

Laporan Kasus: Terapi Skabiosis dan Otitis Eksterna pada Kucing *Rescue* Ras Persia

(TREATMENT OF SCABIOSIS AND OTITIS EXTERNA IN PERSIAN CAT RESCUE:
A CASE REPORT)

Vicky Kristiawan¹,
Putu Devi Jayanti^{2,3}, I Gusti Made Krisna Erawan²

¹Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,

²Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam 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: vickykristiawanskh@gmail.com

ABSTRAK

Skabiosis merupakan penyakit kulit yang menyebabkan kudis pada kulit akibat adanya infestasi tungau *Sarcoptes scabiei*. Tungau *S. scabiei* merupakan ektoparasit yang biasa menyerang kucing. Selain tungau *S. scabiei*, tungau *Otodectes cynotis* merupakan ektoparasit yang juga sering ditemukan pada anjing dan kucing. Berdasarkan anamnesis, kucing kasus dalam kondisi lemas, menggaruk-garuk telinga dan badan, telinga mengkerut dan mengeluarkan cairan purulen. Pada pemeriksaan klinis kucing kasus mengalami dehidrasi yang ditandai dengan mukosa pucat, *capillary refill time* lebih dari dua detik, serta elastisitas turgor menurun, temuan alopecia pada daerah punggung, pangkal ekor, serta kedua telinga yang disertai hiperkeratosis pada kedua telinga, dan *purulent*. Pemeriksaan laboratorium dilakukan dengan pengambilan sampel kerokan kulit, serta sampel serumen telinga dan pemeriksaan hematologi. Pada pemeriksaan kerokan kulit ditemukan adanya tungau *S. scabiei*, dan pada pemeriksaan serumen telinga ditemukan adanya tungau *O. cynotis*. Hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan kucing kasus mengalami limfositopenia dan anemia. Terapi yang diberikan berupa terapi kausatif dengan pemberian *ivermectin* 1% injeksi dengan dosis 0,3 mg/kg diberikan sebanyak 0,05 mL, dan antibiotik *amoxicillin* injeksi dengan dosis 20 mg/kg diberikan sebanyak 0,2 mL setiap q 48 jam, kucing kasus dimandikan seminggu dua kali dengan *shampoo* sulfur *Sebazole*, terapi simptomatis dengan pemberian antihistamin *diphenhydramine* HCl injeksi dengan dosis 2 mg/kg, dilanjutkan dengan pemberian antihistamin *chlorphenamine maleate* dengan dosis 2 mg/kucing setiap q 12 jam, dan terapi suportif dengan diberikan berupa *fish oil* dan nutriplus gel masing-masing selama 30 hari. Frekuensi *pruritus* mulai berkurang pada hari ke-4 dan pada hari ke-14 jarang melakukan gerakan menggaruk. Pemeriksaan hematologi dilakukan 14 hari pascaterapi dan menunjukkan adanya perubahan ke arah normal yang ditandai dengan penurunan pada jumlah sel darah putih dan peningkatan pada sel darah merah. Pertumbuhan rambut pada daerah alopecia mulai terlihat pada hari ke-25.

Kata-kata kunci: *ivermectin*; *Otodectes cynotis*; *Sarcoptes scabiei*; skabiosis; sulfur

ABSTRACT

Scabiosis is a skin disease that causes due to the infestation of the mite *Sarcoptes scabiei* (*S. scabiei*). *S. scabiei* mites are ectoparasites that usually attack cats. *Otodectes cynotis* mites (*O. cynotis*) are ectoparasites that are also found in dogs and cats. Based on the anamnesis, the case cat was in a weak condition, scratching his ears and body, the ears were wrinkled and purulent discharge. On clinical examination, the cat was dehydrated, which was characterized by pale gum mucosa, capillary refill time

