

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Scabies (*Sarcoptes Scabiei*)

Scabies adalah penyakit yang menyerang bagian kulit yang disebabkan oleh parasit, yaitu tungau (*Sarcoptes Scabiei*) (Wardhana *et al.*, 2006). *Sarcoptes Scabiei* merupakan salah satu ektoparasit yang biasa menyerang kucing. Penyakit ini sangat menular dan menular. Penyakit ini ditularkan melalui kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi. Kucing yang menderita penyakit ini mungkin mengalami kondisi fisik yang buruk, memicu reaksi alergi, dan peningkatan jumlah sel darah putih dalam tubuhnya, yang karena sifat penyakit zoonosis, berdampak buruk pada pemiliknya (Arlan & Morgan, 2017).

Penyakit ini sudah lama dikenal sejak tahun 1689, ketika bonomo dan sestoni berhasil mengidentifikasi tungau sebagai penyebab scabies. Menurut literatur lain, kudis pertama kali dipelajari sekitar 3000 tahun yang lalu oleh Aristotle dan Cicero, yang menyebut mereka "*Lice in the Flesh*". (Attia *et al.*, 2019). Scabies berada di semua populasi hewan. Spesies tungau yang menyebabkan kudis pada banyak spesies hewan memiliki morfologi yang sama dan hanya berbeda dalam kemampuan mereka untuk menggunakan inang yang berbeda, memberikan nama khas pada setiap spesies pada populasi ini (Mutiara, 2016). Klasifikasi *Sarcoptes scabiei* menurut mutiara tahun 2016 adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Arthtropoda
Kelas : Arachnida
Ordo : Acariformes
Sub ordo : Astigmata
Famili : Sarcoptidae
Genus : *Sarcoptes* dan *Notoedres*
Spesies : *Sarcoptes Scabiei* dan *Notoedres Cati*



Gambar 2.1 *Sarcoptes Scabiei*
(Sumber: Iskandar *et al.*, 2019)

Sarcoptes Scabiei betina dewasa memiliki panjang sekitar 0,3-0,5 mm dan lebar sekitar 0,3 mm, dan jantan memiliki panjang sekitar 0,25 mm dan lebar 0,2 mm. larva *Sarcoptes Scabiei* memiliki enam kaki. *Sarcoptes Scabiei* memiliki sifat ektotermik yang artinya suhu tubuh bisa berbeda-beda tergantung suhu yang menghuninya. Telur *Sarcoptes Scabiei* berbentuk lonjong dengan panjang 0,1-0,15 mm. sekitar 10-25 telur diletakkan secara vertikal, membentuk garis horizontal yang sesuai dengan

jalur terowongan yang digali oleh kutu betina. Dari sekian banyak telur yang dihasilkan caplak betina, kurang dari 10% menetas menjadi caplak dewasa (Deshpande, 2013).

2.2 Patogenesis Tungau pada Kucing (*Sarcoptes Scabiei*)

Masuknya *Sarcoptes Scabiei* ke dalam lapisan epidermis kulit tidak langsung menimbulkan gejala gatal. Rasa gatal terjadi satu bulan setelah infeksi pertama dan infeksi kedua sebagai tanda respon imun terhadap kutu. Manusia umumnya tertular melalui kontak langsung, seperti dengan menyentuh kucing yang terinfeksi scabies, atau melalui kontak tidak langsung melalui alat seperti kandang, sikat, atau alat lain yang digunakan oleh kucing yang terinfeksi scabies. Kerentanan terhadap infeksi kudis tidak sama. Beberapa orang cenderung gatal, sementara yang lain tidak merasakan apa-apa. Sebagian kulit kucing terlepas akibat reaksi garukan. Kulit yang terkelupas ini bisa membawa kudis kapan saja (Septiana *et al.*, 2022).

