

**FAKTOR HAMBATAN PETERNAK SAPI POTONG DALAM
MELAKUKAN VAKSINASI ANTRAKS DAN *Septicaemia*
Epizootika (NGOROK) DI DESA PANYILI KECAMATAN
PALAKKA KABUPATEN BONE**

SKRIPSI

**NASKAH TAHIR
I011181380**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**FAKTOR HAMBATAN PETERNAK SAPI POTONG DALAM
MELAKUKAN VAKSINASI ANTRAKS DAN *Septicaemia*
Epizootika (NGOROK) DI DESA PANYILI KECAMATAN
PALAKKA KABUPATEN BONE**

SKRIPSI

**NASKAH TAHIR
I011181380**

**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 : Naskah Tahir

NIM : 1011181380

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul : **Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong Dalam Melakukan Vaksinasi Antraks Dan *Septicaemia Epizootika* (Ngorok) Di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone** 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, 15 Maret 2024

Peneliti



Naskah Tahir

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**FAKTOR HAMBATAN PETERNAK SAPI POTONG DALAM
MELAKUKAN VAKSINASI ANTRAKS DAN *Septicaemia*
Epizootika (NGOROK) DI DESA PANYILI KECAMATAN
PALAKKA KABUPATEN BONE**

Disusun dan diajukan oleh

NASKAH TAHIR
1011181380

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 15 Maret 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



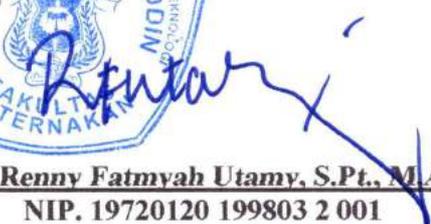
Dr. Ir. Agustina Abdullah, S.Pt., M.Si., ASEAN Eng.
NIP. 19700817 200604 2 001



Dr. Ir. Siti Nurhela, S.Pt., M.Si., IPM
NIP. 19691003 199903 2 001



Ketua Program Studi Peternakan



Dr. Agr. Ir. Renny Fatmyah Utamy, S.Pt., M.Agr., IPM.
NIP. 19720120 199803 2 001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah usulan penelitian yang berjudul “Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong Dalam Melakukan Vaksinasi Antraks dan *Septicaemia Epizootika* (Ngorok) di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone”. Penyusunan makalah ini melibatkan banyak pihak yang turut membantu memberikan bantuan baik itu berupa moril, materi maupun spirit.

Makalah usulan penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian, dengan terselesaikannya makalah tertulis ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **H. M. Tahir** dan Ibu **Hj. Darmawati** selaku orang tua saya
2. **Dosen Mata Kuliah** Jurusan Sosial Ekonomi yang telah memberikan gambaran umum materi mengenai isi makalah ini.
3. **Dr. Ir. Agustina Abdullah, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng.** selaku pembimbing utama dan **Dr. Ir. Siti Nurlaelah, S. Pt., M.Si., IPM** selaku pembimbing pendamping yang banyak memberikan bantuan dan pengarahan dalam menyusun makalah ini.
4. **Prof. Dr. Ir. Hastang, M.Si., IPU** dan **Dr. Ir. Kasmiyati Kasim, S.Pt., M.Si** selaku dosen pembahas yang banyak memberikan masukan dan pengarahan dalam menyusun makalah ini.
5. Sahabat tercinta **Esty Sekaryanti, Ainun Agni J. Bahtiar, Nurul Ayu Istiqamah, Aliyah Az Zahra Ibrahim, Diasrini Wulan B. Shinta, Andi Diah,** dan **Sri Wulandari** yang selalu memberikan dukungan.

6. Rekan-rekan mahasiswa fakultas peternakan **Fitri Handayani, Besse Rizky Fortuna, Jessica Samara Datu Linggi,** dan **Reskita** terima kasih atas kerja samanya.

