

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Domba Pedaging Ekor Tipis

Domba adalah salah satu ruminansia berkaki empat dengan rambut tebal yang dikenal oleh banyak orang. Domba adalah salah satu jenis hewan pertama yang dijinakkan untuk keperluan agrikultural dan dipelihara untuk dimanfaatkan rambut (disebut wol), daging, dan susunya. Jenis domba yang paling dikenal orang adalah domba peliharaan (*Ovisaries*), yang diduga keturunan dari moufflon liar dari Asia Tengah bagian Selatan dan Barat Daya. (Juliet Clutton-Brocl, 1987).

Domba ekor tipis merupakan salah satu domba lokal Indonesia, domba ekor tipis memiliki karakteristik tubuh relatif kecil, warna bulu beragam, domba jantan memiliki tanduk relatif kecil sedangkan betina tidak bertanduk. Bobot badan local yakni 30-50 kg untuk domba jantan dewasa dan 15-35 kg untuk domba betina dewasa. Kelebihan domba ekor tipis yaitu mampu beradaptasi dengan lingkungan yang kurang baik (Sutama dan Budiarsan, 2002). Domba ekor tipis memiliki beberapa kelebihan, diantaranya memiliki daya adaptasi dengan iklim tropis basah, dapat dikawinkan sepanjang tahun serta lebih resisten terhadap beberapa penyakit (Priyanto dkk, 2000).

2.2 Manajemen Kesehatan Domba Ekor Tipis

Manajemen kesehatan domba ekor tipis harus di perhatikan agar mencapai ternak domba yang sehat, berikut aspek-aspek manajemen kesehatan domba ekor tipis :

2.2.1 Desinfektan

Desinfektan memiliki tujuan untuk menekan jumlah bibit penyakit yang membahayakan peternkan. Desinfektan berbeda dengan antiseptik, antiseptik merupakan senyawa kimia yang mematikan penyakit atau virus berbahaya dan ditujukan untuk permukaan jaringan hidup sedangkan desinfektan merupakan senyawa kimia yang mematikan bibit-bibit penyakit berbahaya dan ditujukan untuk perabotan atau benda mati.

Agar hasil desinfektan bekerja dengan baik tentu harus disertai pemilihan desinfektan yang tepat dan benar. Berikut hal-hal yang harus diperhatikan:

1. Aman
2. Non korosit
3. Kerja cepat
4. Stabil
5. Spektrum luas
6. Long acting
7. Range ph luas
8. Tidak terpengaruh materi organik. (Anonim, 2012)

Disinfektan merupakan bahan selektif yang digunakan untuk merusak penyakit yang disebabkan oleh organisme berasal dari bakteri, virus, dan amoeba. Pada proses ini organisme belum mati seluruhnya, berbeda dengan sterilisasi yang mana dapat membunuh seluruh organisme yang ada. Disinfektan umumnya diperoleh dari bahan kimia, bahan fisika, mekanik dan radiasi (Herawati dan Yuntarso, 2017).

Menurut Balai Besar Pelatihan Pertanian Binuang (2022) desinfektan yang dapat digunakan dalam penyemprotan lingkungan kandang sebagai berikut:

Table 1. Desinfektan pada lingkungan kandang

NO.	OBJEK	DESINFECTAN ATAU HAL LAIN YANG DI GUNAKAN
1.	Orang	Detergen, <i>hydrochloric acid</i> , <i>citric acid</i>
2.	Baju	<i>Sodium hypochlorite</i> , <i>citric acid</i>
3.	Karkas (bangkai)	<i>Sodium hidroxide</i> (caustic soda, NaOH), <i>sodium carbonate</i> , <i>anhydrous</i> (Na ₂ CO ₃ , 10H ₂ O), <i>hydrochloric acid</i> , <i>citric acid</i> , atau dibakar/dikubur
4.	Kandang (alat)	<i>Sodium hypochlorite</i> , <i>calcium hypochlorite</i> , <i>Virkon</i> , <i>sodium hidroxide</i> (Caustic Soda, NaOH), <i>Sodium Carbonate anhydrase</i> (Na ₂ CO ₃), atau <i>washing soda</i> (Na ₂ CO ₃ , 10H ₂ O)
5.	Lingkungan, air dalam kontainer	<i>Sodium hydroxide</i> (caustic soda, NaOH), <i>sodium carbonate</i>
6.	Makanan ternak	Formalin, kubur, atau bakar
7.	Tinja tertular	<i>hydrochloric acid</i> , <i>citric acid</i> , atau dikubur
8.	Mesin, kendaraan	<i>Virkon</i> , <i>sodium hydroxide</i> (caustic soda, NaOH), <i>sodium carbonate anhydrous</i> (Na ₂ CO ₃) atau <i>washing soda</i> (Na ₂ CO ₃ ,10H ₂ O), <i>hydrochoric acid</i> , <i>citric acid</i>

2.2.2 Biosecurity

Biosecurity berasal dari dua suku kata, bio artinya hidup dan security artinya pengamanan. Jadi *biosecurity* memiliki arti suatu tindakan atau program yang dirancang untuk mengurangi penyebaran penyakit yang disebabkan oleh organisme dari suatu lokasi (Muharsini, 2012).

