

Skripsi

**PREVALENSI DAN TINGKAT KEPARAHAN SKABIES  
PADA TERNAK KAMBING DI KECAMATAN  
MEMPAWAH HILIR KABUPATEN MEMPAWAH  
PROVINSI KALIMANTAN BARAT**



Oleh :

**ARUM MAULA HIDAYAH**  
**NIM 061611133200**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**PREVALENSI DAN TINGKAT KEPARAHAN SKABIES PADA  
TERNAK KAMBING DI KECAMATAN MEMPAWAH HILIR  
KABUPATEN MEMPAWAH PROVINSI KALIMANTAN  
BARAT**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Pada

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Oleh :

**ARUM MAULA HIDAYAH**

NIM. 061611133200

Menyetujui  
Komisi Pembimbing



(Agus Sunarso, drh., M.Sc)  
Pembimbing Utama



(Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes)  
Pembimbing Serta

### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul :

**PREVALENSI DAN TINGKAT KEPARAHAN SKABIES PADA TERNAK  
KAMBING DI KECAMATAN MEMPAWAH HILIR KABUPATEN  
MEMPAWAH PROVINSI KALIMANTAN BARAT**

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya, 14 Agustus 2020



**Arum Maula Hidayah**  
NIM. 061611133200

Telah diuji pada

Tanggal : 22 Juli 2020

**KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN**

Ketua : Prof. Dr. Nunuk Dyah Retno L., drh., MS

Sekretaris : Prof. M. Yunus, drh., M.Kes., Ph.D

Anggota : Dr. Soeharsono, drh., M.Si

Pembimbing Utama : Agus Sunarso, drh., M.Sc

Pembimbing Serta : Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes

Telah diuji pada

Tanggal : 14 Agustus 2020

**KOMISI PENGUJI SKRIPSI**

Ketua : Prof. Dr. Nunuk Dyah Retno L., drh., MS

Anggota : Prof. M. Yunus, drh., M.Kes., Ph.D

: Dr. Soeharsono, drh., M.Si

: Agus Sunarso, drh., M.Sc

: Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes

Surabaya, 14 Agustus 2020

Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Airlangga  
Dekan,



Prof. Dr. Pudji Sianto, drh., M.Kes.  
NIP 195601051986011001

## RINGKASAN

**Arum Maula Hidayah**, penelitian dengan judul **Prevalensi dan Tingkat Keparahan Skabies pada Ternak Kambing di Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah Provinsi Kalimantan Barat** dibawah bimbingan Agus Sunarso, drh., M.Sc selaku pembimbing utama dan Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.kes selaku pembimbing serta.

Kambing adalah salah satu hewan peliharaan yang sering terkena skabies. Skabies merupakan penyakit kulit yang disebabkan tungau *Sarcoptes scabiei* yang sering menginfeksi dan mengakibatkan kerusakan kulit. Penularan skabies terjadi melalui kontak langsung dan secara morfologis bagian yang paling sensitif terserang skabies adalah telinga karena merupakan bagian kulit relatif lebih tipis dan banyak ditumbuhi bulu, sehingga tungau tersebut dengan mudah dan berkembang biak.

Kambing yang memiliki gejala klinis skabies yang ada di wilayah Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah. Pengambilan sampel di 5 desa Kecamatan Mempawah Hilir dan 3 Kelurahan di Kabupaten Mempawah Provinsi Kalimantan Barat. Ternak kambing yang dijadikan penelitian tidak ditentukan umur, jenis kelamin, dan *breed* kambing, dilakukan dari bulan Februari sampai April 2020. Bahan dan alat penelitian yang digunakan adalah sodium klorida 0,9%, alkohol 70%, iodium tincture, sarung tangan, kapas, cawan petri, scalpel, pipet atau spuit *disposable*, *object glass*, *cover glass*, dan mikroskop dengan perbesaran 40-100 kali.

Hasil penelitian ini untuk mengetahui besar prevalensi skabies pada ternak kambing dan menilai tingkat keparahan skabies di Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah. Pemeriksaan ini dilakukan pada beberapa region pada tubuh kambing dan dilakukan dengan makroskopis-mikroskopis. Angka prevalensi skabies pada ternak kambing di Kecamatan Mempawah Hilir, Kabupaten Mempawah sebesar 38% dengan 38 sampel positif dari jumlah populasi 100 ekor kambing. Pemeriksaan mikroskopis pada scraping kulit kambing menunjukkan adanya *S. scabiei* yang tumbuh dan berkembang biak di permukaan kulit kambing, sehingga mengakibatkan skabies.

Hasil penilaian tingkat keparahan krusta skabies berdasarkan pembagian regio tubuh kambing yang terdapat krusta dan *alopecia*, pada 38 sampel kambing digolongkan tingkat keparahannya. Presentase tingkat keparahan tergolong ringan 42% dengan jumlah 16 kambing, presentase tingkat keparahan tergolong sedang 24% dengan jumlah 9 kambing, dan presentase tingkat keparahan tergolong parah atau berat 34% dengan jumlah 13 kambing.