7. **Teman-teman angkatan 2018** yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa gagasan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan guna perbaikan makalah ini. Semoga makalah tertulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Penulis



Naskah Tahir

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah	4
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Tinjauan Umum Sapi Potong.....	5
Tinjauan Umum Vaksin.....	6
Tinjauan Umum Penyakit Antraks	8
Tinjauan Umum Penyakit <i>Septicaemia Epizootika</i> (ngorok)	11
Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong dalam melakukan Vaksinasi Antraks dan <i>Septicaemia Epizootika</i> (ngorok)	12
METODE PENELITIAN	16
Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
Jenis Penelitian	16
Jenis Data dan Sumber Data	16
Metode Pengumpulan Data	17
Populasi dan Sampel.....	18
Analisis Data.....	19

Konsep Operasional.....	21
KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	23
Kondisi Geografis dan Demografis	23
Kondisi Sosial.....	23
Kondisi Ekonomi.....	25
KEADAAN UMUM RESPONDEN	26
Jenis Kelamin.....	26
Tingkat Umur.....	27
Tingkat Pendidikan.....	29
Jumlah Kepemilikan Ternak.....	30
Sistem Pemeliharaan Ternak	31
Jumlah Anggota Keluarga	32
Pengalaman Beternak	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	36
Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong Dalam Melakukan Vaksinasi Antraks dan <i>Septicaemia Epizootika</i> (ngorok) di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone.....	36
Persentase Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong dalam Melaksanakan Vaksinasi Antraks dan <i>Septicaemia Epizootika</i> (Ngorok) di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone.....	49
PENUTUP.....	53
Kesimpulan.....	26
Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR GAMBAR

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Skala Likert.....	20
2.	Skala Pengukuran Aspek Teknis	38
3.	Skala Pengukuran Aspek Pengetahuan.....	42
4.	Skala Pengukuran Aspek Sosial	45
5.	Skala Pengukuran Aspek Ekonomi	48
6.	Grafik persentase faktor hambatan peternak sapi potong dalam melaksanakan vaksinasi antraks dan <i>septicaemia epizootika</i> (ngorok) di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone.....	50

DAFTAR TABEL

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Variabel Penelitian	20
2.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	26
3.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Umur	27
4.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan.....	29
5.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Kepemilikan Ternak	30
6.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Sistem Pemeliharaan Ternak.....	31
7.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga.....	32
8.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Beternak.....	34
9.	Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong Dalam Melakukan Vaksinasi Antraks dan Septicaemia Epizootika (ngorok) dari Aspek Teknis di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone	38
10.	Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong Dalam Melakukan Vaksinasi Antraks dan Septicaemia Epizootika (ngorok) dari Aspek Pengetahuan di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone	42
11.	Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong Dalam Melakukan Vaksinasi Antraks dan Septicaemia Epizootika (ngorok) dari Aspek Sosial di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone	44
12.	Faktor Hambatan Peternak Sapi Potong Dalam Melakukan Vaksinasi Antraks dan Septicaemia Epizootika (ngorok) dari Aspek Ekonomi di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone	47

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sapi potong merupakan ternak ruminansia yang dipelihara untuk digemukkan. Penggemukan sapi potong diperlukan manajemen yang bagus sebagai faktor penentu dari suksesnya pemeliharaan. Manajemen pemeliharaan sapi potong meliputi perencanaan lokasi, pemilihan bibit, perkandangan, pakan, pengendalian penyakit, pencatatan/recording. Manajemen pemeliharaan sapi potong meliputi tiga sistem yaitu pemeliharaan secara intensif, pemeliharaan secara semi intensif dan pemeliharaan secara ekstensif. Pemeliharaan secara intensif paling sering digunakan di Indonesia, karena pemeliharaan sepenuhnya dilakukan di kandang. Sapi yang dipelihara secara intensif lebih efisien karena memperoleh perlakuan lebih teratur dalam hal pemberian pakan, pembersihan kandang, dan lain sebagainya. Sistem pemeliharaan semi intensif yaitu ternak dipelihara dengan cara dikandangan dan digembalakan, dternak di kandang dari awal penanaman sampai panen. Sistem pemeliharaan ekstensif adalah ternak dipelihara dengan cara dilepas dipadang penggembalaan.

