



## A Study on the Prevalence Rate of Scabies in Etawa (PE) Cross Goat in the Dander District, Bojonegoro Regency in 2017

### Studi Tentang Tingkat Prevalensi Penyakit Scabies pada Kambing Peranakan Etawa (PE) Di Wilayah Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro pada Tahun 2017

Rokip<sup>1</sup>, Arif Aria Hertanto<sup>2</sup>, Wahyuni<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Islam Lamongan  
Jl. Veteran No. 53 Lamongan  
e-mail: [yunipeternakan@gmail.com](mailto:yunipeternakan@gmail.com)

#### INFO ARTIKEL

##### Sejarah artikel:

Diterima 01 Agustus 2020  
Direvisi 20 Agustus 2020  
Diterima 30 September 2020  
Online 01 Nopember 2020

##### Kata kunci:

Penyakit Scabies,  
Kambing Peranakan Etawa

##### Keyword:

Scabies Disease,  
Etawa Crossbreed Goat.

##### APA style in citing this article:

R. Rokip, A. A. Hertanto dan W. Wahyuni "Studi Tentang Tingkat Prevalensi Penyakit Scabies pada Kambing Peranakan Etawa (PE) Di Wilayah Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro pada Tahun 2017 International Journal of Animal Science Vol. 03 (04) 2020 Halaman 97 - 101.

#### ABSTRAK

Scabies merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infeksi *Sarcoptes scabiei*. Penyakit tersebut dapat mempengaruhi produktifitas kambing. Penelitian dengan metode deskriptif ini bertujuan untuk mengetahui tingkat prevalensi scabies pada kambing peranakan etawa di wilayah Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. Materi penelitian adalah peternak kambing di wilayah Desa Dander, Desa Growok, Desa Sumberarum, Desa Ngunut dan Desa Karangsono. Dengan syarat minimal beternak kambing lebih dari 1 tahun. Metode penelitian adalah metode survey dan pengumpulan data yang terdiri dari data primer dan data sekunder. Data yang diperoleh dari hasil wawancara responden dilapangan diolah dan ditabulasi, dan dijelaskan secara deskriptif. Prosentase prevalensi dihitung dengan membagi kambing yang terinfeksi scabies dengan jumlah populasi dikalikan 100 %. Hasil penelitian menunjukkan kambing yang terinfeksi scabies dari 5 Desa di Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro adalah 27,1 %; hal ini dikarenakan kambing yang jarang dimandikan, kelembaban kandang dan kebersihan kandang yang kurang dipedulikan oleh peternak.

#### ABSTRACT

Scabies is a skin disease caused by infection with *Sarcoptes scabiei*. The condition can affect goat productivity. This descriptive research method aims to determine the prevalence of scabies in etawa crossbred goats in Dander District, Bojonegoro Regency. The research materials were goat breeders in Dander Village, Growok Village, Sumberarum Village, Ngunut Village, and Karangsono Village. With the minimum requirement to raise goats for more than one year. The research method is a survey method and data collection consisting of primary data and secondary data. Data obtained from interviews with respondents in the field were processed and tabulated and described descriptively. The prevalence percentage was calculated by dividing the goats infected with scabies by the total population multiplied by 100%. The results showed that the goats infected with scabies from 5 villages in Dander District, Bojonegoro Regency, were 27.1%. The goats are rarely washed, the cage's humidity and the cell's cleanliness are not cared for by breeders.

International Journal of Animal Science with CC BY SA license.

## 1. Pendahuluan

Kambing ialah satu dari jenis ternak ruminansia kecil yang sudah dikenal luas di Indonesia. Ternak kambing mempunyai potensi produktifitas yang cukup besar. Menurut produk yang dihasilkan, ternak kambing dikelompokkan menjadi 4 tipe yakni tipe pedaging, tipe perah, tipe bulu, serta tipe dwiguna. Di Indonesia populasi kambing masih termasuk rendah, hingga kini berkisar 15,20 juta ekor dengan pertumbuhan populasi 5,52% pertahun, sedangkan dari tahun ke tahun kebutuhan serta konsumsi akan protein hewani dari daging dan susu terus bertambah (Sasongko, 2004).

