

PREVALENSI SCABIES PADA KAMBING DI DESA REMBITAN KECAMATAN PUJUT KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Oleh:

Ayu Wandira, Supriadi dan Febrina Dian Permatasari

Departemen Parasitologi dan Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Hewan-UNTB

Abstrak: Scabies merupakan penyakit kulit menular (zoonosis) yang disebabkan oleh infeksi ektoparasit dari jenis *Sarcoptes scabiei*. Scabies dapat menginfeksi ternak ruminansia, hewan kesayangan dan manusia. Dampak infeksi ektoparasit ini seperti: alopesia, hiperkeratosis dan rasa gatal yang luar biasa. Minimnya pengetahuan peternak dan sistem pemeliharaan yang masih tradisional sering menjadi faktor penentu suksesnya infeksi ektoparasit ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi *Sarcoptes scabiei* pada ternak kambing di Desa Rembitan Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. Jenis penelitian ini adalah penelitian epidemiologi deskriptif dengan metode survei. Penentuan individu ternak sampel dilakukan secara purposive dengan memperhatikan gejala klinis yang menciri pada gejala scabies. Koleksi sampel pada ternak yang memenuhi kriteria di atas dilakukan dengan metode *skin-scraping* pada bagian tubuh yang membentuk keropeng (berkerak). Sampel kemudian diperiksa dengan penambahan KOH 10% pada sampel hasil kerokan kulit (*skin-scraping*), kemudian diamati di bawah mikroskop. Dari 55 sampel yang diperiksa di laboratorium ditemukan 11 sampel positif terinfeksi *S.scabiei var.caprae*. nilai prevalensi yang ditemukan sebesar 20%. Tingginya prevalensi *S.scabiei var.caprae* mungkin disebabkan karena beberapa faktor seperti: sanitasi kandang yang buruk, manajemen pemeliharaan yang masih tradisional dan rendahnya pengetahuan peternak tentang scabies.

Kata Kunci : Prevalensi, Scabies, dan Desa Rembitan

PENDAHULUAN

Kambing merupakan hewan yang termasuk dalam ternak ruminansia kecil. Beternak kambing bagi masyarakat bertujuan untuk memperbaiki mata pencaharian rumah tangga. Salah satu daerah yang memelihara kambing sebagai mata pencaharian dan usaha sampingan adalah Desa Rembitan Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah yang terintegrasi dengan usaha pertanian dan lain-lain. Di daerah tersebut kambing masih dipelihara dengan pola tradisional. Kendala yang sering dialami oleh peternak kambing adalah penyakit kudis atau scabies.

Scabies atau kudis merupakan penyakit yang sering menimbulkan masalah kesehatan pada ruminansia kecil termasuk pada kambing. Pada kambing penyakit tersebut sangat menular, agen penyebab scabies pada kambing adalah *Sarcoptes scabiei var caprae*. Kambing yang terinfeksi akan menunjukkan gejala awal seperti pruritis sehingga kambing akan menggesekkan badan pada dinding kandang atau bahan kasar di sekitarnya hal tersebut akan menyebabkan terbentuknya goresan pada daerah predileksi (Wosu and Onyeabor, 2015). Begitu infeksi terbentuk, berat badan akan turun disebabkan oleh aktivitas merumput dan memamah biak berkurang, apabila terbentuk dermatitis dan diikuti lipatan kulit yang mengeras di daerah buccal kambing akan sulit untuk mastikasi sehingga

asupan makanan berkurang kemudian kambing menjadi lemah dan mati (Wosu and Onyeabor, 2015).

Mengingat populasi kambing yang cukup tinggi yakni 386 ekor, kambing di Desa Rembitan, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah rentan terhadap penyakit scabies. Kondisi tersebut juga di dukung oleh faktor predisposisi seperti kurangnya pengetahuan peternak tentang scabies, pencegahan dan pengobatan penyakit ini. Salah satu upaya yang coba dilakukan dalam mencegah penularan bahkan terjadinya outbreak, yaitu dengan melakukan pemeriksaan klinis dan laboratoris pada populasi kambing di Desa Rembitan, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Dengan mengetahui prevalensi scabies di daerah tersebut, tindakan preventif dan pengobatan dapat direncanakan sedini mungkin. Untuk itu penelitian ini di desain untuk mengetahui prevalensi scabies berdasarkan hospesnya, hal ini dilakukan karena scabies pada kambing merupakan penyakit kulit yang sangat menular (OIE, 2013).