Sapi potong merupakan salah satu ternak ruminansia yang mempunyai kontribusi terbesar sebagai penghasil daging untuk pemenuhan kebutuhan pangan khususnya protein hewani. Permintaan terhadap daging sapi cenderung meningkat dari tahun ke tahun disebabkan penambahan jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kebutuhan gizi yang seimbang. Namun, permintaan terhadap daging sapi belum sebanding dengan populasi ternak sapi. Oleh karena itu, pengembangan usaha ternak sapi potong perlu dilakukan.

Usaha ternak sapi potong merupakan suatu usaha pemeliharaan sapi yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang baik, baik dari sisi pendapatan maupun skala usaha. Keberhasilan usaha sapi potong bergantung pada tiga unsur, yaitu breeding (bibit), feeding (pakan), dan manajemen atau pengelolaan. Pertama breeding adalah hal-hal yang berkaitan dengan penggunaan bibit jenis unggul, cara-cara pengembangbiakan, dan pemuliabiakan. Kedua feeding, adalah usaha pemberian pakan yang diperlukan sapi untuk hidup, tumbuh, dan berproduksi. Ketiga, manajemen merupakan hal-hal yang berkaitan dengan tata laksana perkandangan, perawatan, pencegahan, atau pengendalian penyakit.

Pengendalian penyakit merupakan salah satu hal yang penting karena ternak yang sehat akan menghasilkan performan yang baik. Penanganan masalah kesehatan ternak dapat menjamin keberhasilan perkembangbiakan dan peningkatan produksi ternak. Upaya pencegahan penyakit pada ternak dilakukan dengan tujuan mengurangi angka morbiditas (sakit) melalui beberapa tindakan awal agar penularan penyakit dapat dicegah sedini mungkin. Adapun tindakan yang dapat dilakukan adalah vaksin, biosekuriti, higienitas, serta multivitamin dan mineral.

Pencegahan penyakit sangat penting dilakukan agar sapi terbebas dari berbagai penyakit ternak menular. Salah satu jenis upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah pemberian vaksin. Vaksinansi dibutuhkan sapi selama pemeliharaan untuk kekebalan tubuh sehingga sapi tidak akan terserang penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme sesuai dengan peruntukan vaksin tersebut. Beberapa jenis penyakit pada sapi potong yang disebabkan oleh virus bisa dicegah oleh vaksinasi. Misalnya, Anthrax, Jembrana, dan Septicaemia epizootica.

Pemberian vaksin cukup dilakukan pada saat sapi berada di kandang karantina. Khusus untuk sapi-sapi induk yang dipelihara menghasilkan bakalan, vaksin biasanya diberikan secara berkala setiap enam bulan atau satu tahun sekali. Sedangkan untuk sapi bakalan yang hanya dipelihara dalam waktu singkat (kurang dari 6 bulan), program vaksinasi cukup diberikan satu kali.

Desa Panyili, Kecamatan Palakka, Kabupaten Bone merupakan daerah yang berpotensi dalam pengembangan usaha ternak sapi potong, dikarenakan ketersediaan lahan pertanian yang cukup luas dan memiliki sumber air serta Sebagian penduduk di Desa Panyili berprofesi sebagai petani/peternak. Potensi ternak yang paling banyak dipelihara atau ditenakkan di Desa Panyili yaitu ternak sapi potong. Setiap tahunnya di Desa Panyili dilakukan vaksinasi antraks dan SE (ngorok) yang merupakan program dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Bone. Dengan adanya program tersebut ada peternak yang mau melakukan vaksinasi ada pula peternak yang tidak mau melakukan vaksinasi terhadap ternaknya. Hal ini disebabkan ada beberapa peternak yang menyatakan bahwa tidak mendapatkan informasi mengenai waktu pelaksanaan vaksinasi antraks dan SE (ngorok), ada pula peternak yang beranggapan bahwa sapi yang dimilikinya mengalami cedera (pincang) setelah melakukan vaksin antraks dan SE (ngorok). Adopsi teknologi vaksinasi antraks dan SE pada sapi potong dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni faktor teknis, pengetahuan, sosial dan ekonomi yang diduga memberi hambatan kepada peternak dalam melakukan vaksinasi.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “faktor hambatan peternak sapi potong dalam melakukan

