



Received: 2 Jan 2024; Accepted: 12 March 2024; Published: 7 April 2024

SCABIOSIS BY SARCOPTES SCABIEI AND NOTOEDRES CATI IN DOMESTIC CATS

Scabiosis oleh *sarcoptes scabiei* dan *notoedres cati* pada kucing domestik

I Made Anom Suryaningrat^{1*}, I Gede Soma², I Nyoman Suartha³

¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

²Laboratorium Fisiologi, Farmakologi, dan Farmasi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

³Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234

*Corresponding author email: anomsurya555@gmail.com

How to cite: Suryaningrat IMA, Soma IG, Suartha IN. 2024. Scabiosis by *sarcoptes scabiei* and *notoedres cati* in domestic cats. *Vet. Sci. Med. J.* 6(04): 340-350.
<https://doi.org/10.24843/vsmj.2024.v06.i04.p07>

Abstract

Scabiosis is a skin disease caused by mites from the genus *Sarcoptes scabiei* and *Notoedres cati* which is zoonotic. *Sarcoptes scabiei* and *notoedres cati* are ectoparasites that often attack cats. These mites live on the skin by making tunnels in the stratum corneum. This article aims to provide information regarding the causes and impacts of scabiosis infections in cats caused by mites of the species *Sarcoptes scabiei* and *Notoedres cati*, appropriate treatment and care. Puto cats experience clinical symptoms of pruritus. Clinical examination revealed alopecia, erythema and crusting lesions on the face, ears and back. The results of supporting examinations using the tape smear method, skin scraping or skin scrapings found the presence of *Sarcoptes scabiei* and *Notoedres cati* mites. The results of a hematological examination showed an increase in the number of white blood cells (leukocytosis). Based on the history, clinical examination and supporting examinations, the case cat was diagnosed as suffering from scabiosis. The case cat was given causative therapy in the form of ivermectin at a dose of 0.4 mg/kg subcutaneously, repeated 14 days for 1 month. Symptomatic therapy was given diphenhydramine HCl (Vetadryl®) at a dose of 1 mg/kg subcutaneously at a repetition interval of once a week for 1 month. Supportive therapy is given in the form of 1 teaspoon of Nutri-Plus Gel 120g 2-3 times a day for 1 month and continued daily. Supportive therapy is also given in the form of fish oil given 1 capsule/day for 1 month. The case cat was also bathed with shampoo containing sulfur at a repetition interval of once a week for 1 month. The therapy given to Puto cats showed good results as indicated by the growth of hair as well as the disappearance of lesions in the ear area and the disappearance of itching in the cat. Environmental sanitation needs to be paid attention to in order to break the life cycle of mites so that cats do not suffer from scabiosis again.

Keywords: Cat, scabiosis, *notoedres cati*, *sarcoptes scabiei*, skin.

Abstrak

Scabiosis adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh tungau dari genus *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* yang bersifat zoonosis. *Sarcoptes scabiei* dan *notoedres cati* adalah ektoparasit yang sering menyerang kucing. Tungau ini hidup pada kulit dengan membuat terowongan pada stratum corneum. Tulisan ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai penyebab dan dampak dari infeksi scabiosis pada kucing yang disebabkan oleh tungau spesies *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* pengobatan dan penanganan yang tepat. Kucing Puto mengalami gejala klinis pruritus. Pemeriksaan klinis ditemukan lesi alopesia, eritema, dan krusta pada daerah wajah, telinga, dan punggung. Hasil pemeriksaan penunjang menggunakan metode *tape smear*, *skin scraping* atau kerokan kulit ditemukan adanya tungau *sarcoptes scabiei* dan *notoedres cati*. Hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan adanya peningkatan jumlah sel darah putih (leukositosis). Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan penunjang kucing kasus didiagnosis menderita scabiosis. Kucing kasus diberikan terapi kausatif berupa ivermectin dosis 0.4 mg/kg secara subkutan pengulangan 14 hari selama 1 bulan. Terapi simptomatis diberikan diphenhydramine HCl (Vetadryl[®]) dosis 1 mg/kg secara subkutan dengan interval pengulangan sekali seminggu selama 1 bulan. Terapi supportif diberikan berupa Nutri-Plus Gel 120gr sebanyak 1 sendok teh 2-3 kali sehari selama 1 bulan dandilanjutkan pemberian setiap hari. Terapi supportif juga diberikan berupa *fish oil* yang diberikan 1 kapsul/hari selama 1 bulan. Kucing kasus juga dimandikan dengan shampoo mengandung sulfur dengan interval pengulangan sekali seminggu selama 1 bulan. Terapi yang diberikan pada kucing Puto menunjukkan hasil yang baik yang ditunjukkan dengan adanya penumbuhan rambut serta hilangnya lesi pada daerah telinga dan hilangnya kegatalan pada kucing. Sanitasi lingkungan perlu diperhatikan agar bisa memutus siklus hidup tungau agar kucing tidak kembali menderita penyakit scabiosis.