Tujuan biosecurity adalah mencegah, mengendalikan, dan mengelola risiko terhadap kehidupan dan kesehatan dari suatu ancaman tertentu. Beberapa ancaman (hazard) dapat ditimbulkan melalui agen-agen biologi berbahaya seperti: penularan agen biologis dari hewan ke manusia, penyebaran strain, spesies, tumbuhan, hewan, atau agen lain yang merusak tumbuhan; pengendalian organisme yang dimodifikasi dengan materi genetik yang berpotensi mengganggu manusia dan lingkungan; serta spesies yang keberadaannya mengancam biodiversitas. (Biosecurity WHO, 2010).

Pelaksanaan biosecurity meliputi sanitasi kandang, desinfeksi, vaksinasi, pengelolaan limbah, dan isolasi hewan sakit. Kedekatan antara penyakit dan lingkungan menyebabkan penerapan biosecurity sangat dibutuhkan dalam pengelolaan peternakan. Sistem penerapan biosecurity tiga zona untuk mencegah supaya ternak tidak sakit. Biosecurity tiga zona adalah sistem yang membagi peternakan dalam tiga wilayah yaitu zona merah, kuning, dan hijau. Zona merah area di luar peternakan, adapun zona kuning adalah perantara zona merah dan zona kuning, setiap orang yang akan masuk ke peternakan harus dipastikan bersih dan tidak membawa bakteri atau virus. Karena itu, disinfektan atau mandi dengan sabun serta berganti baju, alas kaki sebaiknya dilakukan sebelum masuk ke area kandang atau zona hijau.

Biosecurity merupakan sistem untuk mencegah penyakit baik klinis maupun subklinis, yang berarti sistem untuk mengoptimalkan produksi unggas secara keseluruhan, dan merupakan

bagian untuk mensejahterakan hewan. Keberhasilan program biosecurity tergantung dari cara pelaksanaannya (Winkel 1997).

Menurut Jeffrey (2006), tindakan biosecurity memiliki tiga bagian utama, yaitu isolasi ternak dari lingkungan luar, pengawasan lalu lintas dalam peternakan dan sanitasi.

Menurut BPTP-Ungaran (2000). Sanitasi kandang ternak adalah sanitasi yang meliputi keberhasilan kandang dan lingkungan, karena dengan keadaan kandang serta lingkungan yang bersih, kesehatan ternak maupun pemiliknya akan terjamin. Kebersihan kandang dapat diatur sesuai dengan kebutuhan sehingga lingkungan tidak bau dan lembab. Maka dari itu, guna memperoleh lingkungan kandang maupun sekitar kandang yang bersih, sehat, dan higienis. Sanitasi kandang harus dilaksanakan dengan teratur. Kurangnya tingkat sanitasi dapat menyebabkan peluang yang sangat besar di dalam berkembangnya suatu penyakit. Kondisi seperti ini bisa di atasi dan ditekan dengan pengelolaan sanitasi yang baik.

Penerapan sanitasi ini dilaksanakan dengan menyediakan alat kebersihan kandang seperti tempat sampah, sadun cucitangan, dan alat alat lainnya. Sanitasi sangat berkaitan dengan biosecurity, karena berjalannya lingkungan yang aman untuk kesehatan ternak dan terlindungnya ternak dari virus atau mikroba yang mengganggu.

2.2.3 Vaksin dan vaksinasi

Vaksinasi merupakan langkah pencegahan dan pengendali serangan virus dan bakteri, vaksin bekerja dengan merangsang kekebalan tubuh ternak menjadi kebal terhadap serangan virus. Perlindungan penyakit terhadap body didapat dari pemberian vaksin secara tepat. Organ ternak akan membentuk zat kebal setelah diberi vaksin sehingga dapat melawan mikroorganisme yang menginfeksi. Secara normal zat kekebalan akan menurun kadarnya pada masa tertentu sehingga

perlu dilaksanakan vaksinasi ulang agar kadar kekebalan pada tubuh ternak tetap terjaga. Vaksin dapat mengandung organisme hidup (live attenuated), killed atau inactivated vaccine, maupun rekombinan (mengandung hanya satu bagian dari virus yang berperan penting dalam penyakit, kemudian diperbanyak).

