

Laporan Kasus: Penanganan Skabiosis pada Kucing Domestik dengan Terapi Kombinasi Ivermectin dan Sabun Sulfur

(TREATMENT OF SCABIOSIS IN DOMESTIC CAT WITH COMBINATION THERAPY OF IVERMECTIN AND SULPHUR SOAP: A CASE REPORT)

Ni Made Adinda Arya Ningrum¹,
I Gede Soma², I Wayan Batan³

¹Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,

²Laboratorium Fisiologi, Farmakologi, dan Farmasi Veteriner,

³Laboratorium Diagnosis Klinik, Patologi Klinik, dan Radiologi Veteriner,

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,

Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

Telp/Fax: (0361) 223791

Email: adindaarya47@gmail.com

ABSTRAK

Skabiosis pada kucing merupakan penyakit yang menular disebabkan oleh tungau *Sarcoptes scabiei* dari genus *Sarcoptes*. Laporan kasus ini bertujuan untuk mengetahui diagnosis pada penyakit skabiosis dengan metode *superficial skin scraping* dan pemeriksaan penunjang yaitu pemeriksaan hematologi rutin. Seekor kucing domestik diperiksa di Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dengan anamnesis mengalami kerontokan dan gatal-gatal. Hasil pemeriksaan klinis terdapat hiperkeratosis pada telinga, krusta pada telinga luar, dan leher, alopecia pada regio leher disertai eritema pada wajah dan leher. Kucing menunjukkan gejala pruritus skor 8/10 dengan menggaruk-garuk daerah telinga dan tengkuk. Pemeriksaan *skin scraping* di bawah mikroskop ditemukan tungau dan telur dari *Sarcoptes scabiei*. Hasil dari pemeriksaan hematologi rutin diperoleh peningkatan *White Blood Cell* (WBC) dan granulosit, sedangkan nilai platelet dan *plateletcrit* (PCT) mengalami penurunan. Hal ini menginterpretasikan bahwa kucing kasus mengalami leukositosis, granulositosis, dan trombositopenia. Kucing kasus didiagnosis mengalami skabiosis dengan prognosa fausta. Pengobatan menggunakan *ivermectin* 0,02 mg/kg BB secara subkutan dengan dua kali pemberian pada interval 14 hari dan sabun sulfur digunakan untuk mandi dua kali seminggu. Terapi simptomatik berupa *diphenhydramine HCl* 1 mg/kg BB secara intramuskular satu kali pemberian selama dua hari berturut-turut dan terapi suportif diberikan *fish oil* satu kapsul sehari selama 30 hari. Dari penggunaan terapi tersebut menunjukkan hasil yang baik dengan ditandai perubahan pada area lesi yang menunjukkan kesembuhan pada hari ke-7 pasca pemberian terapi.

Kata-kata kunci: ivermectin; kucing domestik; sabun sulfur; *Sarcoptes scabiei*; skabiosis

ABSTRACT

Scabies in cats is an infectious disease caused by the mite *Sarcoptes scabiei* of the genus *Sarcoptes*. This case report aims to determine the diagnosis of scabies with the superficial skin scraping method and supporting examinations, namely routine hematological examinations. A domestic cat was examined at the Veterinary Internal Medicine Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine, Udayana University with an anamnesis experiencing hair loss and itching. The results of clinical examination showed hyperkeratosis of the ears, crusts on the external ears and neck, alopecia in the neck region accompanied by erythema on the face and neck. The cat shows symptoms of pruritus score 8/10 by scratching the ears and nape. Skin scraping examination under a microscope found mites and eggs from *Sarcoptes scabiei*. The results of routine hematological examinations showed an increase in White

Blood Cell (WBC) and granulocytes while the platelet and plateletcrit (PCT) values decreased. This interpreted that the case cat had leukocytosis, granulocytosis, and thrombocytopenia. The case cat was diagnosed with scabies with a fausta prognosis. Treatment uses *ivermectin* 0.02 mg/kg BW subcutaneously with two administrations at 14 day intervals and sulphur soap used for bathing twice a week. Symptomatic treatment is in the form of *diphenhydramine HCl* 1 mg/kg BW intramuscularly once for two consecutive days, and supportive therapy is given one capsule of fish oil a day for 30 days. The results of using this therapy showed good results with marked changes in the lesion area which showed healing on the 7th day after administration of therapy.