Kata kunci: Kucing, kulit, *notoedres cat*, *scabiosis*, *sarcoptes scabiei*

PENDAHULUAN

Kucing merupakan hewan kesayangan yang paling banyak digemari sebagai hewan peliharaan di Indonesia dan paling hewan rentan terhadap penyakit kulit. Manajemen kesehatan kucing merupakan hal penting yang harus diperhatikan pemilik, hal ini karena kucing rentan terinfeksi parasit yang dominan disebabkan oleh ektoparasit tungau (Yudhana *et al.*, 2021). Salah satu penyakit kulit pada kucing yang disebabkan oleh ektoparasit tungau umum dikenal sebagai scabies atau scabiosis (Senthil *et al.*, 2008). Ektoparasit yang menjadi penyebab utama penyakit scabiosis pada kucing adalah *Sarcoptes scabiei* atau *Notoedres cati*. Scabiosis menular dengan cara kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi ataupun bisa karena lingkungan yang tercemar tungau tersebut (Calista *et al.*, 2019). *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* sangat mudah menular dari satu kucing ke kucing yang lain sehingga sangat merugikan dan dapat berakibat fatal.

Tungau spesies *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* selain bisa menginfeksi kucing tungau tersebut bisa juga menginfeksi manusia atau bersifat zoonosis. Gejala klinis berupa dermatitis akibat dari infestasi tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* pernah dilaporkan pada manusia sehingga ektoparasit tersebut juga mempunyai potensi zoonosis (Sivajothi *et al.*, 2014). Gejala klinis scabiosis antara lain rasa gatal pada hewan, upaya menggaruk terus-menerus, dan upaya menggesekkan tubuh ke benda keras di sekitarnya sehingga menyebabkan peradangan. Bagian awal yang terinfeksi adalah daun telinga, daerah kepala, sekitar mata, dada, kaki, dan ekor. Kucing yang kulitnya terinfeksi tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* bisa menimbulkan penebalan jaringan pada kulit dan menimbulkan kondisi patologis berupa timbulnya krusta yang terlihat seperti kerak berwarna kuning sampai abu-abu yang menyebabkan terjadinya rasa gatal atau pruritus (Scott *et al.*, 2001).

Pruritus merupakan gejala klinis utama dari penyakit scabiosis pada kucing (Hardy *et al.*, 2016). Rasa gatal dan terjadinya kebotakan (alopecia) yang ditandai dengan adanya sisik pada kulit umumnya menjadi indikasi diagnosis hewan tersebut mengalami scabiosis. Untuk meneguhkan diagnosis penyakit scabiosis dapat dilakukan dengan metode *skin scraping* dari kulit yang dicurigai terinfeksi tungau. Kasus scabiosis ini penting diketahui walaupun terlihat dengan tanda klinis ringan namun bila tidak ditangani dengan tepat akan bersifat fatal terhadap hewan lainnya maupun hingga ke manusia. Tulisan ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai penyebab dan dampak dari infeksi scabiosis pada kucing yang disebabkan oleh tungau spesies *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* pengobatan dan penanganan yang tepat diberikan kepada kucing kasus scabiosis.

MATERI DAN METODE

Rekam Medik

Sinyalemen

Seekor kucing domestik bernama Puto, berjenis kelamin betina, berumur 2 tahun, memiliki bobot badan 2,3 kg. Kucing memiliki warna rambut coklat, hitam, dan putih (Gambar 1.).