Tingkat keparahan sedang terjadi di regio wajah dan kaki, sedangkan pada tingkat keparahan berat terdapat gejala klinis di regio wajah, kaki dan badan, dengan gejala klinis berupa krusta dan alopesia. Hal ini didukung dengan keadaan ternak kambing di Kecamatan Mempawah Hilir bahwa kurangnya pengetahuan peternak tentang manajemen, pemeliharaan, dan pengendalian dalam beternak kambing, kandang yang jarang dibersihkan dan kotoran yang masih banyak tertumpuk di dalam kandang sehingga menyebabkan kambing terkena oleh sisa sisa kotoran dan jarak antar ternak yang saling berdesakan di dalam satu kandang

selain itu, ternak juga jarang dimandikan. Didukung juga penyebaran skabies oleh cuaca di Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah Provinsi Kalimantan Barat dengan memiliki rata rata suhu udara  $21^{\circ}\text{C}$  dan memiliki rata rata curah hujan 338,5 mm atau hujan 17 hari per bulannya.

**Prevalence and Scabies Severity Rate on a Goat at Mempawah Hilir,  
Mempawah District West Kalimantan Province**

Arum Maula Hidayah

**ABSTRACT**

This research aims to determine the prevalence and severity rate of scabies on goats in Subdistrict of Mempawah Hilir, Mempawah, West Kalimantan. The goat livestock used were not determined by age, sex, and breed. The number of goats researched was 100 goats. Scabies prevalence measurement is to divide the number of scabies goats by total goats, then multiplied by 100% and measurement of the severity rate of scabies goats with scoring with grades 1-3 (low), 4-6 (moderate), and 7-9 (heavy). The results obtained scabies prevalence rate of 38% with 38 positive samples from a population of 100 goats and the percentage of severity was 42%, moderate 24%, and 34% severe. This is due to weather factors in the area and the type of cage as well as inadequate maintenance management, thus making many cases of scabies attack goats.

**Key words** : Prevalence, Severity, Goats, Scabies, Subdistrict of Mempawah Hilir.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul **Prevalensi dan Tingkat Keparahan Skabies pada Ternak Kambing di Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah Provinsi Kalimantan Barat.**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes., atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Agus Sunarso, drh., M.Sc selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes selaku dosen pembimbing serta, atas saran, motivasi dan bimbingannya hingga skripsi ini selesai.

Prof. Dr. Nunuk Dyah Retno L., drh., MS selaku ketua penguji skripsi, Prof. M. Yunus, drh., M.Kes., Ph.D selaku sekretaris penguji skripsi serta Dr. Soeharsono, drh., M.Si selaku anggota penguji skripsi, atas segala bimbingan, kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.

Suryo Kuncorojakti, drh., M.Vet selaku dosen wali yang selalu memberi nasehat, bimbingan akademik dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Terimakasih kepada Seluruh staf pengajar, pegawai kemahasiswaan, akademik, maupun sarana prasarana Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Ayah Fatkhurrokhim dan Ibu Ernalin selaku orang tua penulis yang berjuang menyediakan segala kebutuhan dengan memberikan dukungan moral dan materil dan senantiasa memberikan do'a, serta saudara kandung Bayu Prima dan Deby Hira mendukung penulis, sehingga mampu menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Teman-teman penulis antara lain Agung Arfian, Yolan, Sina, Ajeng, Jeki, Dhinar, Alvioli, Arfah, Rizky, dan Tyo serta teman-teman angkatan 2016 ELEPHAS yang telah membantu do'a, motivasi dan semangat kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu mohon kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan, demi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 14 Agustus 2020