more than two seconds, slow return of skin turgor elasticity, findings of alopecia on the back, tail, and both ears accompanied by hyperkeratosis, and purulent discharge. Laboratory examinations were carried out by taking skin scraping samples, as well as ear cerumen samples and hematological examinations. Examination of skin scrapings revealed the presence of *S. scabiei* mites, and examination of ear cerumen found the presence of *O. cynotis* mites. The results of the hematological examination showed that the case cat had *lymphocytopenia* and *anemia*. The therapy given was causative therapy by giving *ivermectin* 1% injection with a dose of 0.3 mg/kg given as much as 0.05 mL, and the antibiotic *amoxicillin* injection at a dose of 20 mg/kg given 0.2 mL every q 48 hours, bathed twice a week with *Sebazole* sulfur shampoo, symptomatic therapy by giving the antihistamine *diphenhydramine* HCl injection at a dose of 2 mg/kg, followed by administration of the antihistamine *chlorphenamine maleate* at a dose of 2 mg/cat every q 12 hours, and supportive therapy given in the form of fish oil and nutriplus gel each for 30 days. The frequency of pruritus began to decrease on the 4th day and on the 14th day, scratching was rare. Hematological examination was carried out 14 days after therapy and showed a change towards normal which was characterized by a decrease in the number of white blood cells and an increase in red blood cells. Hair growth in the alopecia area began to appear on the 25th day.

Keywords: *ivermectin*; *Otodectes cynotis*; *Sarcoptes scabiei*; scabiosis; sulfur

PENDAHULUAN

Kucing merupakan salah satu dari *pet animal* yang masih digemari hingga saat ini sebagai hewan peliharaan (Susanto *et al.*, 2021). Hal tersebut dikarenakan kucing memiliki daya tarik tersendiri mulai dari bentuk tubuh, warna rambut, serta warna mata yang beragam. Namun tidak sedikit juga pemilik salah dalam sistem pemeliharaan sehingga dalam keadaan sakit dan tidak cantik atau tidak menarik lagi, kucing peliharaan akhirnya dibuang ke jalanan. Salah satu faktor kucing peliharaan yang banyak dibuang ke jalanan dikarenakan hewan terkena penyakit terutama penyakit kulit. Penyakit kulit pada hewan peliharaan merupakan hal yang sering ditemui terutama pada kucing yang berasal dari jalanan. Kucing yang di-*rescue* dari jalanan memiliki banyak permasalahan kesehatan, salah satunya penyakit yang menyerang sistem kulit. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan sistem pemeliharaan yang tidak baik selama berada di jalanan sehingga banyak ditemukan infestasi parasit pada kucing yang di-*rescue* dari jalanan. Salah satu penyakit pada kucing yang disebabkan oleh parasit adalah skabiosis.

Skabiosis atau skabies merupakan penyakit kulit yang menyebabkan kudis pada kulit akibat adanya infestasi tungau *S. scabiei* (Khan *et al.*, 2019). Tungau *S. scabiei* merupakan ektoparasit yang biasa ditemukan pada kucing. Tungau hidup pada kulit dengan membuat terowongan pada *stratum corneum* dan memungkinkan memicu terjadinya reaksi gatal pada tubuh serta dapat meningkatkan jumlah leukosit atau sel darah putih pada tubuh (Susanto *et al.*, 2020). Manifestasi tungau *S. scabiei* pada kulit akan menyebabkan terjadinya lesi kulit

berupa eritema, makula serta papula, dan dalam keadaan yang parah lesi akan membentuk keropeng pada beberapa bagian tubuh seperti pada daerah telinga, daerah abdomen, siku, wajah, dan pada daerah jari (Oakley, 2009). Alopesia atau kebotakan sering terjadi pada hewan yang terinfeksi oleh tungau *S. scabiei* (Susanto *et al.*, 2020).