Keywords : ivermectin; domestic cat; sulphur soap; *Sarcoptes scabiei*; scabiosis

PENDAHULUAN

Kucing merupakan hewan kesayangan yang membutuhkan perawatan. Diperlukan adanya perhatian lebih terhadap status kesehatan, asupan nutrisi, dan perawatan fisik terhadap kucing serta manajemen kebersihan kandang dan lingkungan sekitar tempat tinggal (Yudhana *et al.*, 2021). Kesehatan hewan yang baik akan berpengaruh terhadap penampilan dan kondisi prima hewan peliharaan. Namun, perawatan kesehatan hewan peliharaan ada kalanya tidak dijadikan perhatian oleh para pemilik hewan. Contohnya, terkait permasalahan rambut dan kulit kucing yang berdampak pada perilaku hewan peliharaannya. Penyakit yang memengaruhi salah satunya adalah penyakit ektoparasit seperti skabiosis. Ektoparasit merupakan organisme parasit yang tumbuh pada tubuh inangnya kemudian menghisap darah serta mengambil makanan di kulit dan rambut serta menyerap cairan tubuh inangnya (Arlan, 1989).

Skabiosis adalah penyakit kulit yang sering dijumpai pada ternak dan hewan kesayangan di Indonesia yang cenderung sulit disembuhkan. Skabiosis merupakan salah satu penyakit yang menyerang kulit dan disebabkan oleh tungau *Sarcoptes scabiei* (Arlan, 1989). Infestasi tungau *S. scabiei* termasuk 10 penyakit kulit paling umum pada kucing yang dirujuk ke Rumah Sakit Pendidikan Dokter Hewan di Amerika Serikat (Sischo *et al.*, 2011). Gejala yang ditimbulkan ketika kucing terkena skabiosis adalah kucing sering menggaruk bagian-bagian tubuhnya. Manifestasi tungau *S. scabiei* pada kulit akan menyebabkan terjadinya lesi kulit berupa eritema dan papula. Keadaan lesi yang parah akan membentuk keropeng pada beberapa bagian tubuh seperti pada daerah telinga, wajah, siku, jari, dan sekitar kelamin. *S. scabies* ditularkan melalui kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi atau lingkungan yang telah tercemar oleh tungau tersebut. Penyakit ini dapat menyerang hewan besar dan hewan-hewan kecil (Chen *et al.*, 2014).

Akibat yang ditimbulkan yaitu berupa kebotakan (alopecia) dan lesi pada kulit yang mengering dan mengeras lalu menjadi keropeng. *S. scabiei* merupakan salah satu ektoparasit yang biasa menyerang kucing. Tungau ini hidup pada kulit dengan membuat terowongan pada

stratum korneum dan melangsungkan hidupnya pada tempat tersebut (Hengge *et al.*, 2006). Penyakit skabiosis dapat ditularkan melalui kontak langsung dengan hewan lain yang terkena skabiosis atau dengan adanya sumber tungau skabiosis di wilayah tempat tinggal kucing (Wardhana *et al.*, 2016). Kandang, peralatan bermain, peralatan makan, dan sebagainya dibersihkan setiap hari bertujuan menghindarkan penularan *scabies* (Oakley, 2009). Skabiosis kemungkinan dapat memicu terjadinya reaksi alergi yang dapat meningkatkan jumlah leukosit atau sel darah putih pada tubuh. Hal ini terjadi karena leukosit merupakan sel darah yang berfungsi sebagai sistem pertahanan tubuh terhadap adanya infeksi. Berdasarkan uraian di atas, maka dipandang perlu untuk melakukan studi terkait penanganan skabiosis pada hewan kucing.

