

PREVALENSI PENYAKIT SCABIES PADA KAMBING LOKAL DI KECAMATAN WANARAYA KABUPATEN BARITO KUALA, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

(Prevalence of Scabies Disease in Local Goats in Wanaraya District, Barito Kuala Regency, South Kalimantan Province)

Muhammad Riyadhi*, Herliani, Nony Irma Mahdaniah, Muhammad Rizal, Nursyam Andi Syarifuddin

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

*Correspondent author, email: mriyadhi@ulm.ac.id

ABSTRAK

Pemeliharaan ternak kambing secara intensif tanpa manajemen yang baik beresiko terhadap mudahnya penyebaran penyakit, terutama penyakit scabies. Penelitian ini bertujuan mengetahui besarnya prevalensi scabies di Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan. Metode penelitian secara deskriptif dengan sampel berasal dari 38 ekor kambing lokal terpilih dari 282 ekor populasi. Peneguhan diagnosa scabies dilakukan melalui dua tahap pemeriksaan, berdasarkan tanda-tanda klinis dan analisis laboratoris. Pemeriksaan laboratoris dilakukan terhadap sampel kerokan kulit dan dilakukan pemeriksaan secara mikroskop dengan 18 sampel ditemukan tungau *Sarcoptes scabiei*. Prevalensi diperoleh dengan membagi sampel positif dengan total sampel dikalikan 100%. Penelitian mengungkapkan bahwa tingkat prevalensi scabies pada kambing di Kecamatan Wanaraya, Kabupaten Barito Kuala, mencapai 6,38%.

Kata-kata kunci: kambing, prevalensi, scabies

ABSTRACT

Intensive goat farming without proper management poses a risk of disease spread, especially scabies. This study aims to determine the prevalence of scabies in Wanaraya District, Barito Kuala Regency. The research method is descriptive with samples taken from 38 selected goats out of a population of 282. The diagnosis of scabies was confirmed through two stages of examination: clinical symptoms and laboratory tests. Laboratory tests was conducted on skin scraping samples and microscopic examination revealed *Sarcoptes scabiei* mites in 18 samples. Prevalence was calculated by dividing the number of positive samples by the total number of samples and multiplying by 100%. The results showed that the prevalence of scabies in goats in Wanaraya District, Barito Kuala Regency was 6.38%.

Keywords: goats, prevalence, scabies

PENDAHULUAN

Budidaya ternak kambing bagi masyarakat di Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan banyak dilakukan. Pemilihan masyarakat terhadap jenis ternak ini dikarenakan mudahnya cara pemeliharaan serta dapat dijadikan investasi dalam jangka pendek. Peternakan intensif mengacu pada sistem produksi ternak di mana seluruh kebutuhan lingkungan mereka dipenuhi untuk meningkatkan keuntungan dari proses pemeliharaan. Lingkungan ini meliputi penyediaan kandang, air, pakan, perlindungan

kesehatan hewan, pengaturan suhu, kelembapan, dan pengelolaan secara menyeluruh.

Pemeliharaan ternak secara intensif juga mempunyai resiko terhadap mudahnya penyebaran penyakit, terutama penyakit scabies. Hal ini terlihat pada laporan tahunan Dinas Perkebunan dan Peternakan Barito Kuala (2021), dimana tercatat kasus scabies yang terjadi di Kabupaten Barito Kuala sebanyak 238 kasus. Berdasarkan data tersebut, studi ini dilakukan untuk mengetahui prevalensi penyakit scabies pada kambing di Kecamatan Wanaraya, Kabupaten Barito Kuala.

METODE PENELITIAN

Sampel populasi merupakan sebagian dari populasi yang diteliti, dimana populasi total adalah 282 ekor kambing lokal yang tersebar di Kecamatan Wanaraya Kabupaten Barito Kuala. Besaran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin (Santoso, 2023), dengan asumsi persentase kesalahan sebesar 0,15, sehingga besaran sampel adalah :

$$n = N \times [1 + N(e)^2]^{-1}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang bisa ditoleransi.

$$e = 0,15 \text{ (15\%)}$$

$$n = 282 \times [1 + 282(0,15)^2]^{-1}$$

$$n = 38 \text{ ekor}$$

Pengamatan sampel mencakup pemeriksaan klinis dan pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan klinis difokuskan pada perubahan kulit kambing, seperti lesi berupa hiperemi, lepuhan, keropeng, pustula atau papula, krusta, bersisik dan alopesia akibat infeksi parasit *Sarcotes scabiei*. Pengambilan sampel kerokan kulit dilakukan pada kambing yang menunjukkan

gejala klinis scabies menggunakan pisau bedah (*scalpel*). Sampel tersebut kemudian ditempatkan dalam wadah tertutup yang telah diberi KOH 10% (Susetyarini *et al.*, 2020).