Infestasi tungau *sarcoptes scabiei* pada kucing dimulai pada saat kucing terinfeksi (baik secara langsung maupun tidak langsung). Tungau untuk pertama kali dapat ditemukan pada bagian yang berambut jarang seperti telinga, wajah, siku, leher, dan daerah kelamin. Pada kucing, tungau cenderung menginfestasikan dengan cara menekan sistem kekebalan tubuh. Tungau *Sarcoptes Scabiei* berkembang biak pada lapisan korneum kulit. Tungau menghisap cairan limfe dan epitel yang mudah dimakan (Irene *et al.*, 2022).

Siklus hidup *sarcoptes Scabiei* adalah menghuni stratum korneum kulit dan memakan cairan sel. Tungau *sarcoptes scabiei* membutuhkan waktu 10

hingga 14 hari untuk berkembang dari telur menjadi dewasa. Kutu betina, di sisi lain, dapat bertahan hidup di inangnya hingga 30 hari. Kutu betina membuat terowongan di bawah permukaan kulit dan bertelur 2-3 telur setiap hari selama 6 hari berturut-turut, menghasilkan papula pada kulit (Amir *et al.*, 2020).

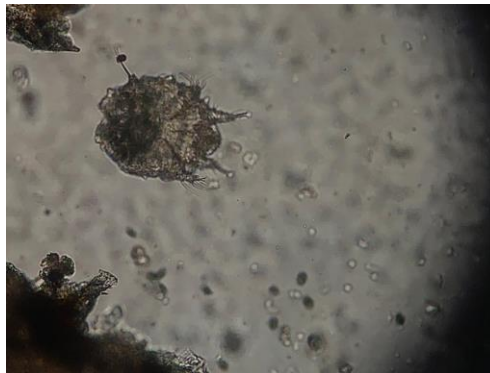
2.3 Gejala Klinis

Gejala klinis dari scabies terlihat hewan tampak gatal, selalu berusaha menggaruk-garuk, dan berusaha menggosok-gosokkan tubuhnya ke benda kerang yang ada di sekitarnya, sehingga mengakibatkan terjadi peradangan. Bagian yang terinfeksi lebih awal adalah daun telinga, dan ekor. Kucing yang terinfeksi akan terlihat kulit menjadi kering, menebal, dan mengkerut, serta terbentuknya krusta atau keropeng. Hewan yang tidak diobati akan menjadi lemah, lesu, kurus dan akan diikuti dengan kematian. Jika kondisi ini tidak segera ditangani, kulit menjadi menebal dan berkeriput, disertai munculnya kerak/keropeng. Gejala tersenut muncul dalam waktu sekitar tiga minggu setelah tungau atau larva menyerang kulit (Prayogi & Kurniawan, 2016).

Tungau *sarcoptes scabiei* tidak menghisap darah, melainkan cairan di antara sel-sel kulit. Selama aktivitas ini, kutu betina mengeluarkan sekret dan eksresi, menyebabkan iritasi dan peradangan kulit. Gatal yang disebabkan oleh aktivitas kutu menyebabkan kulit menggaruk dan menyebabkan lebih banyak iritasi. Kulit mengeluarkan eksudat bening, dan saat kering, kulit menjadi tebal, bersisik, dan pecah-pecah (Gmbh, 2016).

2.4 Diagnosis

Diagnosis positif hanya ditegakkan dengan menemukan tungau melalui kerokan kulit atau *Scraping* dari daerah yang terinfeksi. Diagnosis pasti ditetapkan dengan menemukan tungau atau telur. Kerokan atau *scraping* dilakukan pada kulit bagian dalam pada 12 atau lebih bagian/sisi yang terinfeksi. Kulit harus dikerok pada banyak bagian di ujung atas (bagian yang mengalami eritema) terowongan dibawah kulit (Perc-Matysiak *et al.*, 2006).



Gambar 2.2 Terdapat *Sarcoptes scabiei* dengan perbesaran 100x
(Sumber: Dokumentasi Pribadi 2023)

Dengan pemeriksaan diatas, ditemukan tungau *Sarcoptes Scabiei*. Kerokan kulit diambil dari dua tempat yang berbeda berdasarkan daerah yang menunjukkan gejala seperti alopesia, keropeng, dan lipatan lipatan kulit menebal.