METODE PENELITIAN

Sebanyak 55 sampel kerokan kulit kambing telah dikoleksi selama tahun 2017 yaitu dari bulan April sampai dengan Mei tahun 2017. Sampel

tersebut dikoleksi dari 11 dusun yang masuk dalam wilayah administrasi Desa Rembitan Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. sampel tersebut telah diperiksa di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Tenggara Barat. Sampel yang dikoleksi disimpan dalam larutan alcohol 70 % dan selanjutnya dibawa ke laboratorium untuk pemeriksaan lebih lanjut.

Jenis penelitian ini epidemiologi deskriptif dengan studi survei yaitu suatu jenis penelitian yang memberikan gambaran atau uraian mengenai prevalensi scabies pada kambing, keberadaan *Sarcoptes scabiei* var *caprae* dalam kulit kambing terinfeksi. Deteksi scabies dilakukan dengan pemeriksaan klinis yaitu dengan mengamati tanda-tanda klinis di lapangan dan laboratoris berupa *skin craping*.

Populasi dalam penelitian ini adalah 386 ekor kambing yang terdapat di Desa Rembitan, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. adapun besaran sampel pada penelitian ini adalah 55 ekor kambing yang diperoleh berdasarkan rumus yang dikembangkan oleh Thrusfield, 2005 :

$$n = \left\{ 1 - (1 - p_1)^{\frac{1}{d}} \right\} \left\{ N - \frac{d}{2} \right\} + 1$$

Keterangan :

N : Jumlah sampel yang dibutuhkan.

D : Jumlah minimum hewan yang diharapkan terinfeksi dalam populasi (5% dari 386 ekor).

p1 : Kemungkinan ditemukannya paling sedikit satu kasus dalam sampel (0,95).

N : Populasi (386 ekor).

Diketahui : p1 = 0,95, d = 19,3 (5% dari 386), N = 386 ekor dan n = jumlah sampel yang dibutuhkan.

$$n = \left\{ 1 - (1 - p_1)^{\frac{1}{d}} \right\} \times \left\{ N - \frac{d}{2} \right\} + 1$$

$$n = \left\{ 1 - (1 - 0,95)^{\frac{1}{19,3}} \right\} \times \left\{ 386 - \frac{19,3}{2} \right\} + 1$$

$$n = (1 - 0,05^{\frac{1}{19,3}}) \times (386 - 9,65) + 1$$

$$n = 1 - 0,85622 \times 376 + 1$$

$$n = 0,14378 \times 376 + 1$$

$$n = 54 + 1$$

$$n = 55 \text{ ekor}$$

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode purposive sampling berdasarkan jumlah dusun di desa Rembitan. Pemeriksaan dalam penelitian ini dilakukan dengan dua tahapan yaitu pemeriksaan klinis di lapangan dan pemeriksaan laboratories. Pemeriksaan klinis meliputi pengamatan terhadap perubahan yang terjadi pada kulit kambing seperti alopesia, hyperkeratosis, pengerasan pada kulit dan terbentuknya sisik akibat infestasi *Sarcoptes scabiei* var *caprae*. Hasil pemeriksaan klinis kemudian dilanjutkan dengan pengambilan kerokan kulit kambing pada lapisan dermis. Kerokan kulit

kambing kemudian dikoleksi dalam botol sampel yang berisi alcohol 70%. Adapun pemeriksaan laboratoris dilakukan dengan mengacu pada metode yang dikembangkan oleh Kaufmann (1991). Adapun langkah pemerisaannya adalah kerokan kulit diambil dari di botol sampel menggunakan pinset, kemudian diletakkan pada *object glass*. Setelah itu pada *object glass* ditetaskan KOH 10% dengan menggunakan pipet. Kemudian ditutup dengan *cover glass*. Dan diperiksa di bawah mikroskop dengan perbesaran rendah ke tinggi.