Analisis laboratorium ditujukan untuk menguatkan dugaan infeksi parasit *S. scabiei* pada kambing. Analisis laboratorium dilakukan dengan cara pemeriksaan kerokan kulit menggunakan mikroskop cahaya dengan pembesaran 10x (Tabri, 2005). Untuk mengetahui angka prevalensi mengacu pada Nugroho *et al.* (2022), yaitu ;

$$\text{Prevalensi} = (F \times N^{-1}) \times 100\%$$

Keterangan :

F = Jumlah sampel positif

N = Total jumlah populasi

Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif, dimana data dianalisis efektivitasnya berdasarkan jumlah skor kumulatif (%). Mengacu pada Nugroho *et al.* (2022) analisis efektivitas dihitung menggunakan pendekatan sebagai berikut, persentase 86-100% dikategorikan sangat baik, 76-85% katagori baik, 60-75% katagori cukup, 55-59% katagori kurang, serta <54% dikategorikan sebagai kurang baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan klinis terhadap kambing yang terkena scabies bertujuan untuk menentukan bahwa sampel yang diambil, diakibatkan oleh scabies. Dari penelitian yang dilakukan, diduga terdapat 38 ekor kambing yang terkena scabies berdasarkan pemeriksaan klinis. Pemeriksaan klinis dilakukan dengan melihat gejala-gejala yang nampak seperti keropeng-keropeng pada bagian kepala, muka, sekitar mulut, telinga, leher, punggung dan kaki (Gambar 1). Pada daerah kulit dengan pertumbuhan rambut yang sedikit terlihat *eritema* dan kebotakan atau *alopecia*. Gejala klinis kambing yang terkena scabies di lapangan ditemukan menyerang semua kambing jantan dan betina, dengan gejala yang sama. Gejala-gejala lain yang ditemukan kambing terlihat lesu, penurunan nafsu makan serta penebalan kulit, dan ternak menggosokkan daerah terinfeksi ke bagian kandang. Pernyataan ini sesuai dengan Kertayadnya *et al.* (2003) bahwa kambing yang terkena scabies terlihat depresi, kambing tampak lesu, penurunan nafsu makan,

penebalan kulit, kegatalan dan hewan menjadi kurus. Colville (2000) menyatakan bahwa, efek samping yang muncul pada kambing yang terkena scabies adalah hewan tersebut mengalami gatal pada kulit, kemudian hewan tersebut merasa tidak nyaman dan menggesekkan badannya ke dinding kandang.

Pemeriksaan Laboratorium

Dilakukan untuk menegakkan diagnosis klinis penyakit skabies, melalui pemeriksaan mikroskopis kerokan kulit (*skin scraping*) yang berasal dari daerah yang menunjukkan gejala klinis seperti krusta, keropeng dan alopesia. Hasil kerokan kulit dinyatakan positif jika ditemukan morfologi tungau *S. scabiei*, dan dinyatakan negatif jika tidak ditemukan *S. scabiei* (Hidayah, 2021). Morfologi tungau *S. scabiei* secara lengkap tersaji pada Gambar 2, untuk data lengkap hasil pemeriksaan laboratorium dari sampel kerokan kulit disajikan pada Tabel 1.



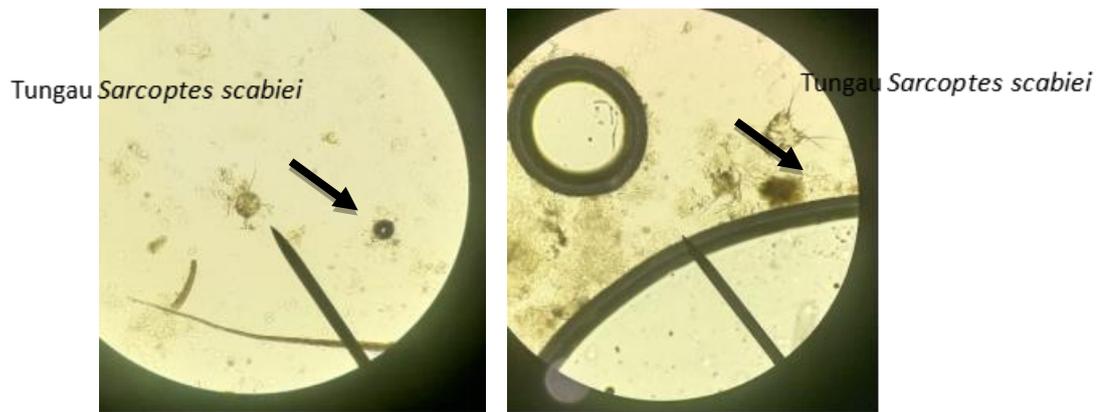
Gambar 1. Keropeng pada telinga kambing lokal akibat scabies