Anamnesis

Kucing dipelihara oleh pemilik sejak umur 1 bulan. Kucing sering mengusap usap wajah dan menggaruk telinganya lebih dari 2 minggu. Kucing awalnya mengalami kebotakan di daerah wajah dekat hidung lalu menyebar ke daerah telinga dan punggung. Kebotakan yang terdapat bersifat kering. Sebelumnya, kucing tidak pernah mengalami sakit kulit seperti ini. Kucing dipelihara di lingkungan yang kering dilepaskan dalam dan luar rumah. Kucing sering kontak langsung dengan anjing dan kucing liar yang memiliki keluhan kulit yang sama. Kucing hanya dimandikan sebulan sekali. Kucing diberi pakan kering dan tidak pernah melakukan pergantian pakan. Nafsu makan dan minum kucing normal serta sudah diberikan obat cacing.

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik kucing kasus yang dilakukan secara sistematis pada hari Rabu, 4 Oktober 2023. Dimulai dari pemeriksaan kepala hingga ekor yang dilakukan dengan cara inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi. Kemudian dilakukan pemeriksaan *vital sign* seperti denyut jantung, pulsus, *capillary refill time*, respirasi dan suhu.

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan berfungsi untuk meneguhkan diagnosa sementara. Pemeriksaan penunjang secara mikroskopis dilakukan terhadap sampel kerokan kulit dengan metode *tape smear*, *superficial skin scrapping*, dan pemeriksaan hematologi yaitu *complete blood count (CBC)*.

Tape Smear

Tape smear dilakukan dengan memeriksa lesi pada bagian wajah menggunakan selotip yang berfungsi untuk mendeteksi agen jamur. Bagian wajah yang mengalami lesi ditetesi dengan minyak mineral dan dipijat dengan jari sebanyak sepuluh kali dilanjutkan dengan menempelkan selotip. Sampel yang di dapatkan kemudian ditempelkan pada *glass object* lalu diwarnai dengan *diff-quick*. Sampel diperiksa di bawah mikroskop dengan perbesaran 100X.

Superficial Skin Scrapping

Pemeriksaan kulit dilakukan metode natif/langsung dengan cara mengerok pinggiran atau tepi lesi dan debris-debris menggunakan *blade*. Kerokan dilakukan dengan metode *superficial skin scraping* yang ditaruh di atas *objek glass* setelah itu ditetesi *Baby oil*. Sampel kulit diratakan

kemudian ditutupi dengan cover glass dan diamati di bawah mikroskop dengan perbesaran 100x.

Pemeriksaan Hematologi

Pemeriksaan hematologi lengkap juga dilakukan sebagai pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan hematologi lengkap dilakukan dengan cara mengambil sampel darah dari vena cephalica sebanyak 1 ml dan ditampung ke dalam tabung dengan *Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid* (EDTA) kemudian dianalisis menggunakan mesin *Auto Hematology Analyzer iCubio iCell-800Vet*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pemeriksaan Fisik

Pada saat dilakukan pemeriksaan, kucing dengan kondisi tenang dan pemeriksaan status preasens didapatkan hasil yang normal (Tabel 1) dan pada status *body condition score* (BCS) dengan nilai 2/9. Pada pemeriksaan kuku, muskuloskeletal, saraf, sirkulasi, respirasi, pencernaan, urogenital dan mukosa masih dalam keadaan normal. Hasil pemeriksaan kulit secara inspeksi menunjukkan adanya lesi alopesia dan eritema yang bersifat kering pada wajah, telinga dan punggung kucing kasus (Gambar 3.). Saat kucing kasus dipalpasi pada daerah sisi tepi telinga terasa kasar.

Pemeriksaan Penunjang

Tape Smear

Pada pemeriksaan mikroskop tidak mendapatkan hasil dari agen jamur yang menginfeksi kucing. Hal ini menunjukkan bahwa kucing tidak terinfeksi jamur melainkan terinfeksi ektoparasit.

Hasilnya adalah ditemukan tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* (Gambar 5.). Pada pengamatan dibawah mikroskop ditemukan tungau sebanyak 1-5 setiap lapang pandang. Tungau *Sarcoptes scabiei* berbentuk kulit luar bergaris transversal dan berdurri pada anus berada di bagian posterior. Tungau *Notoedres cati* berbentuk bulat dan anus terletak pada bagian dorsal tubuh, kaki ketiga dan keempat tidak melewati tepi tubuhnya.