Salah satu yang dikembangkan di Indonesia saat ini ialah kambing peranakan etawa (PE). Kambing PE ialah hasil persilangan antara kambing etawa yang berasal dari India dengan kambing kacang. Kambing Peranakan Etawa (PE) adalah kelompok kambing penghasil daging dan susu (dwiguna). Salah satu gangguan kesehatan disebabkan oleh tungau yang menyerang kulit (Sasmita dkk, 2005). Walaupun angka kesakitannya cenderung rendah, namun penyakit ini dapat menyebabkan penurunan berat badan, rendahnya produksi daging dan susu, penurunan kualitas kulit bahkan bisa menimbulkan kematian (Elbers *et al*, 2003). Menurut Mac Carthy *et al* (2004) scabies masih banyak ditemukan di seluruh dunia, utamanya di negara berkembang (O'donnel *et al*, 1990).

Prevalensi penyakit *scabies* pada populasi kambing lebih fluktuatif, dimulai kurang dari 5% hingga mendekati 100%. Tingkat kematian cukup tinggi pada kambing berumur muda berkisar 67–100% dan pada kambing dewasa kisaran 11% (Tarigan, 2007). Prevalensi *scabies* di Indonesia sebesar 0,22% (Budiantoro, 2004). *Scabies* ini lebih banyak ditemukan pada kambing dibanding pada domba (Manurung, 1995). *Scabies* dapat menghambat pertumbuhan kambing sampai 38% dan dapat meningkatkan mortalitas sampai 28 % (Murtiyeni, 2009). Faktor pemicu terjadinya *scabies* yaitu lingkungan kandang yang kotor, kondisi kurangnya air dan makanan serta hidup yang berdesakan akan mempermudah menularnya penyakit dari hewan yang sakit ke hewan yang sehat bahkan dapat menular ke manusia (*zoonosis*). Rendahnya kesadaran serta pengetahuan masyarakat tentang penyakit *scabies*, harga obat yang relatif mahal dan variasi hasil pengobatan juga masih perlu mendapatkan perhatian dari kalangan terbanyak kesehatan hewan.

Populasi kambing Kecamatan Dander termasuk lima besar di Kabupaten Bojonegoro, yaitu dengan total populasi 5296 ekor pada tahun 2014 dan pada tahun 2015 bulan maret total populasi mencapai 7758 ekor. Kecamatan Dander juga termasuk lima besar di Kabupaten Bojonegoro yang memiliki angka kejadian kasus *scabies* pada kambing, dengan jumlah kasus *scabies* pada kambing sebesar 294 kasus pada tahun 2014. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui tingkat prevalensi penyakit Scabies pada Kambing PE yang berada pada 5 Desa di Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro.

## 2. Metode

Materi penelitian ini ialah peternak kambing di Kecamatan Dander sebanyak 75 responden yang terdiri dari 368 ekor kambing. Desa Dander dengan jumlah sampel sebanyak 15 responden dan jumlah kambing 95 ekor, Desa Growok dengan jumlah sampel 15 responden dan jumlah kambing 58 ekor, Desa Sumber Arum dengan jumlah sampel 15 responden dan jumlah kambing 77 ekor, Desa Ngunut dengan jumlah sampel 15 responden dan jumlah kambing 80 ekor, Dan Desa Karangsono dengan jumlah sampel 15 responden dan jumlah kambing 58 ekor. Dengan Syarat minimal beternak kambing lebih dari 1 tahun. Metode dalam penelitian ini memakai metode survey dengan pengambilan sampel yakni *purposive sampling*. Data yang diperoleh dianalisis dan dijabarkan secara deskriptif.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Lokasi dan Keadaan Lingkungan

Lokasi peternakan kambing di Kecamatan Dander berada didataran tinggi bagian selatan Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa Timur, bertempat ± 15 km dari kota Bojonegoro. Kecamatan Dander terbagi menjadi 16 Desa dengan sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Kota Bojonegoro, sebelah timur

berbatasan dengan Kecamatan Sukosewu, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Temayang, dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Ngasem.

