyebaran kuman (virus)		
7	Pengobatan untuk sapi yang terinfeksi PMK dapat menggunakan antibiotik, antipiretik, dan vitamin sebagai penanganan yang utama		
8	Kotoran sapi tidak boleh dibersihkan dan harus tetap ditumpuk dalam kandang		
9	Memakai sepatu khusus/bot dan pakaian khusus (<i>cattle pack</i>) pada saat masuk kandang		

****TERIMA KASIH****

Kisi-Kisi Jawaban Kuisisioner

Pengukuran setiap indikatornya diberi skor, analisa data digunakan skor jika responden menjawab pertanyaan dengan tepat dan benar melalui 2 opsi dimana terdapat pernyataan yang benar dan terdapat pernyataan yang salah. Adapun variabel dalam mengukur tingkat pengetahuan peternak sapi potong terhadap biosecurity yaitu :

Pengetahuan tentang biosecurity

1. Biosecurity adalah cara untuk melindungi ternak sapi dari penyakit PMK (*skor 2 jika responden memilih opsi **BENAR (B)**, skor 1 jika responden memilih opsi **SALAH (S)***).
2. Tujuan biosecurity adalah untuk menjaga ternak sapi tetap sehat (*skor 2 jika responden memilih opsi **BENAR (B)**, skor 1 jika responden memilih opsi **SALAH (S)***).
3. Biosecurity menyulitkan peternak sehingga ternak menjadi sakit PMK dan boros pengeluaran (*skor 2 jika responden memilih opsi **SALAH (S)**, skor 1 jika responden memilih opsi **BENAR (B)***).

Pemahaman tentang tindakan biosecurity

1. Melakukan biosecurity dapat meningkatkan penularan penyakit PMK pada ternak sapi potong (*skor 2 jika responden memilih opsi **SALAH (S)**, skor 1 jika responden memilih opsi **BENAR (B)***).
2. Ternak yang sakit dan positif PMK harus digabungkan dengan ternak yang sehat dalam 1 kandang (*skor 2 jika responden memilih opsi **SALAH (S)**, skor 1 jika responden memilih opsi **BENAR (B)***).

3. Ternak yang sehat harus dijaga kualitas pakan dan minum serta kebersihan kandang dan tempat pakan dan minum secara teratur (*Skor 2 jika responden memilih opsi **BENAR (B)**, skor 1 jika responden memilih opsi **SALAH (S)***).

Pengaplikasian biosecurity

1. Menyemprotkan desinfektan pada kandang dan area sekitar ternak penting dilakukan membantu membunuh virus penyebab sapi sakit PMK (*Skor 2 jika responden memilih opsi **BENAR (B)**, skor 1 jika responden memilih opsi **SALAH (S)***).
2. Pemberian vaksin ke tubuh ternak penting dilakukan untuk meningkatkan penularan penyakit PMK dan membunuh ternak sapi (*Skor 2 jika responden memilih opsi **SALAH (S)**, skor 1 jika responden memilih opsi **BENAR (B)***).
3. Menjaga kebersihan tempat pakan dan minum serta kandang ternak sapi adalah hal yang tidak perlu dilakukan (*Skor 2 jika responden memilih opsi **SALAH (S)**, skor 1 jika responden memilih opsi **BENAR (B)***).
4. Selalu melihat dan memantau kesehatan setiap ternak sapi setiap hari dan dicatat dalam 1 buku (*Skor 2 jika responden memilih opsi **BENAR (B)**, skor 1 jika responden memilih opsi **SALAH (S)***).
5. Membiarkan keluar masuk orang/tamu dan kendaraan dari atau ke kandang sapi tanpa memakai masker dan mencuci tangan dengan sabun (*Skor 2 jika responden memilih opsi **SALAH (S)**, skor 1 jika responden memilih opsi **BENAR (B)***).
6. Segera menguburkan ternak sapi yang telah mati karena PMK menggunakan desinfektan untuk menekan pertumbuhan dan penyebaran kuman (virus) (*Skor*

2 jika responden memilih opsi **BENAR (B)**, skor 1 jika responden memilih opsi **SALAH (S)**).