HASIL PENELITIAN

Hasil pemeriksaan menunjukkan dari 55 sampel terdapat 11 sampel yang positif terinfeksi *Sarcoptes scabiei* var *caprae*.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Klinis dan Pemeriksaan Laboratoris di Berbagai Dusun Yang Ada di desa Rembitan Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah

No	Dusun Lokasi Sampling	Jumlah Sampel (ekor)	Pemeriksaan Klinis (ekor)		Pemeriksaan Laboratoris (ekor)	
			Positif	Negatif	Postif	Negatif
1	Rembitan I	5	2	3	2	0
2	Rembitan III	5	3	2	2	1
3	Remibtan IV	5	1	4	0	1
4	Lentak I	5	3	2	2	1
5	Selamang Timuq	5	1	4	1	0
6	Selamang Bat	5	3	2	1	2
7	Selak	5	2	3	2	0
8	Kukun	5	2	3	1	1
9	Rebuk I	5	1	4	0	1
10	Rebuk II	5	1	4	0	1
11	Bontor Lauq	5	2	3	0	2
Jumlah		55	21	34	11	10

a. Pemeriksaan Klinis di lapangan

Hasil pengamatan di lapangan (desa Rembitan) menunjukkan bahwa gejala klinis scabies pada kambing cukup banyak. Gejala klinis teramati pada beberapa bagian tubuh seperti: leher, auricula dan metatarsal gejala klinis tersebut berupa alopesia, hyperkeratosis, penebalan kulit hingga terbentuk kerak.

Bedasarkan pengamatan dilapangan gejala yang paling parah adalah terbentuknya kerak pada auricula bagian luar. Selain itu kambing yang terinfeksi scabies terlihat lesu, anoreksia, kakeksia dan pruritus sehingga sering menggesekkan bagian

tubuh pada dinding kandang. Hasil pemeriksaan klinis dari 55 ekor kambing terdapat 21 ekor yang mencirikan gejala scabies.

b. Pemeriksaan Skin Scraping

Untuk meneguhkan diagnosa kambing yang menunjukkan gejala scabies kemudian dilakukan pengambilan sampel kulit (*skin scraping*) untuk pemeriksaan laboratoris. Pemeriksaan laboratoris dimulai dengan *scraping* pada bagian tubuh kambing yang menunjukkan gejala scabies kemudian sampel tersebut dibawa ke Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Tenggara Barat. Pemeriksaan laboratoris bertujuan untuk membuktikan bahwa gejala klinis yang ditemukan sebelumnya disebabkan oleh *Sarcoptes scabiei* var *caprae*. Apabila diagnosis hanya di dasarkan dari pemeriksaan klinis penyakit tersebut dapat dikelirukan oleh penyakit kulit yang lain. Hasil pemeriksaan menunjukkan dari 55 ekor kambing ditemukan 11 ekor yang terinfeksi *Sarcoptes scabiei* var *caprae*. Tungau tersebut teramati dibawah mikroskop dengan morfologi sebagai berikut, bentuk tubuh bulat dengan bagian ventral rata sedangkan bagian dorsal berbentuk cembung, Bagian mulut tungau berbentuk bulat. Hasil temuan tersebut sesuai dengan morfologi yang digambarkan oleh Wall and Shearer (2001).

c. Prevalensi Scabies di Desa Rembitan

Hasil pemeriksaan yang telah dilakukan ditemukan 21 ekor kambing yang mencirikan gejala scabies dan setelah dilakukan pemeriksaan laboratorium terdapat 11 ekor kambing yang positif terinfeksi *Sarcoptes scabiei* var *caprae*.

Sehingga prevalensi scabies pada kambing di Desa Rembitan dapat dilihat pada perhitungan di bawah ini.

$$\text{Prevalensi} = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan : F = Jumlah sampel positif.

N = Jumlah total sampel yang diperiksa.

$$\text{Prevalensi} = \frac{11}{55} \times 100\%$$

Prevalensi = 20 %.