LAPORAN KASUS

Sinyalemen dan Anamnesis

Kucing kasus bernama Oyen merupakan kucing domestik berambut pendek dengan jenis kelamin jantan, belum dikastrasi, berumur 2 tahun, memiliki berat badan 4,2 kg dan warna rambut oranye, postur tubuh tegak berdiri, dan memiliki tingkah laku suka menggaruk bagian leher. Kucing kasus merupakan hasil *rescue* tiga minggu yang lalu pada tanggal 15 Maret 2023 di depan salah satu swalayan di kawasan Jl. Buana Raya, Padangsambian, Denpasar Barat, Bali. Kucing mengalami kerontokan rambut disertai gatal-gatal (skor pruritus 8/10) sehingga kucing cukup sering menggaruk. Sejak pertama kali ditemukan, lesi diketahui terdapat pada daerah wajah, leher, dan telinga luar. Kucing dipelihara dengan cara dikandangkan dan di rumah tersebut pemilik mempunyai dua ekor kucing lainnya dengan keadaan sehat. Kucing kasus diketahui makan dan minum secara normal, pakan yang diberikan berupa pakan kering (*dry food*). Defekasi dan urinasi terlihat normal. Riwayat vaksinasi tidak diketahui dan pemberian obat cacing berupa pyrantel pamoat sirup rasa jeruk Combantrin® (PT. Pfizer Indonesia, Jakarta, Indonesia) diberikan satu kali sebanyak 1 mL, dua hari setelah di-*rescue* pada tanggal 17 Maret 2023 oleh pemilik.

Pemeriksaan Fisik dan Tanda Klinis

Hasil pemeriksaan status praesens (Tabel 1) diketahui bahwa denyut jantung 160 kali/menit, pulsus 162 kali/menit, frekuensi respirasi 26 kali/menit, suhu tubuh 39,1°C, *Capillary Refill Time* (CRT) <2 detik, dan turgor kulit normal (cepat). Hal tersebut menunjukkan bahwa denyut jantung, pulsus, frekuensi respirasi, CRT, suhu, dan turgor kulit kucing kasus berada dalam rentangan normal. Kemudian dilakukan pemeriksaan fisik secara menyeluruh terhadap seluruh sistem (Tabel 2).

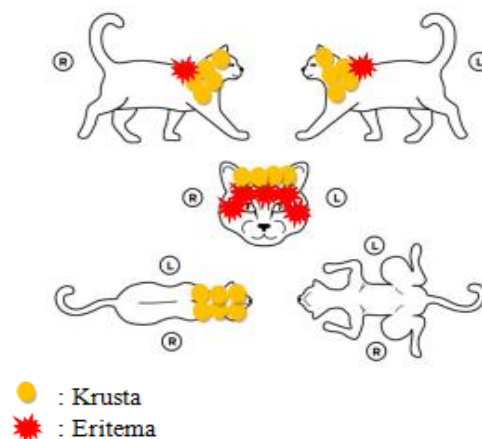
Tabel 1. Hasil pemeriksaan status praesens kucing kasus

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal*)	Keterangan
1.	Denyut Jantung (x/mnt)	160	76-180	Normal
2.	Pulsus (x/mnt)	162	76-180	Normal
3.	Capillary Refill Time/CRT (detik)	< 2	< 2	Normal
4.	Respirasi (x/mnt)	26	24-42	Normal
5.	Suhu tubuh (°C)	39,1	37,5-39,2	Normal
6.	Turgor kulit	Cepat	Cepat	Normal

Keterangan: *) Sumber: Lukiswanto dan Yuniarti (2002)

Hasil pemeriksaan klinis melalui pengamatan langsung didapatkan kelainan berupa rambut mengalami kerontokan dan kusam; krusta pada bagian telinga luar, wajah, dan leher hingga batas scapula; serta eritema di atas mata, telinga luar, dan leher. Selain itu ditemukan adanya pembesaran limfonodus parotis bagian sinistra, sementara pemeriksaan klinis pada sistem organ lainnya normal.

Dari hasil pemeriksaan fisik kucing kasus, distribusi lesi tersaji pada Gambar 1. Temuan lesi kulit pada bagian tubuh tertentu di antaranya ialah pada kulit di atas mata, daun telinga, wajah, dan leher hingga pada batas *scapula*. Namun, limfonodus ada yang mengalami pembesaran yaitu limfonodus parotis bagian sinistra.