Selain *S. scabiei*, tungau *O. cynotis* merupakan ektoparasit yang juga sering ditemukan pada anjing dan kucing. Tungau *O. cynotis* hidup pada saluran telinga dan menyebabkan gatal-gatal (Praing *et al.*, 2021). Tungau *O. cynotis* yang berada pada saluran telinga memakan sel-sel epitel dan eksudat telinga serta terkadang memakan darah, serum maupun getah bening yang terdapat pada saluran telinga (Maslim dan Batan, 2021) dan dapat memicu reaksi inflamasi serta menyebabkan rasa gatal pada telinga (Aritonang *et al.*, 2020). Hal tersebut yang menyebabkan kucing merasakan gatal-gatal yang intens sering menggelengkan kepala dan menggaruk telinga hingga menimbulkan hematoma. Infeksi yang terjadi pada saluran telinga akan menimbulkan iritasi (Morsallanejad *et al.*, 2019), ulserasi, serta terjadi penumpukan serumen telinga berlebih yang akan menghasilkan eksudat berbentuk *serous* hingga *purulent* (Norulhuda, 2017). Infestasi *O. cynotis* yang berlebih pada telinga akan menyebabkan terjadinya peradangan pada saluran telinga dan disebut sebagai otitis. Otitis atau radang telinga merupakan infeksi yang terjadi pada daerah telinga yang dapat disebabkan oleh adanya infeksi bakteri, jamur, ektoparasit, traumatik, serta benda asing yang terdapat pada telinga. Otitis terbagi menjadi tiga jenis berdasarkan pada letak peradangannya yaitu otitis eksterna, media, dan interna. Otitis eksterna, terjadi peradangan pada daerah terluar dari telinga meliputi daun telinga (*pinna*) (Abu *et al.*, 2020), dan lubang telinga akibat infeksi parasit, bakteri, maupun akibat traumatik. Otitis media, disebabkan oleh adanya infeksi bakteri maupun virus yang terjadi pada telinga tengah seperti pada gendang telinga atau membran timpani. Otitis interna, infeksi yang terjadi pada bagian terdalam pada telinga yang mengendalikan fungsi pendengaran dan keseimbangan tubuh. Otitis interna dapat terjadi akibat otitis media yang tidak segera diobati dan menyebabkan infeksi bakteri atau virus berkembang di telinga hingga ke bagian terdalam yang dapat menyebabkan kerusakan pada sistem keseimbangan tubuh (Aritonang *et al.*, 2020).

LAPORAN KASUS

Sinyalemen dan Anamnesis

Hewan kasus adalah kucing ras persia bernama Felicia, berjenis kelamin betina, berumur satu tahun dengan berat badan 1,9 kg. Kucing kasus memiliki rambut berwarna hitam

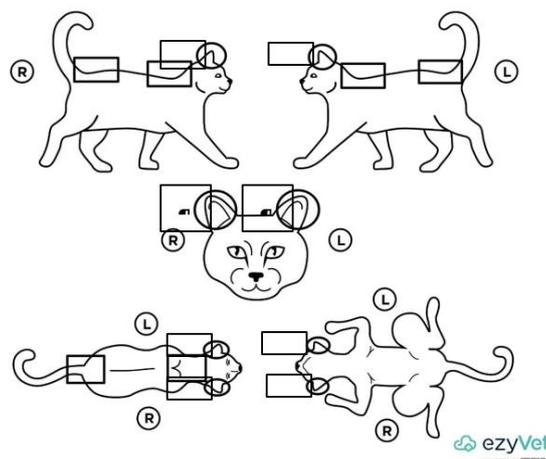
abu-abu. Kucing kasus di-*rescue* dari jalan pada malam hari tanggal 14 Juni 2022. Berdasarkan keterangan pemilik kucing kasus ditemukan dalam kondisi lemas, selalu menggaruk-garuk, telinga mengkerut, dan ada nanah pada telinga serta berbau tengik, namun nafsu makannya baik sedangkan nafsu minumannya kurang. Kucing kasus diberi makan nasi dengan campuran ikan tongkol serta air minum disediakan secara *ad libitum*. Defekasi dan urinasi kucing kasus normal. Kucing kasus dipelihara secara dilepaskan di dalam rumah bersama dengan empat ekor kucing lainnya. Keempat ekor kucing lainnya tidak menunjukkan gejala gatal dan dalam keadaan sehat.