PEMBAHASAN

a. Prevalensi Scabies Pada Kambing Di Desa Rembitan

Hasil pemeriksaan 55 ekor kambing yang telah diperiksa ditemukan 21 ekor yang menunjukkan gejala klinis, setelah dilakukan uji laboratorium diperoleh 11 ekor positif terinfeksi *Sarcoptes scabiei* var *caprae*. Adapun dusun asal kambing tersebut yaitu, Rembitan I (2 ekor)

Rembitan III (2 ekor), Lentak I (2 ekor) Selamang Timuq (1 ekor), Selamang Bat (2 ekor), Selak (2 ekor) dan Kukun (1 ekor). Sehingga secara keseluruhan prevalensi scabies di Desa Rembitan sebesar 20%. Hasil ini lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Budiantono (2004) yang melaporkan prevalensi scabies di Lombok Timur lebih dari 11 %. Penelitian lainnya oleh Nuru and Mhatebu (2017) juga menemukan infestasi *Scabies scabiei* sebesar 4,28% pada kambing di Ethiofia. Penelitian oleh Tadesse *et al* (2011) juga menemukan prevalensi yang lebih rendah dari penelitian ini yaitu sebesar 14,28% pada kambing. Hasil penelitian yang berbeda dilaporkan oleh Aziz *et al* (2013) yang melaporkan prevalensi *S.scabiei* var. *caprae* sebesar 28%. Menurut Budianto (2004) dan Nuru and Mhatebu (2017) penyakit ini sangat merugikan peternak. Kerugian tersebut diakibatkan oleh menurunnya produktivitas ternak, kurus, lemah, penampilan morfologi yang kusam dan berdampak pada rendahnya harga jual.

Gejala klinis yang ditemukan terlihat pada kambing terinfeksi adalah alopesia, pruritus, hyperkeratosis dan penebalan pada kulit. Gejala tersebut juga pernah ditemukan oleh Bravo *et al* (2016) pada berbagai jenis ruminansia yang pernah diteliti di Sierra Nevada. Hasil penelitiannya menunjukkan dampak infestasi scabies tidak hanya menyebabkan penebalan pada kulit akan tetapi pengelupasan kulit pada kasus yang parah. Menurut Iqbal *et al* (2015) gejala klinis yang penting adalah alopesia, pruritus dan lesi pada peri orbital.

Ditinjau dari metode pemeliharaan, masing-masing dusun di atas masih menggunakan pola pemeliharaan tradisional, dalam satu kandang minimal terisi 5 ekor kambing. Sanitasi kandang juga terlihat buruk dan lantai kandang yang lembab memungkinkan tungau berkembang biak dengan baik. Hal tersebut sesuai dengan yang dilaporkan oleh Murthy *et al*. (2013) infestasi tungau sering terjadi pada negara dengan tingkat kelembaban yang tinggi.

Faktor lain yang mendukung penularan scabies di desa ini adalah kambing yang terkena scabies tidak dipisahkan dengan kambing yang sehat faktor utama penularan scabies adalah kontak langsung, ketika kambing berdesakan di dalam kandang. Karena pada saat tersebut kontak antara kambing jantan dan betina terjadi sangat intens. Apabila salah satu kambing tersebut mengalami scabies, agen penyakit akan sangat mudah berpindah antar hospes definitif.

b. Faktor Predisposisi Terjadinya Scabies pada Kambing di Desa Rembitan

Timbulnya scabies pada kambing di desa Rembitan di duga disebabkan oleh beberapa faktor

diantaranya manajemen pemeliharaan, sanitasi kandang dan rendahnya pengetahuan peternak tentang scabies. Di tinjau dari manajemen pemeliharaan, peternak di desa Rembitan cenderung memelihara kambing dengan jumlah koloni yang banyak sekitar 8 ekor dalam satu kandang yang sempit. Menurut Nowha (2011) salah satu faktor pendukung penularan scabies antar kambing adalah kontak langsung ketika kambing berdesakan.

Keadaan tersebut di perburuk dengan sanitasi kandang dan lingkungan sekitar kandang yang kurang baik, hal tersebut teramati dari bagian bawah kandang yang kotor, sisa pakan dibiarkan menumpuk dan kotoran jarang dibersihkan, sehingga agen penyakit seperti *Sarcoptes scabiei* var *caprae* mudah berkembang biak. Scabies akan lebih dominan muncul pada peternakan dengan sanitasi yang buruk (Nowha, 2011).