**Penulis**

## DAFTAR ISI

|                                                   |             |
|---------------------------------------------------|-------------|
| <b>COVER.....</b>                                 | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                    | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>                   | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN IDENTITAS .....</b>                    | <b>iv</b>   |
| <b>RINGKASAN .....</b>                            | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRACT.....</b>                              | <b>ix</b>   |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>                  | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                           | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                        | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                         | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                       | <b>xvi</b>  |
| <b>SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG.....</b>            | <b>xvii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                    | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian.....                | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                          | 3           |
| 1.3 Landasan Teori .....                          | 3           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                       | 5           |
| 1.5 Manfaat Hasil Penelitian.....                 | 6           |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>               | <b>7</b>    |
| 2.1 Topografi Wilayah Kabupaten Mempawah.....     | 7           |
| 2.1.1 Kecamatan Mempawah Hilir .....              | 8           |
| 2.2 Epideomologi Penyakit Skabies .....           | 11          |
| 2.3 Ternak Kambing .....                          | 12          |
| 2.4 Tinjauan <i>Sarcoptes scabiei</i> .....       | 14          |
| 2.4.1 Klasifikasi <i>Sarcoptes scabiei</i> .....  | 14          |
| 2.4.2 Morfologi <i>Sarcoptes scabiei</i> .....    | 15          |
| 2.4.3 Siklus Hidup <i>Sarcoptes scabiei</i> ..... | 17          |
| 2.5 Tinjauan Skabies.....                         | 19          |
| 2.5.1 Patogenesis Skabies .....                   | 20          |
| 2.5.2 Gejala Klinis Skabies.....                  | 22          |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5.3 Diagnosa Skabies .....                                      | 23        |
| 2.5.4 Diagnosa Banding Skabies .....                              | 24        |
| 2.5.5 Pengendalian dan Pengobatan Skabies .....                   | 25        |
| <b>BAB 3 MATERI DAN METODE .....</b>                              | <b>27</b> |
| 3.1 Rancangan Penelitian.....                                     | 27        |
| 3.2 Sampel dan Besar Sampel.....                                  | 27        |
| 3.3 Deskripsi Variabel Penelitian .....                           | 28        |
| 3.4 Definisi Operasional Variabel .....                           | 28        |
| 3.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....                              | 29        |
| 3.6 Bahan dan Materi Penelitian.....                              | 29        |
| 3.6.1 Bahan penelitian .....                                      | 29        |
| 3.6.2 Alat penelitian.....                                        | 29        |
| 3.7 Prosedur Penelitian .....                                     | 29        |
| 3.7.1 Pengambilan Sampel .....                                    | 29        |
| 3.7.2 Pemeriksaan Mikroskopis.....                                | 30        |
| 3.8 Analisis Data.....                                            | 30        |
| 3.9 Bagan Alur Penelitian.....                                    | 32        |
| <b>BAB 4 HASIL PENELITIAN.....</b>                                | <b>33</b> |
| 4.1 Prevalensi Skabies pada Ternak Kambing.....                   | 33        |
| 4.2 Penilaian Tingkat Keparahan Skabies pada Ternak kambing ..... | 36        |
| <b>BAB 5 PEMBAHASAN.....</b>                                      | <b>39</b> |
| 5.1 Prevalensi Skabies pada Ternak Kambing.....                   | 39        |
| 5.2 Tingkat Keperan Skabies pada Ternak Kambing .....             | 42        |
| <b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                            | <b>45</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                                              | 45        |
| 6.2 Saran .....                                                   | 45        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                        | <b>46</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                             | <b>52</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                                                                                                  |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 | Letak Kabupaten Mempawah .....                                                                                                   | 8  |
| Gambar 2. 2 | Letak Kecamatan Mempawah Hilir .....                                                                                             | 10 |
| Gambar 2. 3 | <i>Sarcoptes scabiei</i> var. <i>caprae</i> dorsal .....                                                                         | 17 |
| Gambar 2. 4 | Siklus hidup <i>Sarcoptes scabiei</i> .....                                                                                      | 19 |
| Gambar 2. 5 | Kambing yang terinfeksi <i>Sarcoptes scabiei</i> .....                                                                           | 20 |
| Gambar 3. 1 | Diagram alur penelitian .....                                                                                                    | 32 |
| Gambar 4. 1 | Pemeriksaan klinis terhadap kambing skabies, meliputi wajah dan ekstremitas. ....                                                | 34 |
| Gambar 4. 2 | Tungau <i>Sarcoptes scabiei</i> pada hasil pemeriksaan kerokan kulit secara natif dibawah mikroskop dengan perbesaran 100x ..... | 35 |
| Gambar 4. 3 | Hasil pemeriksaan kerokan kulit ditemukan <i>Sarcoptes scabiei</i> dalam stadium perkembangan .....                              | 35 |
| Gambar 4. 4 | Tingkat keparahan skabies kambing .....                                                                                          | 37 |
| Gambar 4. 5 | Diagram penyebaran lesi skabies di kambing .....                                                                                 | 38 |

**DAFTAR TABEL**

|             |                                                                                        |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 1 | Pembagian grade dan skor tingkat keparahan skabies Davis <i>et al</i> ,<br>(2013)..... | 31 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|

**DAFTAR LAMPIRAN**

|            |                                                        |    |
|------------|--------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 | Surat Rekomendasi Penelitian / Survey / Kegiatan ..... | 52 |
| Lampiran 2 | Hasil Penilaian Tingkat Keparahan Skabies .....        | 53 |
| Lampiran 3 | Dokumentasi Alat dan Bahan Penelitian .....            | 55 |
| Lampiran 4 | Analisis SPSS Regresi Pohon .....                      | 58 |

### SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| ° C             | = Derajat Celcius   |
| %               | = Persentase        |
| Km <sup>2</sup> | = Kilometer persegi |
| M               | = Meter             |
| Kg              | = Kilogram          |
| >               | = Lebih Besar       |
| <               | = Lebih Kecil       |