7. Pengobatan untuk sapi yang terinfeksi PMK dapat menggunakan antibiotik, antipiretik, dan vitamin sebagai penanganan yang utama (*Skor 2 jika responden memilih opsi **BENAR (B)**, skor 1 jika responden memilih opsi **SALAH (S)***).
8. Kotoran sapi tidak boleh dibersihkan dan harus tetap ditumpuk dalam kandang (*Skor 2 jika responden memilih opsi **SALAH (S)**, skor 1 jika responden memilih opsi **BENAR (B)***).
9. Memakai sepatu khusus/bot dan pakaian khusus (cattle pack) pada saat masuk kandang (*Skor 2 jika responden memilih opsi **BENAR (B)**, skor 1 jika responden memilih opsi **SALAH (S)***).

**LAMPIRAN 2. IDENTITAS RESPONDEN PETERNAK DI KELURAHAN
TAMANGAPA, KECAMATAN MANGGALA, KOTA
MAKASSAR**

No	Nama Responden	Umur (Tahun)	Jenis (Kelamin)	Pendidikan Terakhir	Lama Beternak (Tahun)	Jumlah Ternak (Ekor)	Tanggung Keluarga (Orang)
1	Mustafa	50	L	SMA	18	41	4
2	Erwin	32	L	S1	15	60	5
3	Hasan Dg. Ngempo	65	L	SD	10	9	6
4	Bahtiar	52	L	SMA	22	16	5
5	Rusli	51	L	SMA	20	18	5
6	Efendi	33	L	SMA	10	40	4
7	Muhammad Said	64	L	S1	12	30	4
8	Nasruddin	25	L	SMA	15	15	3
9	Risman	32	L	SMK	10	20	3
10	Dg. Nyampe	66	L	-	29	8	2
11	Hamida	40	P	SD	20	2	4
12	Jamaluddin Dg. Ngawi	59	L	-	20	23	1
13	Yasir	25	L	SMA	3	17	1
14	M. Bazir	58	L	-	30	35	10
15	Samsiah	70	L	SD	45	25	3
16	Abd Latif	41	L	-	13	26	3
17	Hasyim	59	L	SMP	28	20	2
18	Hasri Tompo	38	L	S1	10	21	3
19	Jumakari	44	L	SMA	12	18	4
20	Yusuf	49	L	SMA	17	14	3
21	Arsyad Dg. Sarro	48	L	SMP	14	25	6
22	Ansar	35	L	SMA	9	16	3
23	Sampara Dg. Tayang	52	L	SMP	30	33	2
24	Caco Dg. Nambung	54	L	SMP	25	18	3
25	Basir Dg. Ngewa	50	L	SMA	21	22	2
26	Baharuddin	56	L	SMA	30	17	4
27	Usman	47	L	SMA	15	21	4
28	Arfa	30	L	SMA	8	33	2
29	Dg. Ola	54	L	SMP	24	23	4
30	Dg. Ngalleng	45	L	SMA	10	32	4
31	Herman	60	L	SD	26	16	3
32	Dg. Naba	54	L	SD	15	43	5
33	Dg. Esse	73	L	SD	35	30	6
34	Dg. Narang	65	L	SD	30	20	5
35	Abd. Samad	44	L	SMA	15	25	4
36	Dg. Rajja	69	L	SMP	30	33	6
37	Jufri	47	L	-	15	18	5
38	Lesso Dg Tahero	49	L	SMA	15	40	3
39	Lai Dg. Tata	63	L	SMA	28	47	7
40	Dg. Majja	54	L	SMP	25	25	7
41	Dg. Ngitung	40	L	S1	14	16	3
42	Rahman Dg. Beta	60	L	SMA	28	21	3
43	Khaidir	24	L	S1	5	43	-
44	Dg Sijaya	45	L	S1	20	30	2
45	Anwar Dg. Ngitung	40	L	S1	15	22	4