Tabel 1. Pemeriksaan laboratorium sampel kerokan kulit

No	Nama Desa	Sampel yang diperiksa	Pemeriksaan laboratorium
1	Kolam Kiri	3	2
2	Kolam Kanan	4	2
3	Babat Raya	5	5
4	Kolam Makmur	3	-
5	Sidomulyo	4	1
6	Roham Raya	2	-
7	Pinang Abang	3	-
8	Simpang Jaya	6	4
9	Waringin	2	-
10	Danau Karya	2	-
11	Sungai Muhur	4	4
Jumlah		38	18

Dari Tabel 1 dapat dilihat 38 sampel kambing penelitian yang diperiksa terdapat 18 sampel yang menunjukkan hasil positif terinfeksi tungau *S. scabiei*. Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk menegakkan diagnosis etiologis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Tabri (2005) bahwa tanda-tanda klinis merupakan pemeriksaan awal dalam penelitian perlu diteguhkan untuk menentukan diagnosis penyakit.

Diagnosis skabies didasarkan pada pengamatan gejala klinis, namun dalam praktiknya sering sulit untuk ditentukan karena terdapat berbagai penyakit kulit lain yang memiliki gambaran klinis serupa dengan skabies. Analisis laboratorium dilakukan untuk memastikan diagnosis, di mana *S. scabiei* ditemukan pada stratum korneum epidermis kulit dan di sana mereka membentuk terowongan (Iskandar, 2000).



Gambar 2. *Sarcoptes scabiei* Pembesaran 10x (Dokumentasi Pribadi)

Prevalensi Scabies di Kecamatan Wanaraya

Dari hasil pemeriksaan klinis dan pemeriksaan kerokan kulit kambing yang diambil di Kecamatan Wanaraya, dari 282 populasi kambing, ditemukan 18 kambing positif mengalami scabiosis berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium. Dengan demikian prevalensi penyakit scabies di Kecamatan Wanaraya dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{prevalensi} &= \frac{\text{Jumlah sampel positif}}{\text{Total jumlah populasi}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{282} \times 100 \\ &= 6,38\% \end{aligned}$$

Prevalensi scabies pada kambing di Kecamatan Wanaraya sebesar 6,38%, sehingga nilai efektivitasnya adalah selisih antara nilai efektivitas 100% dengan nilai prevalensi sebesar 6,38% yaitu 93,62%. Berdasarkan nilai efektivitas 93,62%, menunjukkan katagori sangat baik. Katagori berdasarkan nilai efektivitas penelitian ini masih lebih baik, dibandingkan prevalensi scabies di Kecamatan Botomatene, Kabupaten Kepulauan Selayar sebesar 21% dari 100 ekor populasi (Aulyani *et al.*, 2022).

Penelitian lainnya oleh Nuru dan Mhatebu (2017) menemukan infeksi *S. scabiei* sebesar 4,28% pada kambing di Ethiopia. Penelitian terkait pengaruh scabies terhadap produktivitas dilaporkan oleh Fariha *et al.* (2013), dimana kerugian yang diakibatkan meliputi penurunan produktivitas ternak, kekurusan, lemah, ternak terlihat rambutnya kusam kusam dan berpengaruh terhadap turunnya nilai jual ternak tersebut.

Kejadian scabies pada suatu peternakan, ditunjang oleh kondisi dalam peternakan tersebut. Dari hasil survey ditemukan bahwa jenis kandang yang digunakan adalah kandang koloni, dimana satu kandang ditempati oleh beberapa ekor kambing (Gambar 3). Jenis kandang koloni memang efektif untuk menampung banyak ternak, akan tetapi juga memiliki kelemahan apabila terdapat kambing yang terinfeksi scabies, penularan dapat terjadi secara cepat akibat kontak langsung dengan kambing penderita. Sesuai dengan pernyataan Orisa *et al.* (2014), faktor yang menyebabkan kambing rentan terhadap penyakit meliputi, tingginya jumlah ternak dalam satu kandang, menurunnya kualitas pakan, serta kurangnya kebersihan kandang.



Gambar 3. Kandang Koloni Peternak Kambing Lokal

Pencegahan dan pengendalian scabies harus mempertimbangkan aspek-aspek seperti pola hidup, kondisi sanitasi, proses pemindahan hewan, karantina, serta pengobatan. Lingkungan yang tidak bersih dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit ini (Iskandar, 2000). Lebih jauh Sardjono *et al.* (1997) menyatakan bahwa sanitasi yang buruk, termasuk sumber air yang tidak memadai dan populasi ternak yang terlalu tinggi, harus dihindari.