vaksinasi antraks dan *Septicaemia Epizootika* (ngorok) di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan yang telah diuraikan maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah apa yang menjadi faktor hambatan peternak sapi potong dalam melakukan vaksinasi antraks dan *Septicaemia Epizootika* (ngorok) di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone ?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apa yang menjadi faktor hambatan peternak sapi potong dalam melakukan vaksinasi antraks dan *Septicaemia Epizootika* (ngorok) di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Sebagai bahan referensi bagi pemerintah dengan memberikan informasi faktor hambatan peternak sapi potong dalam melakukan vaksinasi antraks dan *Septicaemia Epizootika* (ngorok) di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan perbandingan dalam penelitian yang memiliki keterkaitan.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Umum Sapi Potong

Sapi potong adalah sapi yang dipelihara dengan tujuan utama sebagai penghasil daging, sehingga sering disebut sebagai sapi pedaging. Sapi potong di Indonesia merupakan salah satu jenis ternak yang menjadi sumber utama pemenuhan kebutuhan daging setelah ayam. Hal tersebut bisa dilihat dari konsumsi daging ayam 64%, daging sapi 19%, daging babi 8%, daging lainnya 9% (BPS, 2011). Untuk memenuhi permintaan daging sapi tersebut dipenuhi dari tiga sumber yaitu peternakan rakyat sebagai tulang punggung, para importir sapi potong yang tergabung dalam Asosiasi Pengusaha *Feedloters* Indonesia, para importer daging yang tergabung dalam Asosiasi Pengusaha Importir Daging Indonesia (Hastang dan Asnawi, 2014).

Pengembangan usaha sapi potong harus didukung dengan pengembangan industri pakan melalui optimalisasi pemanfaatan sumber-sumber bahan baku lokal spesifik lokasi dan berorientasi pada pola integrasi tanaman-ternak. Beberapa keunggulan pengembangan pakan berbasis bahan baku lokal antara lain harga lebih murah dengan kualitas standar, mudah dalam pengumpulan bahan baku dan distribusi produk, nilai tambah dari kegiatan prosesing pakan diperoleh langsung para peternak, serta dapat menumbuhkan embrio usaha agroinput pada skala usaha kecil dan menengah di daerah-daerah sentra produksi sapi potong (Sodiq dan Budiono, 2012).

Perkembangan peternakan sapi potong Nasional sangat pesat dikarenakan harga sapi yang stabil, pasar dan pemasaran yang baik, tersedia kredit/pembiayaan

usaha, kegiatan yang turun temurun (tradisi keluarga), penanganan mudah, SDM dan sumber daya alam mendukung. Lama penggemukan adalah 3-4 bulan. Kendala beternak adalah ketersediaan air yang terbatas, sehingga dilakukan upaya dengan membuat sumur pantek atau dengan menggunakan mesin pompa air (Bank Indonesia, 2013).

Peternakan sapi potong suatu industri di bidang agribisnis dengan rantai kegiatannya tidak hanya terbatas pada kegiatan *on farm* tetapi juga meluas hingga kegiatan di hulu dan hilir sebagai unit bisnis pendukungnya. Di hulu, produksi bibit, pakan, sapronak merupakan kegiatan besar yang sangat mendukung tercapainya produktivitas sapi potong yang hebat sementara di hilir penanganan pascapanen memegang peranan yang sangat kuat untuk meningkatkan kualitas dan nilai tambah (*value added*) bagi daging sapi. Kegiatan tersebut perlu dilakukan secara integritas agar terbentuk sistem industri peternakan sapi potong yang kuat melalui pemanfaatan sumber daya yang ada (Rusman, dkk., 2020).

Keberadaan sumberdaya manusia tidak terlepas dari suatu pengembangan peternakan. Sumberdaya manusia yang berkaitan dengan usaha pengembangan sapi potong. Peternak sebagai pengelola, merupakan faktor penentu dalam mencapai keberhasilan usaha. Usaha pengembangan peternakan tidak bisa terlepas dari peternak itu sendiri sehingga karakteristik perlu diketahui melalui tingkat pengalaman dan akses sumber daya yang dilakukan (Suresti, dkk., 2013).