Pemeriksaan Hematologi

Hasil disajikan pada Tabel 2. Hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan adanya peningkatan jumlah sel darah putih (leukositosis).

Diagnosa dan Prognosa

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, serta diteguhkan dengan pemeriksaan laboratorium berupa *tape smear*, *superficial skin scraping*, dan hematologi, kucing kasus didiagnosis menderita scabiosis dengan prognosis fausta karena kondisi dan nafsu makan kucing kasus masih normal.

Terapi

Terapi yang diberikan pada Kucing kasus Puto yakni terapi kausatif, simptomatis, dan supportif. Terapi kausatif diberikan ivermectin dosis 0.4 mg/kg secara subkutan dengan interval 14 hari selama 1 bulan. Terapi simptomatis diberikan diphenhydramine HCl (Vetadryl®) dosis 1 mg/kg secara subkutan dengan interval pengulangan 1 kali seminggu selama 1 bulan. Terapi supportif diberikan Nutri-Plus Gel 120gr sebanyak 1 sendok teh 2-3 kali sehari selama 1 bulan dan dilanjutkan pemberian setiap hari. Terapi supportif untuk kucing

kasus juga diberikan *fish oil* 1 kapsul/sehari selama 1 bulan. Kucing kasus juga dimandikan dengan shampoo mengandung sulfur dengan interval seminggu sekali selama 1 bulan.

Dua minggu setelah terapi, kucing Puto sudah dinyatakan mulai membaik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya penumbuhan rambut serta hilangnya lesi pada daerah telinga dan hilangnya kegatalan pada kucing.

Pembahasan

Kucing kasus bernama Puto dengan anamnesis sering mengusap usap wajah dan menggaruk telinganya lebih dari 2 minggu. Dari pemeriksaan fisik secara inspeksi ditemukan lesi alopesia dan eritema pada wajah, telinga dan punggung. Pada saat dilakukan palpasi kulit kucing kasus pada daerah telinganya sedikit kasar. Pemeriksaan penunjang berupa *tape smear*, *superficial skin scrapping* dan pemeriksaan hematologi *complete blood count* telah dilakukan. Ditemukan tungau *Sarcoptes scabiei*, *Notoedres cati* dan telur pada pemeriksaan *superficial skin scrapping*. Pemeriksaan hematologi *complete blood count* menunjukkan kucing mengalami peningkatan jumlah sel darah putih (leukositosis). Dari data hasil tersebut maka kucing Puto didiagnosa menderita scabiosis dengan prognosis fausta.

Pada hasil pemeriksaan fisik, secara inspeksi penemuan lesi alopesia dan eritema pada wajah, telinga dan punggung, serta terdapat krusta pada bagian telinga. Kucing sering menggaruk pada bagian wajah hingga mengalami kerontokan rambut dan menyebar ke bagian telinga. Gejala klinis sejalan dengan laporan kasus sebelumnya (Itoh *et al.*, 2004) yaitu berupa pruritus, alopesia dan timbulnya krusta pada kulit penderita. Pada laporan ini, gejala klinis juga terdeteksi pada bagian umum yang terjadi pada kasus scabiosis yaitu dibagian wajah dan telinga. Menurut Foil (2003) ekspresi menggaruk dan rambut rontok hingga mengalami kebotakan pada beberapa bagian merupakan informasi yang mengarah pada infestasi tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* pada kucing. Apabila infestasi tungau menyebar hingga keseluruhan tubuh, kucing akan menderita gejala gatal yang parah, peradangan pada kulit dan bahkan terbentuk kerak yang berujung pada hiperkeratosis (Sivajothi *et al.*, 2015). Howard (2020) juga melaporkan kucing yang terkena penyakit scabiosis yang disebabkan karena tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* akan menunjukkan gejala gatal-gatal pada kulit bagian telinga, kepala, dan kaki. Eksudat yang dihasilkan dari kulit oleh penyakit scabiosis akan merembes keluar sehingga mengering membentuk sisik atau keropeng di permukaan kulit.

Pemeriksaan dengan metode *tape smear* didasari dengan adanya temuan lesi wajah yang kemungkinan mengarah ke jamur. Berdasarkan hasil pemeriksaan secara mikroskopis menggunakan sampel wajah dengan metode *tape smear* menunjukkan hasil yang negatif.