Selain itu tingkat pengetahuan peternak akan scabies masih rendah, hal tersebut mengakibatkan peternak kambing di desa Rembitan sering menempatkan kambing yang terkena scabies dengan kambing yang sehat dalam satu kandang. Ketika kambing terkena scabies peternak cenderung membiarkan ternaknya dan tidak di obati. Menurut peternak kambing di daerah tersebut, scabies atau koreng dapat sembuh tanpa pengobatan. Ketika dilakukan anamnesa informasi yang di dapat oleh peneliti menunjukkan bahwa pelaporan kasus scabies kepada petugas Puskesmas atau Unit Pelaksana Teknis Kecamatan jarang dilakukan. Sehingga kasus tersebut jarang terdeteksi oleh petugas yang membidangi. Hal tersebut berdampak terhadap kasus scabies di desa Rembitan masih bisa ditemukan karenakurangnya informasi dari peternak di daerah tersebut.

PENUTUP

Prevalensi *Scabies scabiei* var. *caprae* di Desa Rembitan pada penelitian ini sebesar 20%. Faktor predisposisi yang berpengaruh terhadap tingkat prevalensi tersebut adalah buruknya sanitasi kandang, manajemen pemeliharaan yang masih tradisional dan rendahnya pengetahuan tentang penyakit Scabies.

Penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh umur, jenis kelamin dan berbagai faktor lingkungan yang berpengaruh pada prevalensi sangat perlu dilakukan untuk menetapkan langkah terbaik menekan prevalensi Scabies di Desa Rembitan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, Fariha, Z. Tasawar and M. H. Lashari. Prevalence of *Sarcoptes scabiei* var. *caprae* in Goats of Dera Ghazi Khan, Punjab, Pakistan. *International Journal of Current Engineering and Technology*, Vol.3, No.4.
- Bandoro dan Z Kodrat. 2006. Studi Kasus Skabies Kambing di Desa Sukamaju Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor [Skripsi] Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Bravo. A.R, Granados. J.E, Serrano. E, Dellamaria. D, Casis. R, Rossi. L, Puigdemont. A, Javier. F, Manuel. C, Fandos. F, Perez. J.M, Espinosa. J, Soriguer. R.C, Cittero. C, and Olvera. J.R.L. 2016. Evaluation of three enzyme-linked immunosorbent assays for sarcoptic mange diagnosis and assessment in the Iberian ibex, *Capra pyrenaica*. Departament de Medicina i Cirurgia Animal, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, Spain. *Parasite & Vector*. 9 : 558
- Budiantono. 2004. Kerugian Ekonomi Akibat Scabies Dan Kesulitan Dalam Pemberantasannya. Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner. Denpasar, Indonesia. Prosiding Seminar Parasitologi dan Toksikologi Veteriner. 6 : 466.
- Kaufmann. J. 1996. Parasitic Infection of Domestic Animals : a diagnostic manual. Birkhauser : Basel, Boston, Berlin. Germany. pp : 13.
- Nuru, H.B and W.T. Mhatebu (2017). Prevalence Of Mange Mites On Small Ruminants In Haramaya Wereda (District), East Hararge Zone, Ethiopia. *International Journal of Research-Granthaalayah*. Vol.5. Issue (4).pp:191-201.
- OIE. 2013. Mange. OIE Terrestrial Manual 2016. Chapter 2.9.8.
- Tadesse, Ababayehu, E. Fentaw, B. Mekbib, R. Abebe, S. Mekuria and E. Zewdu. (2011). Study on the prevalence of ectoparasite infestation of ruminants in and around Kombolcha and damage to fresh goat pelts and wet blue (pickled) skin at Kombolcha Tannery, Northeastern Ethiopia. *Ethiop. Vet. J.*, 2011, 15(2), 87-101.
- Wall. R and Shearer. D. 2001. Veterinary Ectoparasite : Biology, Pathology and Control. Blackwell Science Ltd. 2nd Edition. Oxford. London. pp : 23 – 32.
- Wosu, M.I and Onyeabor, A.I. 2015. Use of Ivermectin in the Therapy of Sarcoptic

Mange in West African Dwarf Goat: A Case Report. Department of Veterinary Microbiology and Parasitology. College of Veterinary Medicine. Micheal Okpara University of Agriculture. Umudike. J Vet Adv. 5 (6) : 1014 – 1016