Peternakan kambing terbagi atas peternakan kelompok dan peternakan keluarga atau peternakan kecil di tiap rumah penduduk. Kecamatan Dander ialah suatu daerah pertanian sehingga pakan kambing di Kecamatan Dander merupakan hasil pertanian serta perkebunan seperti daun jagung, daun kacang dan daun-daun tumbuhan yang berada di pekarangan.

### Populasi Kambing

Kecamatan Dander ialah satu dari daerah di Kabupaten Bojonegoro yang memiliki populasi kambing terbanyak. Adapun populasi kambing di Kecamatan Dander disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Populasi Kambing di Kecamatan Dander

Tahun	Populasi (ekor)
2014	110.461
2015	117.742
2016	122.961
2017	129.503

Sumber. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Bojonegoro

Tabel 1 menunjukkan adanya penurunan dan kenaikan populasi kambing di tiap tahunnya. Penurunan populasi diduga karena tingkat kelahiran serta produktivitas ternak yang rendah, tingkat penjualan ternak ke luar Kabupaten Bojonegoro tinggi, pemotongan ternak dalam jumlah yang banyak serta menurunnya minat masyarakat dalam beternak kambing dan beralih untuk beternak sapi. Kenaikan populasi diduga terjadinya kenaikan harga kambing dipasaran dan kondisi pakan yang melimpah. Distribusi populasi kambing di Kecamatan Dander dapat dilihat pada tabel lampiran.

### Diagnosis

Diagnosis scabies pada kambing di Kecamatan Dander dilakukan di 5 Desa yakni Desa Dander, Desa Growok, Desa Sumber Arum, Desa Ngunut serta Desa Karangsono, melalui wawancara langsung dengan peternak kambing yang berada di Desa tersebut dan melakukan pengisian data kuisioner.

### Pemeriksaan Klinis

Hasil wawancara terhadap responden di lapangan memperlihatkan kambing yang terinfeksi *scabies* ini ialah daerah kepala, muka, sekitar moncong, kuping, bagian leher, punggung serta kaki. Penyakit ini menyerang seluruh ternak kambing jantan maupun betina di semua umur. Hal ini sejalan dengan penelitian Colville (1991) yang menyatakan bahwa gejala klinis yang nampak pada kambing terkena scabies adalah hewan mengalami gatal-gatal pada kulit, akibatnya hewan merasa tidak tenang dan menggosok-gosokan tubuhnya ke dinding. Pada daerah kulit yang jarang ditumbuhi rambut akan terlihat eritema, paula, adanya krusta, dan kerontokan rambut hingga terjadi alopesia.

Gejala klinis pada kambing di lapangan jelas tampak adanya depresi pada kambing tersebut yaitu kambing yang mengalami *scabies* terlihat lesu, nafsu makan berkurang, nampak penebalan pada kulit, gatal-gatal serta hewan nampak kurus. Selain itu, hewan nampak menggesek-gesekkan area yang terkena ke tiang kandang, menggaruk serta menggigit kulitnya secara terus-terusan (Colville, 1991).

### Faktor yang Diduga Mempengaruhi Terjadinya Penyakit Scabies

Kejadian penyakit *scabies* di Kecamatan Dander diperkirakan disebabkan oleh beberapa hal seperti tipe kandang, kebersihan ternak, sanitasi kandang dan kebersihan kandang.