Gambar 1. Hewan kasus dengan telinga yang mengkerut pada sisi kanan dan sisi kiri (tanda panah kuning)

Pemeriksaan Klinis

Hasil pemeriksaan klinis pada telinga kanan dan kiri mengalami pengkerutan dan adanya leleran *purulent*. Hiperkeratosis dan eritema juga ditemukan pada bagian telinga, mukosa pucat, elastisitas tugor kulit menurun, serta alopesia pada beberapa bagian seperti bagian punggung dan pangkal ekor pada kucing kasus (Gambar 2)



Gambar 2. Lokasi lesi pada kucing kasus telinga mengalami pengkerutan, hiperkeratinosis, eritema dan terdapat leleran purulent (lingkaran); lokasi alopesia (kotak)

Kucing kasus juga menunjukkan gejala *pruritus* dengan intensitas tinggi, terlihat dari seringnya kucing kasus menggaruk badan dan daerah kedua telinga. Hasil pemeriksaan status *praesens* pasien menunjukkan ketidaknormalan pada frekuensi degup jantung, pulsus, *capillary refill time*, dan respirasi yang berada di bawah batas normal. Kucing kasus cenderung lebih suka diam, tidur di pojok ruangan dan tidak aktif, dehidrasi, pengkerutan pada telinga, dan adanya leleran *purulent*.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan status *praesens* kucing kasus

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal*)	Keterangan
Frekuensi degup jantung (kali/menit)	102	110-130	Menurun
Pulsus (kali/menit)	98	110-130	Menurun
CRT (detik)	>2	< 2	Meningkat
Respirasi (kali/menit)	18	20-30	Menurun
Suhu (°C)	38,1	38,0 - 39,3	Normal

Keterangan: *) Sumber: Tilley dan Smith (2019)

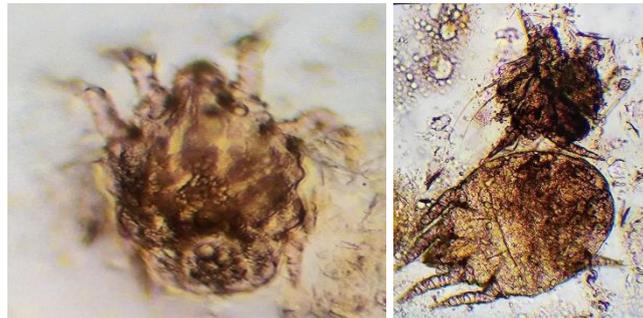
Pemeriksaan Penunjang

Kerokan kulit. Pemeriksaan kerokan kulit dilakukan dengan pengambilan sampel menggunakan metode *superficial skin scraping* dengan lokasi pengambilan kerokan kulit pada daerah punggung, ujung telinga kanan dan kiri. Kerokan kulit ditetesi *mineral oil* dan selanjutnya diperiksa di bawah mikroskop. Pada pemeriksaan kerokan kulit ditemukan dua hingga tiga tungau *S. scabiei* dalam satu lapang pandang pemeriksaan.



Gambar 3. Temuan tungau *Sarcoptes scabiei* pada kerokan kulit di daerah punggung, dan telinga (perbesaran 400x)

Serumen telinga. Pemeriksaan serumen telinga atau *ear swab* dilakukan dengan mengambil kotoran atau serumen pada telinga kanan dan kiri menggunakan *cottond swab* steril yang selanjutnya diberikan *mineral oil* dan dilakukan pemeriksaan di bawah mikroskop. Pada pemeriksaan *ear swab* ditemukan dua hingga tiga ekor tungau *O. cynotis* pada satu lapang pandang pemeriksaan. Pada hari ke-14 pasca terapi pemeriksaan serumen telinga kembali dilakukan dan terlihat tungau *O. cynotis* telah mati dan beberapa tungau terlihat terpecah-pecah.