Pada kucing kasus dilakukan pemeriksaan secara mikroskopis terhadap sampel kerokan kulit yang dilakukan dengan metode *superficial skin scraping*. Kerokan kulit ditaruh di atas *objek glass* setelah itu ditetesi *Baby oil*. Dari hasil pemeriksaan kerokan kulit ditemukan tungau yaitu *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati*. Berdasarkan hal tersebut, maka kucing kasus didiagnosis mengalami scabiosis. Secara umum morfologi dari *Notoedres cati* sangat mirip dengan *Sarcoptes scabiei* (Bagus *et al.*, 2017). Ukuran tungau *Notoedres cati* lebih kecil dari *Sarcoptes scabiei*, kulit luar bergaris transversal dan berduri pada *Sarcoptes scabiei* sedangkan pada *Notoedres cati* tidak memiliki duri, letak anus *Notoedres cati* berada dibagian dorsal, sedangkan *Sarcoptes scabiei* berada di bagian posterior. Pada hasil pemeriksaan mikroskopis didapatkan ukuran tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* kisaran 86,1-167 μm . Penemuan ini lebih kecil dengan laporan kasus sebelumnya (Ariyuda *et al.*, 2023; Mahaputra *et al.*, 2023) yaitu tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* berukuran 150-220 μm pada berbagai usia. Tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* betina mampu membuat

terowongan pada epidermis dan meletakkan telur sepanjang terowongan yang dibentuk. Telur menetas dalam 3-8 hari menjadi stadium larva yang memiliki tiga pasang kaki. Larva selanjutnya berkembang menjadi nimfa kemudian berganti kulit dan menjadi dewasa dengan ukuran tubuh yang lebih besar. Tungau dewasa setelah matang secara reproduksi akan melakukan kopulasi dan prosesnya berlanjut sampai betina menghasilkan telur. Seluruh siklus hidup tungau tersebut membutuhkan waktu antara 2-3 minggu (Diwakar, 2017).

Berdasarkan hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan leukositosis padakucing kasus yang menandakan adanya peradangan. Komposisi sel darah putih bergranul yang lebih tinggi mengindikasikan peradangan yang terjadi bersifat akut, dapat disebabkan oleh reaksi alergi maupun infeksi virus atau pun bakteri. Meningkatnya jumlah leukosit dapat bersifat fisiologis akibat stress maupun patologis seperti adanya respon penyakit (Kartika *et al.*, 2020). Radang adalah reaksi alamiah yang merupakan respon vaskuler dan seluler dari jaringan tubuh sebagai reaksi terhadap adanya stimuli (Putra *et al.*, 2022). Selama tungau betina membuat terowongan yang berkelok-kelok di lapisan atas epidermis, tungau betina mengeluarkan sekreta (saliva) dan ekskreta (skibala) sebagai alergen (Baratawidjaja dan Rengganis, 2018; Fatma *et al.*, 2021). Menurut Kartika *et al.* (2020), tingginya leukosit pada hasil pemeriksaan hematologi dapat disebabkan oleh alergi yang ditimbulkan oleh ektoparasit atau infeksi sekunder oleh bakteri. Menurut Mannait *et al.* (2013), peningkatan jumlah neutrofil memberikan indikasi suatu respon pertahanan terhadap suatu infeksi akut. Peningkatan kadar eosinofil dan basofil berkaitan dengan infestasi parasite dan reaksi alergi (Kovalszki dan Weller. 2016; Lokapirnasari dan Yulianto, 2014).