Tinjauan Umum Vaksin

Vaksinasi merupakan proses memasukkan mikroorganisme penyebab penyakit yang telah dilemahkan ke dalam tubuh hewan. Vaksin adalah mikroorganisme yang dilemahkan dan apabila diberikan kepada ternak tidak akan

menimbulkan penyakit, melainkan untuk merangsang pembentukan antibody (zat kebal) yang sesuai dengan jenis vaksinnya. Tujuan vaksinasi adalah membuat ternak mempunyai kekebalan yang tinggi terhadap satu penyakit tertentu. Dan hasil nyata yang akan diperoleh dari program vaksinasi adalah tingkat kesehatan dan produktivitas (Nino, 2014).

Vaksinasi merupakan salah satu cara yang dilakukan peternak untuk mencegah penularan penyakit. Pembuatan vaksin yaitu dari kuman penyakit yang telah dilemahkan sebelumnya yang berfungsi untuk membentuk kekebalan tubuh alami dari tubuh. Vaksin digunakan untuk menjaga kondisi kesehatan sapi serta perlu dilakukan secara periodik. Vaksinasi, sanitasi, tindakan yang higienis dan pemberian pakan yang tepat merupakan cara untuk mencapai kesehatan sapi (Sugeng, 2006).

Vaksinasi dilakukan dengan tujuan untuk mencegah timbulnya penyakit antraks pada ternak. Vaksin akan memberikan kekebalan pada ternak terhadap suatu penyakit tertentu sehingga berdampak baik pada kesehatan dan produktivitas ternak.

Manfaat melakukan vaksinasi terhadap penyakit yang disebabkan oleh virus adalah mencegah kerugian ekonomi yang diakibatkan terjadinya kasus penyakit yaitu dengan menekan kematian, gangguan pertumbuhan dan penurunan produktivitas. Vaksinasi juga diharapkan dapat menekan penyebaran virus (*shedding*) dan kematian sapi yang peka terhadap infeksi virus penyakit. Vaksinasi tidak dapat menghilangkan infeksi tergantung tingkat kesakitan pada ternak, ataupun penyebaran virus pada lingkungan jika pada kenyataannya jumlah bibit penyakit yang ada di lingkungan dilapangan jauh lebih besar dibandingkan

jumlah antibody dalam tubuh ayam Vaksinasi harus disertai tindakan biosekuriti (Machdum, 2009).

Efektifitas program vaksinasi dapat dilihat dari peningkatan secara keseluruhan status kesehatan dan produktifitas dari populasi yang telah divaksinasi. Indikatornya adalah tingkat mortalitas dan morbiditas, parameter lainnya seperti rasio konversi pakan/*Feed Conversion Ratio* (FCR), pencapaian bobot badan dan keseragaman (*uniformity*) (Marangon dan Busani, 2006).

Pengobatan penyakit merupakan suatu tindakan yang dilakukan setelah ternak terserang penyakit. Pengobatan pada sapi potong biasanya dilakukan sesuai dengan jenis penyakit yang menyerang sapi potong tersebut. Pengobatan harus dilakukan secara cepat dan tepat, sebab apabila terjadi keterlambatan pengobatan penyakit dapat menyebabkan kematian pada sapi potong. Pengobatan dapat dilakukan dengan cara melakukan pencegahan dari penyebarluasan penyakit menular kepada ternak lain (Akoso, dkk., 2008). Penyebaran penyakit merupakan hal yang sangat merugikan dalam usaha ternak sapi potong, baik usaha pembibitan maupun penggemukkan. Oleh karena itu usaha pencegahan dan pengendalian penyakit sangat diperlukan agar sapi yang dipelihara tetap sehat (Muktiani, 2011).