Gambar 1. Distribusi lesi yang terdapat pada kulit kucing kasus



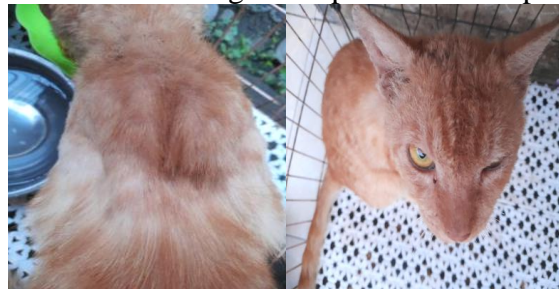
Gambar 2. Kondisi kucing pada hari ke-0 pengobatan



Gambar 3. Kondisi kucing kasus pada hari ke-4 pengobatan



Gambar 4. Kondisi kucing kasus pada hari ke-7 pengobatan

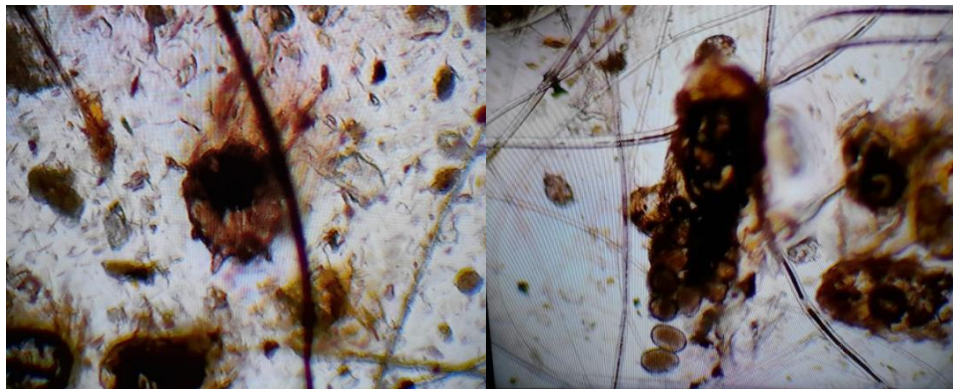


Gambar 5. Kondisi kucing kasus pada hari ke-4 pengobatan

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan hematologi rutin. Pemeriksaan hematologi rutin terhadap sampel darah kucing dilakukan menggunakan mesin *automatic hematology analyzer* (Licare CC-3200, PT. Aerocom Global Sejahtera, Jakarta, Indonesia). Hasil pemeriksaan hematologi rutin darah kucing kasus sebelum dilakukan terapi menunjukkan adanya leukositosis, granulosis, dan trombositopenia (Tabel 2).

Pemeriksaan kerokan kulit (*skin scraping*). Pengambilan sampel kerokan kulit dilakukan di Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Jenis kerokan kulit yang diambil merupakan kerokan kulit permukaan pada epidermis kulit atau *superficial skin scraping*. Pada kucing kasus, tungau yang ditemukan diidentifikasi sebagai *S. scabiei* dengan ciri-ciri berbentuk hampir bulat dengan 8 kaki pendek, pipih, anus terletak di bagian posterior (Oka *et al.*, 2017) dan biasanya hidup di lapisan epidermis kulit.



Gambar 6. Hasil kerokan kulit kucing kasus. (kiri) *S. scabiei*, (kanan) Telur *S. scabiei*