Terapi yang diberikan berupa terapi kausatif, simptomatis, dan supportif. Terapi kausatif diberikan obat antiparasit untuk menghilangkan agen penyebab scabiosis dengan pemberian ivermectin. Ivermectin merupakan golongan antibiotik lakton macrocyclic dari kelompok avermectin, yang berasal dari actinomycetes yang hidup di tanah, yaitu streptomyces avermitilis, obat ini diterapkan untuk tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* pada hewan dan manusia (McCarthy, 2004). Ivermectin memiliki peran untuk melumpuhkan parasit yang menyebabkan scabiosis (Sivajothi *et al.*, 2015). Ivermectin bisa membunuh tungau dewasa dan tidak dapat membunuh telur tungau, sehingga harus dilakukan ulangan sesuai dengan interval dan dosis yang tepat. Interval terapi yang dianjurkan adalah 7-14 hari sampai hewan dinyatakan sembuh dari ektoparasit (Karakurum *et al.*, 2007). Terapi simptomatis diberikan berupa obat antihistamin untuk meredakan rasa gatal yaitu diphenhydramine HCl (Vetadryl[®]). Penggunaan diphenhydramine HCl (Vetadryl[®]) pada kasus scabiosis untuk mengatasi rasa gatal yang timbul akibat proses alergi terhadap scabiosis. Diphenhydramine HCl (Vetadryl[®]) diberikan seminggu sekali karena dari terapi kausatif dan *grooming* dengan shampoo sulfur sudah membantu meredakan rasa gatal. Terapi supportif yang diberikan berupa Nutri-Plus Gel 120 gr merupakan multi vitamin yang berfungsi untuk membantu meningkatkan kesehatan kulit dan memperbaiki kualitas rambut pada kucing. Nutri-Plus Gel juga mampu untuk membantu meningkatkan status gizi, karena pada status *body condition score* (BCS) kasus ini masih distatus rendah. Selain memberikan Nutri-Plus Gel obat supportif yang diberikan berupa *fish oil* yang mengandung asam lemak omega-3 mendukung respons anti-inflamasi alami tubuh. Penelitian telah menunjukkan pemberian asam lemak omega-3 dari ikan membantu mengatasi peradangan yang terjadi pada kulit (Perea, 2012). Pasien kucing kasus perlu juga diberikan terapi supportif dengan cara *grooming* setiap minggu sekali dengan shampoo mengandung sulfur yang berfungsi membantu terapi simptomatif dalam mengurangi rasa gatal. Sulfur juga terbukti efektif berguna dalam mengeliminasi tungau pada kulit dikarenakan memilikisifat yang panas. Shampoo yang mengandung sulfur bersifat panas maka perlu diperhatikan dosis dan cara pemakaian agar tidak memberikan efek iritasi pada

kulit kucing. Reaksi dari shampoo mengandung sulfur membantu mengotimalkan dalam mengeliminasi ektoparasit tungau yang terdapat di daerah *epidermis* kasus scabiosis (Ilman *et al.*,2017).

Evaluasi pemulihan dari kucing kasus scabiosis dua minggu setelah diterapi menunjukkan kondisi mulai membaik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya penumbuhan rambut serta hilangnya lesi pada daerah telinga dan hilangnya kegatalan pada kucing kasus.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, kucing kasus bernama Puto didiagnosis menderita scabiosis dan mengalami leukositosis. Terapi yang diberikan pada kucing Puto adalah ivermectin, diphenhydramine HCl, Nutri-Plus Gel, *fish oil*, dan mandi dengan shampoo sulfur menunjukkan hasil yang baik yang ditunjukkan dengan adanya penumbuhan rambut serta hilangnya lesi pada daerah telinga dan hilangnya kegatalan pada kucing.

Saran

Sanitasi lingkungan perlu diperhatikan agar bisa memutus siklus hidup tungau agar kucing tidak kembali menderita penyakit scabiosis. Tindakan yang perlu juga dilakukan untuk mencegah kucing terinfeksi scabiosis yaitu dengan tidak membiarkan kucing kasus berkeliaran di luar rumah untuk menghindari infeksi terulang yang ditularkan oleh kucing dan anjing liar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh Pengampu Koasistensi Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dalam memfasilitasi dan mendukung penulis, sehingga laporan kasus ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdisa T. 2017. Review on practical guidance of veterinary clinical diagnostic approach *international journal of veterinary science and research* 3(1): 030-049.
- Amir KL, Erawan GMK, Arjentina PGY. 2020. Case Report: ivermectin and sulfur treatment for scabiosis in persian cat. *Indones. Med.Veterinus*, 9(1): 89-98.
- Bagus IMO, Made ID, Ida APA, Adisuratma N. 2017. Identifikasi artropoda. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana
- Baratawidjaja K, Rengganis I. 2018. *Imunologi dasar*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Indonesia.
- Calista RMDP, Erawan IGMK, Karyati S. 2019. Laporan kasus: penanganan toksokariosis dan skabiosis pada kucing domestik betina berumur enam bulan. *Indonesia Medicus Veterinus*. 8(5):660-668.
- Diwakar RP. 2017. Canine scabies: a zoonotic ectoparasitic skin disease. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci*,6(4): 1361-1365.
- Fatma AP, Prihastuti AE, Yessica R, Wisesa IBGR, Fadli M. 2021. Penanganan scabies pada kucing mix-persia di Rafa Pet's Care. *Vet. Letters*. 5(3): 45-46.
- Foil CS. 2003. *BSAVA manual of small animal dermatology*. Edt. Foster,A.P. and Foil,C.S. IIndedn. BSAVA, Gloucester, UK.
- Hardy JI, Sinclair G, Fox MT, Loeffler A. 2016. Feline sarcoptic mange in the UK: acase

report.