Tinjauan Umum Penyakit *Antraks*

Anthrax bersifat zoonosis dan merupakan penyakit yang menimbulkan keresahan bagi peternakan dan manusia. Pada manusia, biasanya infeksi berasal dari ternak melalui permukaan kulit terluka, terutama pada orang-orang yang banyak berhubungan dengan ternak. *Anthrax* adalah penyakit menular yang biasanya bersifat akut atau perakut pada berbagai jenis ternak (pemamah biak,

kuda, babi dan sebagainya), yang disertai dengan demam tinggi dan disebabkan oleh *Bacillus anthracis* berbagai jenis ternak liar (rusa, kelinci, babi hutan dan sebagainya) dapat pula terserang. *Anthrax* merupakan salah satu zoonosis yang penting dan sering menyebabkan kematian pada manusia. Di Indonesia *anthrax* menyebabkan banyak kematian pada ternak. Kerugian dapat berupa kehilangan tenaga kerja di sawah dan tenaga tarik, serta kehilangan daging dan kulit karena ternak tidak boleh dipotong (Zulfikar, 2014).

Hewan dapat tertular *antraks* melalui pakan (rumput) atau minum yang terkontaminasi spora. Spora yang masuk ke dalam tubuh melalui oral dan akan mengalami germinasi, multiplikasi di sistem limfe dan limpa, menghasilkan toksin sehingga menyebabkan kematian (biasanya mengandung $\pm 10^9$ kuman/ml darah). *Antraks* merupakan penyakit *zoonosis* penting dan strategis sehingga perlu ditangani dengan baik. Kematian karena *antraks* sangat tinggi terutama pada hewan herbivora, mengakibatkan kerugian ekonomi dan mengancam keselamatan manusia. *Antraks* pada hewan dapat ditemukan dalam bentuk perakut, akut, subakut sampai dengan kronis. Untuk ruminansia biasanya berbentuk perakut dan akut; kuda biasanya berbentuk akut; sedangkan anjing, kucing dan babi biasanya berbentuk subakut sampai dengan kronis. Gejala penyakit pada bentuk perakut berupa demam tinggi (42°C), gemetar, susah bernafas, kongesti mukosa, konvulsi, kolaps, dan mati (Salsabila dan Sunarno, 2019).

Sistem keamanan peternakan terhadap penyakit antraks perlu ditekankan dengan memberikan pengetahuan dan pola sikap masyarakat dalam menghadapi endemi penyakit antraks. Pengetahuan dan pola sikap masyarakat tersebut, dapat dimulai dengan pengenalan penyakit baik dari munculnya penyakit antraks, gejala

awal dan akibat ternak yang terinfeksi penyakit antraks, perkembangbiakkan bakteri antraks, penyebaran atau penularan penyakit antrak, pencegahan dan pengobatan penyakit antraks. Selain memberikan pengetahuan terkait penyakit antraks, peternak harus selalu menjaga kesehatan ternak dari penyakit antraks yaitu dengan mengembangkan cara pengendalian penyakit antraks yang efektif dengan diagnosis penyakit yang akurat sehingga tindakan pengobatan dapat segera dilakukan (Islami, dkk., 2021).

Pencegahan antraks pada hewan perlu dilakukan secara teratur dan berkesinambungan. Ketika terjadi wabah penyakit antraks maka Dinas Peternakan setempat akan mengeluarkan tindakan administratif dan teknis. Daerah yang pernah terjangkit antraks, vaksinasi rutin dapat membantu mencegah terjadinya wabah (Martindah, 2017). Beberapa tips/tindakan untuk mencegah penyebaran penyakit antraks (Ditjen PKH 2016) diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Hewan/ternak divaksin secara rutin setiap tahun sesuai rekomendasi instansi berwenang.
2. Hindarkan kontak langsung dengan hewan yang dicurigai terinfeksi antraks.
3. Apabila akan menambah jumlah ternak baru, Standard Operasional Prosedur (SOP) dan aturan dari instansi berwenang harap dipatuhi.
4. Daging hendaknya dimasak hingga benar-benar matang.
5. Ketika menjumpai daging berlendir, berbau dan berwarna kusam harap dilaporkan.

6. Ketika seseorang mengalami gejala abnormal yang kuat mengarah gejala antraks segera memeriksakan diri di fasilitas kesehatan/rumah sakit terdekat.
7. Hewan ternak yang diduga terjangkit penyakit antraks harus dipisah dari hewan-hewan yang sehat. Apabila hewan yang diduga terjangkit antraks sudah mati dan menjadi bangkai tidak boleh dilakukan autopsi ataupun pembedahan.
8. Bangkai hewan dibakar atau dikubur yang dalam.