Tabel 2. Hasil pemeriksaan hematologi kucing kasus

Parameter	Nilai Rujukan ^{*)}	Hasil Pemeriksaan	
		Sebelum terapi (Hari ke-0)	Sesudah terapi (Hari ke-14)
WBC (10 ⁹ /L)	5,5 – 19,5	34,3	22,4
Limfosit (10 ⁹ /L)	0,8 – 7	5,8	5,0
Granulosit (10 ⁹ /L)	2,1 – 15	26,4	18,1
Mid (10 ⁹ /L)	0,0 – 1,9	2,1	2,0
Limfosit (%)	12 – 45	16,8	16,8
Granulosit (%)	35 – 85	77,1	77,3
Mid (%)	2 – 9	6,1	7,0
RBC (10 ¹² /L)	4,6 – 10	6,56	6,9
HGB (g/L)	93 – 153	103	109
HCT (%)	28 – 49	32,2	33,0
MCV (fL)	39 – 52	49,1	52,0
MCH (10 ⁹ /L)	13 – 21	15,7	18,0
MCHC (g/L)	300 – 380	319	348
RDW-CV (%)	14 – 18	19,6	18,0
RDW-SD (fL)	20 – 80	30,7	48,2
PLT (10 ⁹ /L)	100 – 514	86	102
MPV (fL)	5 – 11,8	11,0	11,0
PDW	5 – 20	11,0	11,0
PCT (%)	0,1 – 0,5	0,094	0,1
P-LCC (10 ⁹ /L)		46	46
P-LCR (%)	10 – 70	54,6	67,7
EOS (%)		2,2	2,2

Keterangan: WBC: White Blood Cell; RBC: Red Blood Cell; HGB: Hemoglobin; HCT: Hematocrit; MCV: Mean Corpuscular Volume; MCH: Mean Corpuscular Hemoglobin; MCHC: Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration; PLT: Platelet; PCT: Plateletcrit.

*) Sumber: Lukiswanto dan Yuniarti (2002)

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan penunjang yang terdiri dari pemeriksaan hematologi darah rutin dan kerokan kulit kucing kasus didiagnosis mengalami skabiosis dengan prognosis fausta.

Terapi

Terapi yang diberikan pada kucing kasus yaitu terdiri dari terapi kausatif, simptomatif, dan suportif. Terapi kausatif berupa antiparasit ivermectin Wormectin[®] (PT Medion Farma Jaya, Bandung, Indonesia) dosis 0,02 mg/kg BB diberikan secara injeksi subkutan dengan dua kali pemberian pada interval 14 hari. Terapi simptomatis berupa antihistamin *diphenhydramine HCl Veterdryl*[®] (PT Duta Kaisar Pharmacy, Solo, Indonesia) dosis 1 mg/kg BB untuk mengurangi pruritus diberikan secara injeksi intramuskular dengan satu kali pemberian selama dua hari berturut-turut. Terapi suportif diberikan kapsul *fish oil Salveo*[®] (PT. Salveo Petcare, Missisipi, Inggris) satu kapsul sehari selama 30 hari. Kucing juga disarankan untuk dimandikan dua kali dalam seminggu sampai krusta menghilang menggunakan sabun yang mengandung sulfur JF Sulfur Dermamed[®] (PT Xpress Pharma, Jakarta, Indonesia) dan kontrol kembali pada minggu kedua (hari ke-14) untuk melihat perkembangan dan mendapatkan pengulangan injeksi ivermectin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan anamnesis dan gejala klinis hewan kasus dicurigai mengalami skabiosis. Hal tersebut dilihat dari gejala klinis yang menunjukkan hewan kasus mengalami alopesia, hiperkeratosis pada kulit telinga, gatal-gatal sehingga cukup sering menggaruk badan, dan lesi kemerahan pada wajah. Skabiosis adalah penyakit kulit disebabkan oleh tungau dari famili *Sarcoptidae* antara lain *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati* (Prasetyo *et al.*, 2019). Skabiosis pada kucing dicirikan dengan adanya pruritus, kering, dan kerak yang biasanya terlihat pada sisi medial *pinna auricular* dan menyebar ke seluruh permukaan *pinna*, kepala, dan leher. Kulit yang terinfeksi akan terlihat menebal, likenifikasi, alopesia, krusta, dan ekskoriiasi. Kucing kasus dicurigai tertular secara langsung melalui kontak dengan kucing liar yang sudah terinfeksi sebelumnya. Pemilik kucing kasus juga mengeluhkan bahwa kucing mengalami kemerahan pada wajah dan menggaruk bagian leher sejak hari pertama di-*rescue*. Selain itu ditemukan juga adanya keropeng dan beberapa lesi di bagian wajah, leher, dan telinga luar.