Howard B. 2020. How to identify and treat your cat for mange. <https://www.dailypaws.com/>
Accessed on 14 Oktober 2023.

Ilman ZA, Ida S, Wiji A, Ika RS. 2017. Perbandingan efektivitas sabun sulfur 10% dengan salep 2-4 sebagai pengobatan tunggal dan kombinasi pada penyakit skabies. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*. 3(3): 1-5.

Itoh N, Muraoka N, Aoki M, Itagaki T. 2004. Treatment of *Notoedric cati* infestation in cats with Selamectin. *Vet. Res*, 154(13): 409.

Karakurum MC, Ural K, Cingi CC, Guzel M, Haydardedeoglu AE, Borku MK. 2007. Evaluation of ivermectin tablets in the treatment of generalized canine demodicosis. *Revue de Médecine Vétérinaire* 158(7): 380-383.

Kartika Y, Erina, Asmilia N. 2020. Profil darah kucing domestik (*Felis domesticus*) yang menderita ear mites. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 5(1): 1-9.

Kovalszki A, Weller PF. 2016. Eosinophilia. *Prim Care*, 43(4): 607-617.

Lokapirnasari WP, Yulianto AB. 2014. Gambaran sel eosinofil, monosit, dan basofil *jurnal veteriner*, 15(4): 499-505.

Mannait ER, Indrawati R, Indeswati. 2013. Jumlah neutrofil dan keadaan status ekonomi sosial (ses) pada siswa kelompok usia 4 sampai 6 tahun dengan karies dan bebas karies. *Oral Biology Journal*, 5(2): 30-34.

Mahaputra IM, Widyastuti SK, Anthara MS. 2023. *Case report: scabiosis in domestic cats accompanied by leukocytosis and hyperchromic normocytic anemia*. *Buletin Veteriner Udayana*. 15(4): 630-638.

McCarthy JS, Kemp D, Currie BJ. 2004. Scabies: more than just an irritation. *Postgraduate Medical Journal*. 80:382-387.

Prasetya IK, Widyasanti NWH, Soma IG, Erawan GMK. 2023. *Case report: scabiosis by notoedres cati and otitis externa by otodectes cynotis in a domestic cat*. *Indonesia Medicus Veterinus*. 12(2): 233-244.

Perea S. 2012. *Omega-3 fish oils for dogs and cats*. 1st ed. Watsonville: Nordic Naturals.

Putra GHP, Suartha IN, Erawan IGK. 2022. Laporan kasus: konjungtivitis pada anjing pug. *Buletin Veteriner Udayana*, 14(1): 36-42.

Scott DW, Miller WH, Griffin CE. 2001. *Parasitic skin diseases: muller and kirk's small animal dermatology*. 6 th ed. Philadelphia. WB Saunders Co. Hlm. 483-484.

Senthil K, Selvaraj P, Vairamuthu S, Srinivasan SR, Kathiresan D. 2008. Ivermectin therapy in the management of notoedric mange in cats. *Tamilnadu J. Vet. Anim. Sci*. 4(6): 240-241.

Setelah pemberian spirulina pada ayam yang diinfeksi virus flu burung.

Sivajothi S, Reddy BS, Venkatasivakumar R. 2014. Chronic dermatitis complicated with otitis due to *Notoedres cati* in a Persian cat. *J. Adv. Parasitol*. 39(2): 303-305.

Sivajothi S, Sudhakara R, Rayulu VC, Sreedevi C. 2015. *Notoedres cati* in cats and its management. *Journal of Parasitic Diseases*. 2(1): 19- 22.

Yudhana A, Praja RN, Pratiwi A, Islamiyah N. 2021. Diagnosa dan observasi terapi infestasi ektoparasit notoedres cati penyebab penyakit scabiosis pada kucing peliharaan. *Media Kedokteran Hewan*. 32(2):70-78.