Hewan/ternak yang terjangkit antraks diobati antibiotik spektrum luas (procain penisilin G, streptomycin, kombinasi procain penisilin G dan streptomycin dan oksitetrasiklin) atau diberi antiserum, dengan dosis sesuai yang dianjurkan.

Tinjauan Umum Penyakit *Septicaemia Epizootika* (Ngorok)

Penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Pasturella multocida* ini menyebar melalui makanan dan minuman yang tercemar bakteri dan menyebabkan ternak sapi mengalami peradangan sehingga menderita kesulitan bernafas seperti sedang mengorok. Penyakit sapi ngorok ini juga dapat disebabkan kebersihan kandang atau sistem sanitasi kandang yang tidak dijaga dengan baik (Ardianto, dkk., 2012).

Penyakit SE adalah penyakit menular terutama pada kerbau, sapi, babi dan kadang-kadang pada domba, kambing dan kuda yang disebabkan oleh bakteri *Pasteurella multocida* tipe tertentu. Penyakit SE menyebabkan kematian, napsu makan berkurang, penurunan berat badan serta kehilangan tenaga kerja pembantu pertanian dan pengangkutan. Di Indonesia, karena program vaksinasi SE dilakukan secara rutin, maka kejadian penyakit SE di Indonesia saat ini hanya

bersifat sporadik. Namun wabah SE dalam jumlah cukup besar masih sering ditemukan, misalnya di daerah-daerah Nusa Tenggara, seperti Sumba, Timor, Sumbawa dan daerah-daerah lain. wabah SE biasa terjadi pada permulaan musim hujan. penyebabnya karena tidak tervaksinnya ternak-ternak di daerah itu (Zulfikar, 2014).

Pencegahan penyakit SE dapat dilakukan dengan cara :

1. Daerah-daerah tertular, ternak-ternak sehat divaksin dengan oil adjuvant, sedikitnya setahun sekali dengan dosis 3 ml secara intramaskuler
2. Vaksinasi dilakukan pada saat tidak ada kejadian penyakit
3. Perlakuan penyuntikan antiserum dengan dosis pencegahan, penyuntikan kemoterapetika, kombinasi penyuntikan antiserum dengan antibiotika atau kombinasi antiserum dengan kemoterapika. Dosis pencegahan antiserum untuk ternak kecil adalah 10-20 ml dan untuk ternak besar 20-30 ml.
4. Antiserum heterolog disuntikkan secara subkutan (SC) dan antiserum homolog disuntikkan secara intravena (IV) atau SC
5. Dua minggu kemudian bila muncul penyakit dilakukan vaksinasi ulang

Faktor Hambatan Peternak dalam Melakukan Vaksinasi Antraks dan Septicaemia Epizootika (ngorok)

Faktor-faktor yang dapat menghambat peternak dalam melakukan vaksinasi antraks dan ngorok (*Septicaemia epizootika*)

1. Faktor Teknis

Mayoritas petani peternak memiliki satu ekor sapi Bali yang tujuan pemeliharannya untuk sapi penggemukan dan usaha yang ditekuni merupakan usaha sambilan. Usaha ini termasuk dalam usaha peternakan rakyat (tradisional) yaitu usaha peternakan yang diselenggarakan sebagai usaha

sampingan yang jumlah ternaknya relatif tidak banyak (Dewi *et al.*, 2015). Menurut Hastang dan Asnawi (2014) skala usaha yang kecil di daerah pertanian intensif disebabkan peternakan yang merupakan usaha rumah tangga petani dengan modal, tenaga kerja dan manajemen terbatas. Petani peternak yang mempunyai ternak lebih banyak jumlahnya akan mempengaruhi petani peternak untuk belajar dengan giat dalam pengusahaan ternaknya dan lebih cepat menerima ide-ide baru jika dikaitkan dengan kebutuhan ekonomi yang mereka dapatkan. Selain itu, petani peternak yang memiliki jumlah ternak yang lebih banyak akan lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan untuk usaha ternaknya (Dewi *et al.*, 2015).