### **Tipe Kandang**

Peternak kambing yang berada di tempat penelitian dari 5 desa dan 75 responden ada 61% yang menggunakan kandang tipe koloni dan 34% menggunakan kandang tipe batere, sedangkan untuk kandang tipe lantai sudah tidak ada yang menggunakan. Dari 75 responden terdapat kasus scabies sebesar 20 kasus, dan 65% dari kandang tipe koloni, sedangkan 35% lainnya adalah kandang tipe batere.

Tabel type kandang dapat dilihat di daftar lampiran. Kasus *scabies* paling banyak ditemukan di tipe kandang koloni, tipe kandang koloni berarti satu kandang dipakai untuk beberapa ekor kambing akibatnya bila terdapat kambing yang mengalami infeksi *scabies* maka penularan akan cepat terjadi ke kambing lainnya yang ada disatu kandang secara kontak langsung. Hal ini sependapat dengan Budiantoro (2004) yang menyatakan bahwa *Scabies* dapat dengan mudah menyebar secara kontak langsung, serta berbagai media penularan yang ada dikandang.

### **Kebersihan dan Posisi Kandang**

Dari hasil wawancara responden dilapangan menyebutkan bahwa ada 26,6 % peternak yang membersihkan kandangnya 1 - 2 kali dalam 1 minggu, sedangkan peternak yang membersihkan kandangnya 3 - 6 kali dalam 1 minggu ada 73,3 % peternak. Dari 20 kasus scabies yang terjadi semuanya terdapat pada peternak yang membersihkan kandangnya hanya 1 - 2 kali dalam 1 minggu.

Untuk posisi kandang ada 88 % peternak yang menempatkan kandang dijadikan satu didalam rumah belakang dan 12 % peternak lainnya menempatkan kandangnya di pekarangan rumah yang berada di belakang rumahnya. Peternak juga kurang memperhatikan sanitasi kandang dan kebersihan kandang, sedangkan sanitasi kandang serta lingkungan yang kurang baik juga diperkirakan menjadi faktor utama penularan penyakit *scabies*. Kandang nampak kurang mendapatkan cahaya matahari dan jarang dibersihkan, akibatnya keadaan kandang lembab dan kotor. Hal ini sependapat dengan Wera (2010) yang menyatakan bahwa penyakit *scabies* dapat menyerang ternak kambing yang berada di kandang yang amat kotor akibat kurang terawat, pada keadaan lingkungan yang tidak bersih serta pada ternak yang memiliki kondisi tubuh jelek.

### **Sistem Pemeliharaan**

Dari 75 responden didapatkan 40% sistem pemeliharaannya di kandangkan dan digembalakan dan 60% sistem pemeliharaannya kusus dikandangkan tanpa digembalakan. Peternak yang ternaknya kusus dikandangkan dikarenakan lahan penggembalaan yang sudah tidak ada sedangkan peternak yang masih mengembalakan ternaknya untuk lahan penggembalaan masih banyak karena di dekat hutan. Dari 20 kasus *scabies* di lapangan di dapatkan 2 kasus terjadi karena penularan dari ternak lain pada waktu sama-sama digembalakan, kambing yang terinfeksi tidak diisolasi, namun dijadikan satu dengan kambing yang lain menjadi faktor dugaan penyakit scabies tersebut dapat menular dengan cepat ke kambing yang sehat. Hal ini sependapat dengan Wera (2010) yang menyatakan bahwa *Scabies* ialah penyakit kulit yang disebabkan oleh tungau *sarcoptes scabiei* serta dapat menular dari ternak yang mengalami infeksi ke ternak sehat dan bersifat *zoonosis* (dapat menular ke manusia).

### **Kebersihan Ternak**

Dari hasil wawancara dengan 75 responden ditemukan ada 23% peternak yang memandikan kambingnya lebih dari 1 kali dalam 1 bulan, dan 68% peternak memandikan kambingnya 1 kali dalam 1 bulan, sedangkan untuk 9% peternak tidak pernah memandikan kambingnya dalam waktu 1 bulan. Dari 75 responden didapatkan ada 6 peternak yang kajadian scabies dikarenakan akibat ternaknya tidak pernah dimandikan. Hal ini sependapat dengan Noach (2013) yang menyatakan bahwa untuk terhindar dari penyakit scabies yaitu dengan cara melakukan pembersihan kandang serta memandikan ternak secara periodic.