**LAMPIRAN 3. TABULASI HASIL WAWANCARA DENGAN RESPONDEN DI
KELURAHAN TAMANGAPA, KECAMATAN MANGGALA,
KOTA MAKASSAR**

No	Nama	Pengetahuan tentang biosecurity			Pengetahuan tentang tindakan biosecurity			Penerapan biosecurity								
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9
1	Mustafa	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
2	Erwin	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	B	S	B
3	Hasan Dg. Ngempo	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
4	Bahtiar	B	B	S	S	B	B	S	B	S	B	B	B	B	B	B
5	Rusi	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	S	S	B
6	Efendi	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	B	B	B
7	Muhammad Said	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
8	Nasruddin	B	B	S	B	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
9	Risman	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	B	S	B
10	Dg. Nyampe	B	B	S	B	S	B	B	S	S	B	B	B	B	S	B
11	Hamida	B	B	S	S	B	B	S	S	S	B	S	B	B	S	B
12	Jamaluddin Dg. Ngawi	B	B	B	S	S	B	B	S	S	S	S	B	B	S	B
13	Yasir	B	B	S	S	S	B	S	S	S	B	B	B	S	S	B
14	M. Bazir	B	B	S	S	S	B	B	B	S	B	B	B	B	B	B
15	Samsiah	B	B	B	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	B	B
16	Abd Latif	B	S	S	B	S	B	B	S	S	B	B	B	S	S	B
17	Hasyim	B	B	S	S	S	S	B	S	S	B	S	B	B	S	S
18	Hasri Tompo	B	B	B	S	S	B	B	S	B	S	B	B	B	S	B
19	Jumakari	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
20	Yusuf	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	B	S	B
21	Arsyad Dg. Sarro	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	B	S	B
22	Ansar	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
23	Sampara Dg. Tayang	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
24	Caco Dg. Nambung	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	S	S	B
25	Basir Dg. Ngewa	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	S	S	B
26	Baharuddin	B	B	S	S	S	S	B	S	S	B	B	B	B	S	B
27	Usman	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	S
28	Arfa	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
29	Dg. Ola	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	B	B
30	Dg. Ngalleng	B	S	S	B	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
31	Herman	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
32	Dg. Naba	B	B	S	S	S	S	B	S	S	B	B	B	B	S	B
33	Dg. Esse	B	B	B	B	S	S	B	S	B	B	S	S	B	B	S
34	Dg. Narang	B	B	S	S	S	B	B	S	S	S	S	B	B	S	B
35	Abd. Samad	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
36	Dg. Rajja	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	B	B	B
37	Jufri	B	B	S	B	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
38	Lesso Dg Tahero	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
39	Lai Dg. Tata	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
40	Dg. Majja	B	B	S	B	B	S	B	S	S	B	B	B	S	S	B
41	Dg. Ngitung	B	B	S	S	S	B	B	S	S	B	S	B	B	S	B
42	Rahman Dg. Beta	B	B	S	S	S	S	B	B	S	S	B	B	B	B	B
43	Khaidir	B	B	S	S	S	S	B	S	S	B	S	B	B	S	B
44	Dg. Sjaya	S	S	S	B	S	B	S	S	S	S	S	S	S	B	S
45	Anwar Dg. Ngitung	B	B	S	S	S	S	B	S	S	B	B	B	B	S	B

LAMPIRAN 4. ANALISIS DATA

1. Uji Validitas

Dapat dikatakan valid jika nilai pearson correlation > nilai r tabel

Pernyataan	Nilai Pearson Correlation	Nilai r tabel	Keterangan
Pernyataan 1	0,559	0,293	valid
Pernyataan 2	0,439	0,293	valid
Pernyataan 3	0,311	0,293	valid
Pernyataan 4	0,493	0,293	valid
Pernyataan 5	0,301	0,293	valid
Pernyataan 6	0,343	0,293	valid
Pernyataan 7	0,472	0,293	valid
Pernyataan 8	0,347	0,293	valid
Pernyataan 9	0,410	0,293	valid
Pernyataan 10	0,434	0,293	valid
Pernyataan 11	0,334	0,293	valid
Pernyataan 12	0,688	0,293	valid
Pernyataan 13	0,420	0,293	valid
Pernyataan 14	0,653	0,293	valid
Pernyataan 15	0,472	0,293	valid

Interprestasinya bahwa pada tabel diatas menunjukkan seluruh angket pernyataan adalah nilai pearson correlation > 0,293, artinya bahwa seluruh angket pernyataan valid dan memenuhi persyaratan untuk uji berikutnya.

2. Uji Reliabilitas

Apabila nilai Cronbach's Alpha > 0,6 maka reliabel (Sugiyono, 2017).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.653	15

Diketahui bahwa nilai cronbach's alpha diperoleh sebesar 0,653 > 0,6 maka seluruh angket pernyataan reliabel.