Gambar 4. *Otodectes cynotis* pada pemeriksaan serumen telinga (perbesaran 400x). (kiri) pemeriksaan awal, (kanan) hari 14 pasca terapi.

Pemeriksaan hematologi. Pemeriksaan hematologi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dilakukan terapi dan dua minggu setelah dilakukan terapi. Sebelum diberikan terapi hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan adanya leukositosis, limfositopenia, dan anemia.

Tabel 3. Pemeriksaan hematologi rutin kucing kasus sebelum penanganan

Hematologi Rutin	Hasil	Nilai Normal*)	Satuan	Keterangan
WBC	21,1	5,5 – 19,5	10 ⁹ /L	Meningkat
Lymposit	18	20 – 55	%	Menurun
RBC	4,24	6,0 – 10	10 ¹² /L	Menurun
HB	7	9,5 – 15	g/L	Menurun
MCH	16,5	13,3 – 17,5	pg	Normal
MCV	45,9	41,0 – 54	fL	Normal
Hematokrit	19,4	21 – 45	%	Menurun

Keterangan: *) Sumber: Tilley dan Smith (2019)

Pemeriksaan hematologi dilakukan dua minggu pascaterapi dan terlihat adanya perubahan signifikan pada hasil hematologi.

Tabel 4. Hasil hematologi kucing kasus setelah penanganan

Hematologi Rutin	Hasil	Nilai Normal*)	Satuan	Keterangan
WBC	16	5,5 – 19,5	10 ⁹ /L	Normal
Lymposit	44	20 – 55	%	Normal
RBC	5,19	6,0 – 10	10 ¹² /L	Menurun
HB	9	9,5 – 15	g/L	Menurun
MCH	17,3	13,3 – 17,5	pg	Normal
MCV	48,2	41,0 – 54	fL	Normal
Hematokrit	21,5	22 – 45	%	Menurun

Keterangan: *) Sumber: Tilley dan Smith (2019)

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis, hasil pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan *skin scrapping*, *ear swab*, dan hematologi, kucing kasus didiagnosis mengalami skabiosis yang disebabkan adanya tungau *Sarcoptes scabiei* serta didiagnosis mengalami otitis

eksterna yang diakibatkan oleh tungau *Otodectes cynotis*. Prognosis dari kasus kucing kasus ini adalah *fausta*, yang berarti penyakit skabiosis dan otitis eksterna pada kucing kasus dapat disembuhkan dengan pemberian terapi yang tepat dan sesuai dengan agen penyebabnya.

Terapi

Terapi yang dilakukan serta diberikan pada kucing kasus, yaitu berupa terapi kausatif, terapi simptomatis, serta terapi suportif. Terapi kausatif yang diberikan berupa injeksi *ivermectin* 1% Intermectin[®] (PT. Tekad Mandiri Citra, Bandung, Indonesia) sediaan 10 mg/mL dengan dosis 0,3 mg/kg BB yang diberikan sebanyak 0,05 mL dan diberikan sebanyak dua kali pemberian dengan interval 14 hari. *Shampoo* sulfur *Sebazole*[®] (Virbac, New South Wales, Australia) juga diberikan dengan dimandikan dua kali seminggu selama satu bulan, serta pemberian antibiotik *amoxicillin* injeksi Intramox-150LA Interchemie[®] (Veneray, Holland) sediaan 150 mg/mL dengan dosis 20 mg/kg BB q 48h selama 7 hari, diberikan sebanyak 0,2 mL. Terapi simptomatik yang diberikan berupa antihistamin *diphenhydramine* HCl Vetadryl inj[®] (PT Sanbe Farma, Bandung, Indonesia) sediaan 20 mg/mL dengan dosis 2 mg/kg BB dan diberikan sebanyak 0,2 mL satu kali pemberian dan dilanjutkan dengan pemberian antihistamin *chlorphenamine maleate* 4 mg dengan dosis 2 mg/ekor CTM[®] (PT. PIM Pharmaceuticals, Pasuruan, Indonesia) sebanyak 1/2 tab dua kali sehari selama 14 hari. Terapi suportif yang diberikan berupa *fish oil* Tung Hai[®] (Shanghai Donghai Pharmaceutical Co., Ltd., Shanghai, China) diberikan satu kapsul satu hari selama 30 hari. Serta pemberian multivitamin Nutriplus gel[®] (Virbac, New South Wales, Australia) sebanyak 1 cm, dua kali sehari selama 30 hari.