Vaksin terdapat dua macam, yang pertama vaksin aktif dan kedua vaksin inaktif. Vaksin aktif merupakan vaksin yang komponen mikroorganismenya masih aktif, vaksin aktif biasanya berbentuk sediaan kering beku. Penyimpanan vaksin aktif pada suhu 2-8°C. Vaksin aktif harus segera digunakan dalam jangka waktu 2 jam setelah dilarutkan. Jika disimpan sesuai suhu yang dianjurkan vaksin bisa tahan lebih lama seperti yang tertera dalam wadah atau kemasan vaksin. Sedangkan vaksin inaktif harus disimpan pada suhu 8°C dan tidak boleh di simpan dalam kulkas karena keadaan vaksin akan rusak. Vaksin dapat diberikan dengan beberapa cara yaitu: seperti tetes mata, hidung, mulut (cekok), melalui air minum, dan melalui suntikan (Retno dkk, 2000).

Saat hewan akan divaksinasi, hewan harus dalam kondisi sehat, karena vaksinasi merupakan suatu tindakan memasukkan bibit penyakit yang dilemahkan dengan tujuan untuk merangsang sistem imun. Kondisi yang sehat secara klinis artinya temperatur tubuhnya dalam derajat yang normal (antara 38-39,5°C), nafsu makan baik, tidak diare, batuk, bersin, maupun terjangkit parasit seperti cacing dan kutu. Ternak juga tidak disarankan untuk dilakukan vaksinasi pada saat kondisi lemah, baru dalam perjalanan jauh, maupun pada saat hamil. Sebelum divaksin ada baiknya bila hewan ternak diberikan obat cacing agar ternak sudah tidak terjangkit penyakit cacing dan agar penyerapan vaksin bisa lebih maksimal bila hewan dalam keadaan sehat.

2.2.4 Penanganan penyakit dan pengobatan penyakit

Penyakit Hewan adalah gangguan kesehatan pada hewan yang antar lain, disebabkan oleh cacat genetik, proses degeneratif, gangguan metabolisme, trauma, keracunan, infeksi parasit, dan infeksi mikroorganisme patogen seperti virus, bakteri, cendawan, dan rickettsia (PP RI, 2014). Begitu banyaknya peternak domba yang ada di Kecamatan Kanigoro, hal ini menimbulkan masalah khususnya dalam hal perawatan domba ketika mengalami sakit. Adapun jenis penyakit pada ternak domba antara lain: kembung, cacingan, flu, mastitis, diare atau mencre, dan penyakit gatal atau korep.

Salah satu faktor yang mengakibatkan ternak domba mudah terserang penyakit adalah stres, kandang kotor, ataupun kualitas pakan yang rendah. Penyakit dapat mengganggu pertumbuhan domba dan jika dibiarkan dapat membunuh domba. Berikut beberapa penyakit yang menyerang ternak domba:

a. Penyakit flu dan batuk

Penyakit flu pada domba juga bisa terjadi dikarenakan makanan hijauan yang dikonsumsi agak basah yang diakibatkan terkena air hujan yang berlebihan, dapat juga terjadi karena terlalu banyak terkena angin malam secara langsung atau bisa juga penyakit flu yang disertai batuk ini diduga diakibatkan dari masa penyesuaian kambing yang sebelumnya berada dilingkungan dan berada dilingkungan baru dengan suhu yang berbeda, dan diakibatkan lelah dan jauhnya diperjalanan (Babaahmady dan Khosrav, 2011)

Domba yang mengalami gejala batuk, flu dan bersin, pengobatan yang dilakukan yaitu memberikan injeksi intramuscular dengan Roxine sebanyak 0,75 ml, Kandungan dari roxine ialah Enrofloxacin 100 mg per ml nya, mekanisme kerja roxine yaitu dapat

menghasilkan efek sitotoksik dalam sel target. Mekanisme kerja dari enrofloksasin berbeda dengan antimikroba lainnya seperti golongan beta laktam, makrolida, tetrasiklin dan aminoglikosida. Enrofloksasin mengandung ikatan fluor di tengah struktur kimianya. Gugus fluorida telah diketahui bersifat neurotoksik dan obat yang menempel pada gugus fluorida dapat berpenetrasi ke dalam jaringan yang sensitif termasuk otak. Kemampuan fluorida untuk menembus blood-brain barrier, membuat fluorida bersifat neurotoksik kuat. Fluorida juga mengganggu sintesa kolagen, dan dapat merusak sistem imun dengan menghabiskan persediaan energi dan menghambat pembentukan antibodi dalam darah (Raini, 2016).