2.5 Pengobatan dan Pencegahan

Pada scabies, jika diagnosis pasti sudah ditetapkan, maka pengobatannya akan menjadi sederhana. Pengobatan tidak hanya berfokus pada tungaunya saja, tetapi harus diarahkan secara keseluruhan terhadap faktor-faktor yang memicu terjadinya imunosupresi (rendahnya daya tahan

tubuh), seperti kurangnya nutrisi, situasi perawatan yang penuh tekanan. Nutrisi dan manajemen perawatan yang tidak memadai akan membuat hewan stres, menurunkan kekebalan tubuh, dan membuat hewan lebih rentan terhadap penyakit lain (Agustus & Kaur, 2020).

Terapi yang dapat diberikan untuk scabies yaitu dengan pemberian antiparasit seperti melalui subcutan. Pengobatan dengan ivermectin dalam banyak kasus memberikan hasil yang baik. Ivermectin merupakan antiparasit yang berspektrum luas, aplikasi pengobatan ini dapat dilakukan secara oral atau injeksi. Ivermectin menyebabkan paralisis pada parasit yang pada akhirnya akan mematikan parasit (Dewi & Wathoni, 2018).

2.5.1 Anti parasit

Obat anti-parasit yang digunakan yaitu ivermectin. Obat ini disuntikkan secara *subcutan*, dengan dosis 0,05 ml/kg berat badan. Pengobatan dengan ivermectin dalam banyak kasus memberikan hasil yang baik. Ivermectin merupakan antiparasit yang berspektrum luas, aplikasi pengobatan ini dapat dilakukan secara oral atau injeksi. Ivermectin menyebabkan paralisis pada parasit yang pada akhirnya akan mematikan parasit. Ivermectin bekerja pada sistem saraf dan fungsi otot sehingga mengakibatkan kelumpuhan dan kematian parasit. Ivermectin bekerja dengan cara mengeluarkan dan mengikat *Gamma Amino Butyric Acid* (GABA) yang berfungsi memblokir impuls syaraf perifer dan otot polos parasit. (Dewi & Wathoni, 2018).

2.5.2 Anti histamin

Injeksi Anti-histamin yang digunakan yaitu vetadryl yang di dalamnya mengandung diphenhydramine HCL 20 mg, obat ini untuk mengatasi rasa gatal yang diderita oleh kucing. Fungsi dari vetadryl selain menjadi Anti histamin juga berfungsi sebagai mengurangi rasa syok saat penyuntikan. Obat ini disuntikkan secara *Subcutan*, dengan dosis 0,05 ml/kg berat badan. Pemberian ivermectin dan vetadryl bisa disuntikkan bersamaan. Kedua obat itu memiliki bahan yang sama yaitu larut dalam minyak, sehingga obat bisa dicampurkan bersamaan. Selain itu, bisa mengurangi rasa sakit yang dialami oleh kucing jika disuntikkan bersamaan. Anti-histamin bekerja dengan cara menghambat kerja dan menurunkan jumlah histamin yang dikeluarkan oleh tubuh. Dengan begitu, gejala akibat reaksi alergi bisa mereda. (Palgunadi *et al.*, 2021).

Cara mengatasi kucing yang terkena scabies harus diisolasi selama masa pengobatan untuk menghindari penularan ke hewan lain atau orang yang disekitarnya. Selain itu, kandang, peralatan bermain, peralatan makan dan peralatan lainnya harus dibersihkan setiap hari untuk mencegah infeksi scabies. Kebersihan pemilik kucing juga harus diperhatikan, karena penyakit ini bersifat zoonosis (Arlian & Morgan, 2017).

Proses dalam pengobatan scabies, dianjurkan menggunakan injeksi ivermectin dan injeksi obat anti-histamin yaitu vetadryl. Pengobatan dilakukan 1 minggu sekali dan terbukti dengan pengobatan ini kulit yang terkena scabies akan rontok dan bulu kucing akan tumbuh kembali (Amir *et al.*, 2020).