Sistem manajemen pemeliharaan ternak menjadi salah satu factor yang menyebabkan sulitnya dilakukan vaksinasi. Sistem pemeliharaan ekstensif dan semi intensif sering digunakan apabila pemeliharaan sapi berbasis integrasi dengan tanaman seperti kelapa sawit namun menjadi kendala karena memakan banyak waktu saat proses vaksinasi akan dilakukan sebab sapi yang digembalakan tidak pada satu tempat melainkan alam liar yang tidak terkontrol (Volkandari, dkk., 2020).

2. Faktor Pengetahuan

Pendidikan yang diperoleh oleh petani peternak biasanya berasal dari pendidikan formal dan non formal. Menurut Utama (2015), tingkat pendidikan seseorang dapat mengubah pola pikir, daya penalaran yang lebih baik, sehingga makin lama seseorang mengenyam pendidikan akan semakin luas pengetahuannya. Menurut Abdullah (2014) menyatakan bahwa tingkat pendidikan peternak merupakan indikator kualitas penduduk dan merupakan peubah kunci dalam pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan peternak yang memadai

akan mempermudah dalam proses penerimaan inovasi dan teknologi peternakan sapi potong.

Tingkat pendidikan peternak akan mempengaruhi pola berpikir, kemampuan belajar, dan taraf intelektual. Dengan pendidikan formal maupun informal maka peternak akan memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas sehingga lebih mudah merespon suatu inovasi yang menguntungkan bagi usahanya (Alim, 2007). Pendidikan non formal merupakan pendidikan yang diperoleh oleh petani peternak di luar pendidikan formal dan pada umumnya bersumber dari pelatihan-pelatihan. Pendidikan non formal sangat mempengaruhi pengambilan keputusan petani peternak dalam melakukan usaha peternakan sapi Bali. Pendidikan non formal yang diperoleh oleh petani peternak bersumber dari kegiatan penyuluhan. Petani peternak yang memiliki latar belakang pendidikan non formal memiliki dasar pengambilan keputusan yang lebih rasional dibandingkan petani peternak yang tidak memiliki latar belakang pendidikan non formal (Dewi *et al.*, 2015).

Pengalaman dan kemampuan bertani yang telah dimiliki sejak lama merupakan cara hidup (*way of life*) yang memberikan keuntungan dalam hidup para petani (Suciani *et al.*, 2015). Lama seseorang dalam menjalankan usaha yang dilakukan maka akan memudahkan dalam mengatasi masalah serta mengambil keputusan, semakin lama waktu yang dijalani maka semakin banyak pula pengalaman yang diperoleh (Darmawi, 2011).

3. Faktor Sosial

Penyuluh sebagai pembaharu adalah individu yang berusaha mempengaruhi atau mengarahkan keputusan inovasi orang lain (*client*) selaras dengan yang diinginkan oleh lembaga penyuluh (Suciani *et al.*, 2015). Peran

penyuluh pertanian adalah membantu petani membentuk pendapat yang sehat dan membuat keputusan yang baik dengan cara berkomunikasi dan memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan petani. Peranan utama penyuluhan lebih dipandang sebagai proses membantu petani untuk mengambil keputusan sendiri dengan cara menambah pilihan bagi mereka, dan menolong petani mengembangkan wawasan mengenai konsekuensi dari masing-masing pilihan tersebut (Saswita *et al.*, 2013).

Dukungan yang dimaksudkan yaitu baik dari dukungan lembaga pemerintahan maupun dari kelompok tani ternak serta dukungan dari lembaga lainnya dengan mendorong anggota-anggotanya untuk melakukan program vaksinasi (Kamalasari, dkk., 2019).

4. Faktor Ekonomi

Kegiatan usaha dikatakan berhasil apabila pendapatannya memenuhi syarat cukup untuk memenuhi semua sarana produksi (Sirajuddin *et al.*, 2014). Peternak dengan tingkat pendapatan tinggi biasanya akan semakin cepat mengadopsi inovasi (Suciani *et al.*, 2015). Semakin tinggi pendapatan seseorang maka kemampuan untuk menentukan pilihan akan lebih besar (Wibowo *et al.*, 2006).