### **Prevalensi Scabies**

Data kejadian *scabies* pada kambing dengan monitoring responden terhadap penyakit *scabies* pada kambing melalui wawancara dan pengisian quisioner di wilayah Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data kejadian *Scabies* pada Kambing di Wilayah Kecamatan Dander

No	Nama Desa/ Kelurahan	Populasi ternak kambing (ekor)	Jumlah Sampel (Responden)	Jumlah Ternak sampel (ekor)	Ternak terinfeksi <i>Scabies</i> (ekor)	Kasus <i>Scabies</i> per tahun (kali)	Kasus (%)
1	Dander	782	15	95	34	5	35,8
2	Growok	670	15	58	17	3	29,3
3	Sumberarum	742	15	77	27	4	35
4	Ngunut	651	15	80	20	5	25
5	Karangsono	812	15	58	12	3	20,7
	Total	3657	75	368	110	20	

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 75 sampel responden yang diambil dari 5 Desa di Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro sebanyak 368 ekor kambing dengan total populasi dari 5 Desa tersebut adalah 3657 ekor kambing. Dengan metode monitoring responden melalui wawancara dan pengisian data kuisioner ditemukan kejadian scabies sebanyak 21 per tahun, dengan jumlah kambing yang terinfeksi scabies sebanyak 110 ekor kambing.

Persentase prevalensi *scabies* pada kambing dari 5 Desa Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro sebesar 29,8%. Hasil analisis data memperlihatkan beberapa daerah di Kecamatan Dander dengan tingkat prevalensi scabies pada ternak kambing PE cukup rendah. Menurut hasil lembar observasi dan wawancara dengan peternak dari 5 Desa di Desa Dander, Desa Growok, Desa Sumberarum, Desa Ngunut dan Desa Karangsono kambing yang terkena penyakit scabies diduga karena kelembaban kandang, kebersihan kandang, tidak pernah dimandikan dan kontak langsung antara kambing yang terinfeksi *scabies* dengan kambing yang sehat.

Dari hasil wawancara dengan responden ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 3. Penyebab Kejadian *Scabies* pada Kambing di Wilayah Kecamatan Dander

No	Desa	Penyebab Kejadian <i>Scabies</i>			
		Dikandangan	%	Tidak di kandangkan	%
1	Dander	11	73	4	26
2	Growok	12	80	3	20
3	Sumberarum	12	80	3	20
4	Ngunut	4	26	11	73
5	Karangsono	6	40	9	60
	Jumlah	45	299	30	199

Dari tabel diatas penyakit scabies di Kecamatan Dander diperkirakan disebabkan oleh beberapa hal seperti tipe kandang yang dipakai peternak kambing di Kecamatan Dander ialah tipe kandang koloni yang berarti satu kandang dipakai untuk beberapa ekor kambing, dampaknya apabila terdapat kambing yang terkena infeksi penyakit scabies maka dapat dengan cepat menular ke kambing lain yang ada dikandang yang sama secara kontak langsung.

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan diatas ditarik kesimpulan bahwa sebanyak 29,8% kambing dari 5 Desa di Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro terinfeksi *scabies*.