Pada pemeriksaan kerokan kulit ditemukan adanya tungau *S. scabiei* yang merupakan salah satu ektoparasit yang biasa menyerang kucing. Tungau ini hidup pada kulit dengan membuat terowongan pada stratum korneum dan melangsungkan hidupnya pada tempat tersebut (Hengge *et al.*, 2006). *S. scabiei* betina dewasa berukuran panjang sekitar 0,3-0,5 mm dan lebar sekitar 0,3 mm, sedangkan yang jantan berukuran panjang sekitar 0.25 mm dan lebar 0,2 mm (Arlan, 1989). Badannya berbentuk oval dan gepeng. Stadium dewasa mempunyai

empat pasang kaki, dua pasang merupakan pasangan kaki depan dan dua pasang lainnya kaki belakang (Hengge *et al.*, 2006).

Siklus hidup *S. scabiei* dari telur hingga menjadi tungau dewasa memerlukan waktu 10 ± 14 hari, sedangkan tungau betina mampu bertahan hidup pada inangnya hingga 30 hari (Wardhana *et al.*, 2016). Tungau betina menggali terowongan di bawah permukaan kulit dan meletakkan 2-3 telur setiap harinya selama 6 hari berturut-turut, sehingga menyebabkan timbulnya papula pada kulit. Telur akan menetas setelah 2-3 hari (Arlan, 1989). Larva akan hidup di lorong-lorong lapisan tanduk kulit. Larva akan meninggalkan lorong, bergerak ke lapisan permukaan kulit, membuat saluran-saluran lateral, dan bersembunyi di dalam folikel rambut. Larva berganti kulit dalam waktu dua sampai tiga hari menjadi protonimfa dan tritonimfa yang selanjutnya menjadi dewasa dalam waktu tiga sampai enam hari (Arlan, 1989).

Hasil pemeriksaan hematologi rutin menunjukkan kucing kasus mengalami leukositosis, granulositosis, dan trombositopenia. Peningkatan *white blood cell* (WBC) mengindikasikan adanya infeksi atau terjadi proses persembuhan. Fungsi leukosit atau sel darah putih ialah melindungi tubuh dengan memfagosit organisme asing dengan memproduksi atau mendistribusikan antibodi. Antigen yang diekskresikan tungau masuk ke bagian lapisan epidermis dan dermis kulit. Aktivitas ini menginduksi sirkulasi antibodi dan respon imun di sekitar lesi, sebagai reaksi pertahanan tubuh inang. Sementara itu, trombositopenia disebabkan oleh penurunan produksi platelet pada sumsum tulang, atau proses hancurnya platelet yang lebih cepat dibandingkan dengan proses produksinya yang dalam hal ini sering dikaitkan dengan berbagai kondisi seperti autoimun dan infeksi. Neutrofilia dan eosinofilia juga terjadi pada kasus skabiosis lainnya (Reddy *et al.*, 2014).

Terapi skabiosis pada kucing Oyen dilakukan dengan pemberian antiparasit ivermectin (Wormectin[®]) dosis 0,02 mg/kg BB diberikan secara injeksi subkutan dengan dua kali pemberian pada interval 14 hari. Ivermectin merupakan antibiotik dari kelompok *avermectin* dari *Actinomycetes* yang berkembang di tanah adalah *Streptomyces avermectilis*. Obat ini berfungsi dalam pengobatan tungau *Sarcoptes sp.* pada manusia dan hewan (Oakley, 2013). Ivermectin selain sebagai obat skabiosis, juga sangat efektif mengobati infeksi pada bakteri *Streptococcus pyoderma* yang membersamai skabiosis (Lawrence *et al.*, 2005). Ivermectin merupakan obat antiparasit yang bersifat neurotoksin bagi parasit. Pemberian ivermectin dapat mengakibatkan kelumpuhan dan kematian bagi parasit akibat peningkatan permeabilitas ion klorida dan hiperpolarisasi sel saraf. Ivermectin juga dapat mempotensiasi *channel* klorida

lainnya salah satunya reseptor *gamma aminobutyric acid* (GABA) (Papich, 2016). Pemberian injeksi dilakukan sebanyak dua kali dengan jarak pemberian 14 hari dengan dosis yang sama. Pemberian pertama ditujukan untuk mengeliminasi tungau-tungau dewasa, sedangkan pada injeksi kedua ditujukan untuk eliminasi tungau dewasa yang belum tereliminasi pada saat injeksi pertama.