Perpindahan hewan dari satu lokasi ke lokasi lain memerlukan perhatian dan

penanganan yang hati-hati. Permentan No. 422/KPTS/LB-720/6/1988 tentang karantina penyakit kudis, yang mencakup skabies, mange, dan demodekosis, yang termasuk dalam golongan penyakit nomor 51, golongan 2. Hewan yang rentan terhadap penyakit ini antara lain ruminansia, kuda, dan babi, dengan masa inkubasi 14 hari dan periode karantina hewan selama 14 hingga 30 hari. Setiap hewan yang terduga terjangkit skabies harus diisolasi dan diberikan pengobatan (Iskandar, 2000).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dari 282 ekor populasi, 38 sampel menunjukkan gejala klinis scabies. Selanjutnya berdasarkan peneguhan diagnosis laboratorium dari 38 sampel, 18 sampel menunjukkan positif scabies melalui

pemeriksaan mikroskopis kerokan kulit, yaitu adanya infeksi *S. scabiei*. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa prevalensi scabies di Kecamatan Wanaraya adalah sebesar 6.38%.

SARAN

Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya scabies pada ternak

kambing di Kecamatan Wanaraya, serta solusi penanganannya, sehingga dapat menekan angka prevalensi menjadi lebih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulyani TL, Fatullah AL, Nuraeni, Andi. 2022. Prevalensi Scabies pada Kambing Di Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar. *Jurnal Agrisistem* 18(2): 71-75. <https://doi.org/10.52625/j-agr.v18i2.234>
- Colville. 2000. Diagnostic Parasitology For Veterinary Technicians. United States Of America. Americans Veterinary. Inc.
- Dinas Perkebunan dan Peternakan Barito Kuala. 2021. Laporan Bulanan Kambing. Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Barito Kuala. Barito Kuala.
- Hidayah AM, Wiwiek T, Soeharsono, Retno W. 2021. Prevalence and Scabies Severity Rate on a Goat at Mempawah Hilir, Mempawah District West Kalimantan Province. *Journal of Parasite Science*, 5(1): 5-10.
- Iskandar T. 2000. Masalah skabies pada hewan dan manusia serta penanggulangannya. *Wartazoa*, 10(1): 28-34
- Fariha A, Tasawar Z, Lashari MH. 2013. Prevalence of *Sarcoptes scabiei* var. *caprae* in Goats of Dera Ghazi Khan, Punjab, Pakistan. *International Journal of Current Engineering and Technology*, 3(4): 1327-1329. <https://inpressco.com/category/ijcet>
- Kertayadnya IG, Unruh DHA, Gunawan M, Adhiputra KS. 2003. Scabies, Epizootiologi, Pengobatan dan Perkiraan Kerugian Ekonomi. Laporan Tahunan Hasil Penyelidikan Penyakit Hewan di Indonesia Periode Tahun 2001-2002 Jakarta. Direktorat Kesehatan Hewan. Direktorat Jendral Peternakan Dapertemen Pertanian.
- Lashari MH, Shumaila, Zahida T. 2016. Prevalence of *Sarcoptes scabiei* var. *caprae* infestation in goats of Multan, Pakistan. *Journal of Applied Animal Science*, 9(2): 49-56. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20173023505>
- Nugroho YD, Nurul H, Dedi S. 2022. Studi kajian prevalensi scabies pada kambing di Kecamatan Paloh, Kabupaten Sambas. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, 5(3): 266-274. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/fapet/article/view/18235>
- Nuru HB, Mhatebu WT. 2017. Prevalence Of Mange Mites On Small Ruminants In Haramaya Wereda (District), East Hararge Zone, Ethiofia. *International Journal of Research-Granthaalayah*. 5(4): 191-201. <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v5.i4.2017.1812>
- Orisa M, Santoso PB, Setyawati O. 2014. Sistem pakar diagnosa penyakit kambing berbasis Web menggunakan metode Certainty factor. *Jurnal EECCIS* 8(2): 151-156. <https://doi.org/10.21776/jeccis.v8i2>
- Santoso A. 2023. Rumus Slovin: Panacea¹ masalah ukuran sampel?. *Jurnal Psikologi Universitas Sanata Darma* 4(2): 24-43
- Sardjono TW, Poeranto S, Hakim L, Sanjoto P, Soebaktiningsih. 1998. Faktor-faktor terhadap keberhasilan penanggulangan skabies di Pondok Pesantren. *Maj. Parasitol. Ind.*, 11: 33-42.
- Susetyarini E, Poncojari W, Roimil L, Endrik N. 2020. Identifikasi parasit dan tingkat keparahan Penyakit scabies pada kelinci *New Zealand* sebagai bahan preparat. *Lombok Journal of Science (LJS)*, 2(2): 28 – 33
- Tabri. 2005. Diagnosa skabies dengan laboratorium dan tinta. *Maj. Parasitol. Ind.* 2(3 dan 4): 91-96.