## 5. Daftar Pustaka

- Budiantoro. 2004. *Kerugian Ekonomi Akibat Skabie dan Kesulitan Dalam Pemberantasannya*. Makalah pada seminar parasitologi dan toksikologi Veteriner 20-21 April 2004, yang diselenggarakan oleh Balivet-DFLD (Ingris) di Bogor.
- Budiarto, Eko, Dr,SKM. Dan Dr. Dewi Anggraeni. *Pengantar Epidemiologi ed.2* Jakarta, EGC. 2002.
- Chen, S. Y.Y.H. 2005. *Mitochondrial diversity and Phylogeographic structure of cinese domestic goats*. Molecular phylogenetic and evolution 37: 804- 814.
- Colville, J. 2000. *Dignostic Parasitology for Veterinary Technicians*. American Veterinary.
- David. 2002. *Kapita Selekta Kedokteran*. Bina Rupa Aksara: Jakarta.
- Elbers, A.R., P.G. Rambgs, H.M. Van Der Heidjen, and W.A. Hunneman. 2000 *Production performance and pruritic behavior of pigs naturally infected by Sarcoptes scabies var .suis in a contact transmission experiment*. Vet. Quarter. 22: 145 – 149.
- Kettle, D. S. 2004. *Medical and Veterinary Entomology*. Croom Helm. London Sidney.
- Levine, N. D. 1994. *Parsitologi Veteriner*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Mac Carthy, J.S, D.J. Kemp, S.P Walton, And B.J. Currie. 2004. Scabies More Than Just and Irritation. *Postgraduate Medical Journal* 80:382-387.
- Manurung, J. 1995. *Kudis. Petunjuk Teknis Penyakit Hewan*. Balai Penelitian Veteriner. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Manurung, J. 2001. *Pravalensi Kutu, pinjal dan tungau pada kambing dan domba di 4 Kabupaten di Jawa Timur*.
- Murtiyeni, E. Juarini, dan J. Manurung. 2009. Transfer Inovasi Teknologi Pencegahan Penyakit Skabie dan Cacing pada Peternakan Kambing di Lahan Marjinal, Lombok Timur. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*.
- Noach, F. P. 2013. *Fuzzy Expert System Analisa Tingkat Keparahan Penyakit Scabies Pada Kambing*. Jurnal ELTEK, Vol 11 No 02, Oktober 2013 ISSN 1693-4024.
- O'donnel, B. F. S. O'loughlin and F. C. Powel. 1990. *Management of crusted scabies*. Hit. J. Dermatol. 29: 258 – 266.
- Partosoedjono, S. 1996. *Acarformes*. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor.
- Riwantoro. 2010. *Teknologi pakan lengkap solusi bagi permasalahan pakan ternak Domba dan kambing*. Word Press.
- Sarwono. 2011. *Buku Beternak Kambing Unggul*. <http://www.kambingaqiqahdiJakarta.com/>. di akses pada tanggal 25 Mei 2014 Selvin S. 2004.
- Sasmita, R. Poedji H. Agus S. dan Ririen N.W. 2005. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Arthropodo Veteriner*. Laboratorium Entomologi dan Protozoologi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Sasongko, W.R, Bulu, Y.G. Hipi, A. And Surahman, A. 2004. *Potensi Kambing Lokal Yang Dipelihara Petani pada Agroekosistem Lahan Kering di Lombok Timur NTB*. Prosiding Seminar Nasional. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Sungkar. 2001. *Cara pemeriksaan kerokan kulit untuk menegakkan diagnosis skabies*. Maj. Parasitol. Ind. 61-64
- Tarigan, S. 2007. *Dermatopathology of Caprine Scabies and Protective Immunity in Sensitised Goats Against Sarcoptes Scabies JITY*. 7 (4): 265-271.
- Thomas, C, Timreck, , Phd. *An Introduction To Epidemolgy, 2/E Jones and Bartlett Publishers, inc Copyright @1998*. Dialibahasakan Epidemology : Suatu Pengantar, E/2, alih bahasa Munaya Fauziah, SKM dkk, Jakarta, EGC,2001.
- Wera, Ewaldus. 2010. *Aplikasi Pengobatan Scabies Pada Ternak Kambing di Desa Camplong Ii Wilayah Sibermas Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang*. Politeknik Pertanian Negeri Kupang.