b. Cacingan

. Penyakit cacingan merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak dijumpai di negara tropis dunia terutama Indonesia. Hal ini berhubungan dengan kondisi kelembaban udara dan kondisi sanitasi yang buruk. Kaitannya pada sektor peternakan penyakit kecacingan ini merupakan salah satu permasalahan yang sangat sering terjadi, terutama pada ternak domba. Salah satu jenis cacing yang sering menginfeksi ternak domba merupakan jenis cacing *Haemonchus Contortus* yang mempunyai kebiasaan menghisap darah dan merupakan cacing yang dominan dan patogenik (Budi dkk, 2020). Pengobatan cacing biasanya dilakukan oleh peternak dengan menggunakan obat kimia yang dijual di toko peternakan dan juga ada dengan cara tradisional.

Helminthiasis atau biasa disebut cacingan adalah penyakit yang sering menyerang hewan ternak. Baik sapi, kambing, domba, babi, maupun kerbau sangat rentan terinfeksi cacing dikarenakan kondisi lingkungan kotor, becek, dan lembab (Yafri, 2020). Pada umumnya ciri-ciri hewan cacingan antara lain lesu, mata sayu,

diare, rambut kusam, dan mudah rontok. Organ ternak yang bisa diserang oleh cacing diantaranya: mata, liver atau hati, paru-paru, ginjal, otot, dan alat pencernaan. Jika inveksi cacing sudah parah berpotensi terganggunya fungsi organ ternak yang mengakibatkan metabolisme dalam tubuh ternak kurang optimal, sehingga tidak menutup kemungkinan terjadinya komplikasi penyakit bahkan kematian.

Upaya yang dapat dilakukan untuk pengobatan penyakit cacingan adalah pemberian obat cacing sebaiknya rutin. Untuk menjaga kesehatan tubuh ternak terbebas dari cacing yang mampu menyerap nutrisi dari pakan secara optimal, pemberian vitamin dan pengobatan penyakit lainnya menjadi lebih efektif. Pemberian obat cacing sebaiknya dilakukan berkala setiap dua atau tiga bulan sekali untuk menghindari ternak terkena cacingan.

c. Mastitis

Penyakit mastitis merupakan penyakit yang menyerang kelenjar susu ternak yang ditandai dengan pembengkakan dan kesakitan pada ambung susu (Diperpa, 2018). Mastitis menyerang ternak pada masa ternak memproduksi susu dan pada masa kering (setelah dua minggu berhenti pemerahan susu dan dua minggu sebelum melahirkan). Karena pada masa ini ternak umumnya kondisi tubuh ternak melemah pasca melahirkan sehingga kemampuan tubuh ternak melawan infeksi menjadi berkurang apalagi ternak yang sudah tua (beranak lebih dari 5 kali).

Mastitis pada ternak Kambing dan Sapi disebabkan oleh Bakteri dan Jamur.

Beberapa jenis Bakteri yang dikonfirmasi sebagai penyebab Mastitis adalah:

- *Staphylococcus aureus*

- *Staphylococcus epidermidis*

- *Streptococcus dysgalactiae*

- *Streptococcus agalactiae*

- *Streptococcus uberis*

- *Klebsiella*

- *Escherichia coli*

Sedang dari golongan Jamur adalah:

- *Actinomyces sp*

- *Candida sp*

Bakteri yang sering ditemukan pada kasus Mastitis subklinis adalah:

- *Staphylococcus aureus*

- *Streptococcus agalactiae*

- *Escherichia coli*

Mastitis dapat dicegah atau diminimalisir dengan menerapkan beberapa langkah berikut:

1. Peningkatan sanitasi kandang, dilakukan dengan cara menyemprot kandang atau membersihkan kandang beberapa saat sebelum dilakukan pemerahan, kandang diupayakan selalu dalam keadaan bersih dan kering.
2. Penerapan higiene pemerahan susu yang baik, seperti pencucian ambing sebelum dan sesudah pemerahan dengan kain yang bersih dan tidak dipakai bergantian dengan ternak lainnya, dipping atau pencelupan puting susu setelah diperah dengan iodine 1%, menjaga kebersihan tangan atau mesin perah.
3. Peningkatan kualitas kesehatan ternak dengan cara memberikan pakan yang cukup dan pemberian multivitamin mineral terutama pada masa-masa kritis/resiko tinggi seperti pasca beranak atau pasca ditransportasikan.