Gambar 6. Kondisi kucing kasus hari ke-25. Terlihat rambut sudah mulai tumbuh pada daerah telinga, punggung dan pangkal ekor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari anamnesis, tanda klinis, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan laboratorium, kucing kasus didiagnosis skabiosis dan otitis eksterna. Hal ini ditunjukkan pada

hasil pemeriksaan kerokan kulit yang ditemukan adanya tungau *S. scabiei* dan tungau *O. cynotis* pada pemeriksaan serumen telinga (*ear swab*). Tungau *S. scabiei* yang terdapat pada kucing kasus ditunjukkan dengan adanya hiperkeratinosis, alopesia, serta *pruritus* yang intens pada kucing kasus. Lokasi tersebarnya lesi teramati pada daerah telinga, punggung dan pangkal ekor. Menurut Susanto *et al.* (2020), manifestasi tungau *S. scabiei* pada kulit akan menyebabkan terjadinya lesi berupa eritema, hiperkeratosis serta alopesia dan *pruritus* pada beberapa bagian tubuh seperti pada daerah telinga, pangkal ekor, kaki, wajah, leher, dan punggung.

S. scabiei merupakan tungau mikroskopik berukuran panjang 0,3-0,5 mm dengan lebar 0,3 mm pada *Sarcoptes scabiei* betina, sedangkan pada *Sarcoptes scabiei* jantan memiliki panjang 0,25 mm dengan lebar 0,2 mm (Arlan, 2019). Memiliki bentuk badan oval dengan dua pasang kaki depan dan dua pasang kaki belakang. *S. scabiei* betina membuat terowongan pada lapisan kulit *stratum corneum* untuk bertelur dan meletakkan telur pada lapisan tersebut (Susanto *et al.*, 2020). Siklus hidup *S. scabiei* dari telur hingga menjadi tungau dewasa memerlukan waktu 10-14 hari (CDC, 2010).

O. cynotis atau sering dikenal sebagai tungau telinga, termasuk dalam kelompok *Psoroptidae* dan biasanya menjadi penyebab infeksi telinga pada kucing (Maazi *et al.*, 2020). Tungau *O. cynotis* memakan serumen serta eksudat inflamasi, sehingga menggigit daerah epidermis dan menimbulkan rasa gatal pada telinga kucing. Tungau betina bertelur pada saluran eksternal telinga dan akan berubah menjadi dewasa sekitar 12-14 hari. Tungau *O. cynotis* betina berukuran lebih besar dibandingkan dengan tungau jantan (McCarthy *et al.*, 2020). Kucing yang terinfeksi oleh *O. cynotis* akan merasa gatal dan infeksi otitis eksterna akan dimanifestasikan dengan adanya eritema pada saluran telinga dan adanya eksudat berwarna coklat tua. Pada kucing yang mengalami otitis eksterna akan menunjukkan tanda klinis berupa menggoyang-goyangkan kepala atau *head shaking*, menggaruk telinga, dan adanya leleran telinga (serumen atau *purulent*) (Norulhuda, 2017).