Kucing kasus juga diberikan antihistamin *diphenhydramine HCl* (Veterdryl[®]) 1 mg/kg BB untuk mengurangi pruritus diberikan secara injeksi intramuskular dengan satu kali pemberian selama dua hari berturut-turut. Selain itu, kucing kasus juga dimandikan dengan menggunakan sabun yang memiliki kandungan sulfur. Pada laporan kasus ini, sabun yang digunakan adalah JF Sulfur Dermamed[®] yang memiliki kandungan utama sulfur dan asam salisilat. Sulfur mempunyai sifat mudah mengalami sublimasi. Ketika menyublim sulfur akan berikatan dengan ion hidrogen dan membentuk hidrogen sulfida. Hidrogen sulfida bersifat sangat beracun. Jika arthropoda mengingesti sulfur maka akan terbentuk *polythionic acid* yang juga bersifat racun bagi arthropoda tersebut (Sivajothi *et al.*, 2015). Sulfur juga efektif untuk membunuh tungau dikarenakan mempunyai sifat panas. Pengobatan menggunakan sulfur sangat efektif jika tungau *S. scabiei* belum masuk ke lapisan stratum korneum terlalu dalam. Sulfur membantu proses *shedding* dari kulit yang merupakan proses pematangan sel-sel keratin pada stratum korneum yang menyebabkan kulit mengelupas, hal ini sangat membantu dalam membasmi tungau-tungau yang bersembunyi dalam terowongan pada epidermis (Ilman *et al.*, 2017).

Pemberian kapsul *fish oil* digunakan sebagai terapi suportif. Minyak ikan merupakan komponen lemak dalam jaringan tubuh ikan yang telah diekstraksi dalam bentuk minyak. Salah satu fungsi utama EPA asam lemak omega-3 adalah mendukung respons anti-inflamasi alami tubuh. Anjing dan kucing dapat menderita berbagai kondisi peradangan yang dapat memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan mereka. Penelitian telah menunjukkan suplementasi asam lemak omega-3 dari ikan mendukung anjing dan kucing dengan kondisi peradangan yang terkait dengan kulit, persendian, ginjal, dan jantung (Perea, 2012).

Hasil pengobatan dianalisis secara deksriptif dengan menyatakan adanya kesembuhan atau tidak dengan melihat hasil yang menunjukkan respon yang baik terhadap pengobatan yang dilakukan. Dari hasil yang diperoleh dengan pemberian pengobatan dan menggunakan sabun sulfur untuk mandi menunjukkan perkembangan yang baik dengan adanya perbaikan lesi kulit yang terlihat menuju ke arah normal dimana terjadi keratolisis pada bagian yang mengalami lesi. Penanganan hewan kasus menunjukkan hasil yang baik. Pada hari ketiga gejala pruritus

sudah mulai berkurang dan pada hari keempat lesi eritema pada regio leher dan wajah sudah mulai membaik. Pada hari ketujuh gejala hiperkeratosis pada telinga dan leher sudah mulai berkurang.

SIMPULAN

Pengobatan kombinasi yang dilakukan dengan pemberian injeksi antiparasit *ivermectin*, antihistamin *diphenhydramine HCl*, terapi supportif kapsul *fish oil*, dan memandikan kucing dengan sabun JF Sulfur menunjukkan hasil yang baik setelah tujuh hari pemberian terapi. Berdasarkan proses penggabungan terapi dengan memakai injeksi *ivermectin* dan sabun sulfur dengan topikal berdampak sangat signifikan, lesi kulit mengalami keratolisis hiperkeratosis (Zaelany *et al.*, 2017). Injeksi *ivermectin* kedua (pada hari ke-14) tetap diberikan untuk memastikan tungau dewasa tahap berikutnya benar-benar mati, hal ini karena siklus hidup dari telur menjadi dewasa adalah 10-14 hari (Calista *et al.*, 2019).