Apabila langkah pencegahan telah diterapkan dengan baik namun kasus tetap muncul maka perlu dilakukan langkah pengobatan. Dalam pengobatan Mastitis ada beberapa hal yang harus diperhatikan sehingga pengobatan menjadi efektif seperti pemilihan jenis obat dan penentuan waktu yang tepat untuk pengobatan.

d. Kembung

Penyakit kembung atau timpani disebabkan oleh gagalnya organ tubuh ternak dalam mengeluarkan gas yang berasal dari proses pencernaan di dalam lambung. Proses pencernaan ternak ruminansia terdiri dari pencernaan mekanis (terjadi di mulut), pencernaan fermentatif (terjadi di dalam rumen dengan bantuan mikroorganismes rumen), dan pencernaan hidrolisis (dilakukan oleh enzim-enzim pencernaan). Sistem pencernaan ruminansia terdiri dari rongga mulut, esofagus, lambung (rumen, retikulum, omasum, abomasum), usus kecil, usus besar, rectum, dan anus (Hamdi, 2019). Kembung terjadi di lambung terjadi penyumbatan di salah satu saluran pengeluaran bahan makanan yang terlalu banyak.

Beberapa tanda klinis yang dapat dilihat antara lain domba terlihat gelisah, susah bernafas, perut sebelah kiri bagian atas terlihat kembung dan jika ditepuk-tepuk mengeluarkan bunyi agak keras seperti kendang. Upaya pencegahan yang bisa dilakukan adalah dengan tidak memberikan hijauan yang masih terlalu muda atau hijauan yang basah atau hijauan yang basah oleh embun. Langkah pengobatan sederhana yang dapat dilakukan adalah dengan mengusahakan kambing tetap berdiri, selanjutnya mulut diganjal agar sedikit terbuka, diberi minum minyak kacang atau minyak kelapa sebanyak 100 sampai 200 mili liter, kemudian memijat perlahan bagian perut yang kembung untuk membantu mengeluarkan angin.

e. Diare atau mencret

Diare atau mencret didefinisikan sebagai buang air besar dengan feses tidak berbentuk (unformed stools) atau cair dengan frekuensi lebih dari 3 kali dalam 24 jam. Infeksi bakteri merupakan salah satu penyebab diare cair ataupun diare berdarah. Etiologi diare akut yaitu bakteri, virus, protozoa, dan helminths (Amin, 2015). Diare pada ternak biasanya terjadi karena terlalu banyak memakan berupa hijauan yang masih terlalu muda.

Ternak yang mengalami diare akan menunjukkan gejala seperti feses encer, frekuensi pengeluaran feses meningkat, warna feses tidak normal, lesu, dan dehidrasi. Diare pada ternak perlu penanganan yang cepat karena dapat menyebabkan ternak semakin lemah dan bahkan mengakibatkan kematian.

f. Korep atau Orf

Orf atau *Ektima Kontagiosa* adalah sejenis penyakit kulit sangat menular yang disebabkan oleh virus dari genus virus *Parapox* dari keluarga virus *Pox Piridae* (Fanguet dan Mayo, 1991). Penyakit Orf atau scabby mouth pada domba dan kambing merupakan penyakit yang sangat infeksius, mudah menular dari satu domba/kambing yang sakit ke domba/kambing lainnya. Umumnya penyakit ini akan bertambah parah jika terjadi infeksi sekunder bakterial.

Penyakit korep atau Orf ini bersifat akut, menular, dan termasuk penyakit kulit yang menyerang ruminansia domestik dan liar terutama domba dan kambing, penyakit ini dikenal juga dengan nama *contagious ecthyma*, *contagious pustular dermatitis* (CPD), sakit mulut dan mulut berkeropeng (Nandi et al., 2011). Berdasarkan gejala klinis yang diamati yaitu terdapat eritema dan lesi pada sekitar mulut kambing terutama pada sudut

bibir. Hal ini berdasarkan pendapat Abdullah et al (2015) yaitu terdapat lesi *vesikulo-proliferatif* pada permukaan eksternal dan internal mulut, bibir, wajah, telinga, lubang hidung, skrotum, ambing, vulva dan daerah interdigital menandai penyakit orf pada domba dan kambing tersebut.

Penyakit ini secara teori tidak bisa diobati karena disebabkan oleh virus. Vaksin Orf produksi luar negeri untuk pencegahan penyakit secara komersial sudah beredar di Indonesia. Karena harganya cukup mahal maka umumnya para peternak kambing/domba belum memanfaatkan vaksin tersebut. Salah satu upaya pengobatan penyakit Orf dapat dilakukan dengan mengelupas keropengnya lalu diberi dengan yodium tinktur.