Pemberian terapi *ivermectin* dalam penanganan kasus skabiosis serta otitis eksterna yang disebabkan oleh tungau *S. scabiei* dan tungau *O. cynotis* secara efektif mampu mengurangi penyebaran tungau penyebab skabiosis serta otitis eksterna secara bersamaan. Terapi *ivermectin* yang merupakan khemoterapeutik lakton mikrosiklik dari kelompok *avermectin* (McCarthy *et al.*, 2020), dan berasal dari *Actinomicetes* atau jamur tanah *Streptomyces avermilitis* yang berguna sebagai antiektoparasit berspektrum luas (Muniz *et al.*, 2019) serta mampu sebagai antelmintik kelas nematoda (Campbell *et al.*, 2010). Pemberian

terapi *ivermectin* dengan dua kali pemberian yang diulang pada hari ke-14 dilakukan karena masa hidup dari tungau *S. scabiei* akan menjadi dewasa dalam waktu 10-14 hari (CDC, 2010) dan pada tungau *O. cynotis* akan menjadi dewasa dalam 12-14 hari (Moroni *et al.*, 2020), sehingga perlu dilakukan pengulangan pemberian *ivermectin*.

Terapi dengan *shampoo* yang memiliki kandungan sulfur juga diberikan secara topikal. Penggunaan sulfur sebagai terapi diberikan dikarenakan sulfur yang mudah tersublimasi akan menjadi racun bagi *arthropoda* serta akan bersifat panas pada kulit dan sangat efektif dalam membunuh tungau *S. scabiei* (Amir *et al.*, 2020). Sifat racun pada sulfur terjadi saat sulfur berikatan dengan ion hidrogen yang kemudian berikatan membentuk hidrogen sulfida. Selain menjadi racun pemberian sulfur sebagai terapi penyakit kulit yang disebabkan oleh tungau, sulfur mampu membantu proses pematangan sel keratin pada kulit di *stratum corneum* yang menyebabkan terjadinya pengelupasan kulit dan membantu dalam pembasmian tungau yang bersembunyi pada epidermis (Ilman *et al.*, 2017). Menurut Amir (2020) pemberian sulfur terhadap kucing yang terdapat lesi akibat *S. scabiei* aman diberikan dan efektif dalam membantu proses regenerasi pada kulit dengan menyebabkan kulit mengelupas dan menyebabkan sel-sel keratin pada *stratum corneum* memproduksi keratin untuk pembentukan jaringan kulit dan rambut yang baru. Hal ini terlihat pada kucing kasus yang mulai mengalami pertumbuhan rambut tipis pada daerah-daerah lesi pada hari ke-25.

Berdasarkan pada hasil hematologi pada kucing kasus sebelum diberikan terapi (Tabel 3), menunjukkan kucing kasus mengalami leukositosis yaitu $21,1 \times 10^9/L$, limfositopenia yaitu 18%. Meningkatnya leukosit serta limfosit yang rendah mengindikasikan terjadinya infeksi atau terjadi proses penyembuhan. Fungsi leukosit ialah melindungi tubuh dengan memfagosit organisme asing dengan memproduksi atau mengangkut/mendistribusikan antibodi (Amir *et al.*, 2020). Pada eritrosit, hemoglobin, dan hematokrit mengalami penurunan dengan hasil $4,24 \times 10^{12}/L$, HB 7 g/L, dan PCV 19,4%. Menurut Thomas *et al.* (2020), penurunan kadar hemoglobin terjadi dikarenakan adanya infeksi kronis karena infestasi ektoparasit yang menghisap darah dan menyebabkan kadar eritrosit menurun. Penurunan kadar eritrosit selalu berbanding lurus dengan jumlah hemoglobin dan hematokrit (Maazi *et al.*, 2020). Selain karena infestasi ektoparasit penurunan eritrosit juga dapat disebabkan karena kurangnya zat besi, lemak, protein, dan karbohidrat sehingga menghambat terjadinya proses sintesis hemoglobin dan mempengaruhi produksi eritrosit (Maazi *et al.*, 2020). Pada kucing kasus penurunan eritrosit dan hemoglobin disebabkan oleh adanya infestasi *S. scabiei* yang menghisap darah pada lapisan kulit. Pemberian terapi simptomatis dengan antibiotik membantu