SARAN

Edukasi perlu diberikan kepada pemilik untuk mencegah kembali terjadinya infeksi ektoparasit dengan memberikan pemahaman terhadap manajemen pemeliharaan hewan kesayangan yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterimakasih kepada seluruh staf pengampu koasistensi Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana karena sudah memfasilitasi, membimbing dan mendukung penulis hingga studi laporan kasus ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu dan juga pemilik hewan kasus yang bersedia bekerja sama dalam proses pengobatan yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arlian LG. 1989. Biology, Host Relation, and Epidemiology of *Sarcoptes Scabiei*. *Annual Review of Entomology* 34(1): 139-159.
- Calista RMDP, Erawan IG, Widyastuti SK. 2019. Laporan kasus: penanganan toksokariosis dan skabiosis pada kucing domestik betina berumur enam bulan. *Indonesia Medicus Veterinu*. 8(5): 660-668.
- Chen YZ, Liu GH, Song HQ, Lin RQ, Weng YB, Zhu XQ. 2014. Prevalence of *Sarcoptes scabiei* infection in pet dogs in southern china. *Scientific World Journal* 10(11): 1-3.

- Hengge UR, Currie BJ, Jäger G, Lupi O, Schwartz RA. 2006. Scabies: a Ubiquitous Neglected Skin Disease. *The Lancet Infectious Diseases* 6(12): 769-779.
- 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.
- Lawrence G, Leafasia J, Sheridan J, Hills S, Wate J, Wate C, Montgomery J. 2005. Control of scabies, skin sores and haematuria in children in the Solomon Islands: another role for ivermectin. *Bull. World Health Organ* 83(1): 34-42.
- Lukiswanto BS, Yuniarti WM. 2002. *Pemeriksaan Fisik pada Anjing dan Kucing*. Surabaya. Airlangga University Press. Hlm. 18.
- Oakley A. 2009. Scabies Diagnosis and Management. *Best Practice Journal* 19: 12-16.
- Oakley A. 2013. Scabies Diagnosis and Management. *Best Practice Journal* 10: 24-28.
- Prasetyo D, Amri IA, Murwani S, Qosimah D. 2019. Peneguhan diagnosa scabiosis metode sitologi kulit pada kucing domestik di Kota Malang. *ARSHI Veterinary Letters*. 3(2): 27-28.
- Papich MG. 2016. *Saunders handbook of veterinary drugs-e-book: small and large animal*. 4th ed. *Elsevier Health Sciences*.
- Perea S. 2012. *Omega-3 Fish oils for Dogs and Cats*. 1st ed. Watsonville: Nordic Naturals.
- Reddy BS, Sivajothi S. 2014. Notoedric mange associated with malassezia in cats. *International Journal of Veterinary Health Science and Research* 2(01): 18-20.
- Sivajothi S, Reddy BS, Rayulu VC, Sreedevi C. 2015. Notoedres cati in cats and its management. *Journal of Parasitic Diseases* 39(2): 303-305.
- Sischo WM, Ihrke PJ, Franti CE. 2011. Regional distribution of 10 common skin diseases in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 15(19): 752-756.
- Susanto H, Kartikaningrum M, Wahjuni RS, Warsito SH, Yuliani MGA. 2020. Kasus scabies (*Sarcoptes scabiei*) pada kucing di klinik Intimedipet Surabaya. *Jurnal Biosains Pascasarjana* 22(1): 37-45.
- Wardhana AH, Manurung J, Iskandar T. 2016. Scabies: tantangan penyakit zoonosis masa kini dan masa datang. *Wartazoa* 16(1): 40-52.
- 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.
- Zaelany AI, Astuti ISW, Sutejo IR. 2017. Perbandingan Efektivitas Sabun Sulfur 10% dengan Salep 2-4 Sebagai Pengobatan Tunggal dan Kombinasi pada Penyakit Skabies. *Journal of Agromedicine Medical Science* 3(3):19-23.