Tabel

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Status *Preasens* Kucing Puto

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
Frekuensi denyut nadi (pulsus) (kali/menit)	124	110-130	Normal
Frekuensi degup jantung (kali/menit)	128	110-130	Normal
Capillary refill time/CRT (detik)	<2	<2	Normal
Frekuensi respirasi (kali/menit)	28	20-30	Normal
Suhu (°C)	39,1	37,8-39,2	Normal

*Sumber: Abdisa (2017).

Tabel 2. Hasil hematologi pada kucing kasus.

Item	Hasil	Referensi	Keterangan
WBC	34.4 x 10 ³ /μL	5.5-19,5	Meningkat
LYM#	8.4 x 10 ³ /μL	0.8-7	Meningkat
MID#	3.1 x 10 ³ /μL	0-1.9	Meningkat
GRAN#	22.9 x 10 ³ /μL	2.1-15	Meningkat
LYM%	24.5%	12-45	Normal
MID%	9.1%	2-9	Meningkat
GRAN%	66.4%	35-85	Normal
RBC	6.75 x 10 ⁶ /μL	4.6-10	Normal
HGB	11.1 g/dL	9.3-15,3	Normal
HCT	29.6%	28-49	Normal
MCV	43.9fL	39-52	Normal
MCH	16.4pg	13-21	Normal
MCHC	37.5g/dL	30-38	Normal
RDW-CV	15.4%	14-18	Normal
RDW-SD	21.2fL	20-80	Normal
PLT	126 x 10 ³ /μL	100-514	Normal
MPV	8.8 fL	5-11.8	Normal
PDW	9.3 fL	5-20	Normal
PCT	0,110%	0.1-0.5	Normal
P-LCR	21.2,7%	10-70	Normal

*Sumber berdasarkan mesin iCell-800Vet, ICUBIO. Keterangan: WBC: *White Blood Cell*; Lymph: *Lymphocyte*; Mid: *Mid Size Cell*; Gran: *Granulocyte*; RBC: *Red Blood Cell*; HGB: *Hemoglobin*; HCT: *Hematocrit*; MCV: *Mean Corpuscular Volume*; MCH: *Mean Corpuscular Hemoglobin*; MCHC: *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*; RDW-CV: *Red Cell Distribution Width Coefficient Variation*; RDW-SD: *Red Cell Distribution Width Standart Deviation*; PLT: *Platelet*; MPV: *Mean Platelet Volume*; PDW: *Platelet Distribution Width*; PCT: *Procalcitonin*; P-LCR: *Platelet-large cell ratio*.

Gambar



Gambar 1. Kucing Kasus Puto



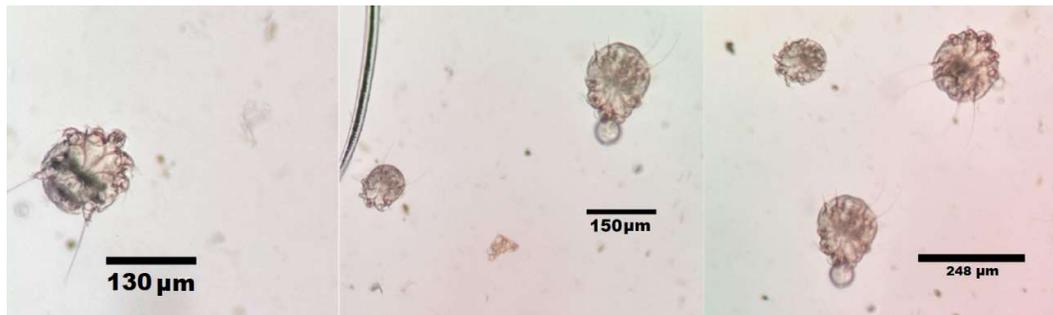
Gambar 2. Kondisi Kucing Puto setelah diterapi selama 2 minggu



Gambar 3. Terdapat alopecia, eritema serta krusta pada wajah dan telinga.



Gambar 4. Hasil pemeriksaan tape smear pada pembesaran 100x Superficial Skin Scrapping



Gambar 5. Hasil pemeriksaan skin scraping ditemukan tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* pada pembesaran 100x