3. Rentang, Jumlah Kelas dan Kelas Interval untuk Penggolongan Responden

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Kelas (K)} &= 1 + 3.322 \log_{10}(N) \\
 &= 1 + 3.322 \log_{10}(45) \\
 &= 1 + 3.322 (1.653) \\
 &= 1 + 5.493 \\
 &= 6.493 \text{ (dibulatkan menjadi 7 untuk memastikan setiap nilai tercakup)}
 \end{aligned}$$

a) Umur

$$\text{Rentang (R)} = \text{umur tertua} - \text{umur termuda} = 73 - 24 = 49$$

$$\text{Lebar Kelas Interval (I)} = R/K = 49/7 = 7$$

b) Jumlah Tanggungan Keluarga

$$\text{Rentang (R)} = \text{jumlah terbesar} - \text{jumlah terkecil} = 10 - 0 = 10$$

$$\text{Lebar Kelas Interval (I)} = R/K = 10/7 = 1.43 \text{ (dibulatkan menjadi 2)}$$

c) Pengalaman Beternak

$$\text{Rentang (R)} = \text{paling lama} - \text{paling singkat} = 45 - 3 = 42$$

$$\text{Lebar Kelas Interval (I)} = R/K = 42/7 = 6$$

d) Jumlah Kepemilikan Ternak

$$\text{Rentang (R)} = \text{Jumlah terbesar} - \text{jumlah terkecil} = 60 - 2 = 58$$

$$\text{Lebar Kelas Interval (I)} = R/K = 58/7 = 8.28 \text{ (dibulatkan menjadi 9)}$$

4. Analisis Chi-Square

*Umur * TingkatPengetahuan*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	52.078 ^a	42	.137
Likelihood Ratio	45.184	42	.340
Linear-by-Linear Association	1.386	1	.239
N of Valid Cases	45		

a. 56 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

*JenisKelamin * TingkatPengetahuan*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	2.517 ^a	7	.926
Likelihood Ratio	2.540	7	.924
Linear-by-Linear Association	.008	1	.927
N of Valid Cases	45		

a. 13 cells (81.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

*Pendidikan * TingkatPengetahuan*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	28.079 ^a	28	.460
Likelihood Ratio	26.253	28	.559
Linear-by-Linear Association	4.482	1	.034
N of Valid Cases	45		

a. 38 cells (95.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .13.

*TanggungjawabKeluarga * TingkatPengetahuan*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	51.282 ^a	35	.037
Likelihood Ratio	30.381	35	.691
Linear-by-Linear Association	.223	1	.637
N of Valid Cases	45		

a. 47 cells (97.9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

*PengalamanBeternak * TingkatPengetahuan*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	78.508 ^a	42	.001
Likelihood Ratio	39.693	42	.573
Linear-by-Linear Association	2.650	1	.104
N of Valid Cases	45		

a. 56 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

*KepemilikanTernak * TingkatPengetahuan*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	32.877 ^a	42	.842
Likelihood Ratio	34.916	42	.773
Linear-by-Linear Association	.000	1	.989
N of Valid Cases	45		

a. 56 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.

LAMPIRAN 5. DOKUMENTASI





BIODATA PENELITI



Peneliti bernama lengkap **Gusti Saputra Samma'**, merupakan anak ke-4 (anak bungsu) dari 4 bersaudara, anak dari pasangan suami istri **Markus Samma'** dengan **Helena Herlina Maromon**, yang dilahirkan pada Kamis, 16 Agustus 2001 di Karatuan, Kecamatan Sanggalangi', Kabupaten Tana Toraja (sekarang bernama Toraja Utara), Provinsi Sulawesi Selatan. Disaat kecil, peneliti bertumbuh seperti anak-anak pada umumnya, seperti bermain bersama dengan teman-teman semasa kecilnya, melakukan apa yang disenangi, dan sebagainya. Semasa pendidikan, penulis tidak pernah masuk ke Taman Kanak-Kanak seperti pada anak-anak lain pada umumnya, namun langsung terjun ke Sekolah Dasar, tepatnya di **SDN 1 Sanggalangi'** pada tahun 2007 dan lulus pada tahun 2013. Setelah itu melanjutkan pendidikan di **SMPN 1 Buntao'** pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di **SMAN 1 Toraja Utara** pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019. Setelah lulus dari Sekolah Menengah Atas, penulis pun mendaftar di berbagai perguruan tinggi, hingga akhirnya tepat 9 Juli 2019, penulis dinyatakan lolos Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (**SBMPTN**) tahun 2019 di **Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar**. Semasa di dunia perkuliahan di **Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin**, penulis aktif mengikuti beberapa organisasi dalam menjalani kegiatan organisasi seperti kepanitiaan, kepengurusan, hingga Dewan Penasehat dan Pendamping Pengurus di **KBMK FAPETRIK UNHAS**, kepanitiaan di **GAMARA UNHAS**, serta kepanitiaan dan kepengurusan di **HUMANIKA UNHAS**.