dalam proses penyembuhan infeksi sehingga menormalkan kembali leukosit dan limfosit dalam darah. Pemberian terapi suportif *Nutriplus Gel* dapat membantu terpenuhi kebutuhan zat besi, lemak, protein, karbohidrat, dan vitamin dalam proses sintesis hemoglobin sehingga dapat mempengaruhi produksi eritrosit.

Keberhasilan terapi dan pengobatan terlihat dari adanya perubahan serta respon tubuh kucing kasus yang baik selama dilakukan terapi dan pengobatan. Dari hasil terapi selama 14 hari dengan *ivermectin* dan pemberian *shampoo* sulfur menunjukkan perkembangan ke arah normal pada daerah-daerah yang terdapat lesi. Pada hari keempat gejala gatal atau *pruritus* yang dialami oleh kucing kasus terlihat mulai berkurang dengan tingkat intensitas gatal terlihat menurun dari sebelumnya. Pada hari ketujuh pascaterapi kucing kasus jarang menunjukkan tanda *pruritus* dan hiperkeratosis serta alopesia yang terdapat pada tubuh mulai berkurang. Setelah 14 hari pasca terapi pemeriksaan hematologi dilakukan kembali dan terlihat ada perubahan secara signifikan pada jumlah WBC serta limfosit yang kembali normal, sedangkan pada nilai RBC dan HB kucing kasus terlihat adanya peningkatan menuju batas normal. Perubahan pada hasil pemeriksaan hematologi sebelum dan sesudah terapi menunjukkan hasil yang signifikan. Pada hari ke-25 kucing kasus menunjukkan progres kesembuhan dengan tidak lagi menggaruk-garuk atau menggelengkan kepala, terlihat rambut-rambut mulai tumbuh pada daerah alopesia pada telinga, punggung dan pangkal ekor (Gambar 6). Kucing kasus juga sudah aktif bergerak dan tidak menunjukkan adanya tanda dehidrasi maupun lemas.

Pemberian multivitamin dengan *Nutriplus Gel* serta *fish oil* sebagai terapi suportif, dapat membantu proses perbaikan sistem tubuh serta regenerasi kulit. Berdasarkan Corbe (2021), *fish oil* memiliki komponen lemak Omega-3 dalam jaringan tubuh ikan yang terekstraksi dalam bentuk minyak dan mampu berfungsi sebagai pendukung dalam proses antiinflamasi alami dalam tubuh terutama peradangan yang terkait dengan sistem kulit, persendian, ginjal, dan jantung. Pemberian multivitamin yang terkandung dalam *Nutriplus Gel* juga membantu kucing kasus dalam pemberian nutrisi tubuh dan membantu meningkatkan komponen pembentukan sel darah merah dan jaringan dalam tubuh dikarenakan pada *Nutriplus Gel* mengandung multivitamin, mineral, *iron*, kalsium, magnesium, *folic acid*, protein, lemak, karbohidrat dan kandungan lainnya yang mampu memberikan tambahan energi serta membantu proses sintesis hemoglobin dalam memproduksi eritrosit untuk mempercepat proses penyembuhan kucing kasus.

SIMPULAN

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis, serta pemeriksaan laboratorium, kucing rescue dengan ras persia bernama Felicia didiagnosa terkena skabiosis dan otitis eksterna. Terapi dan pengobatan kombinasi yang telah diberikan dengan pemberian *ivermectin* sebagai antiparasit, pemberian *shampoo* sulfur sebagai terapi kausatif, terapi simtomatis *diphenidramine* HCl dan *chlorpheniramine maleat* sebagai antiinflamasi dan *amoxicillin* sebagai antibiotik yang diberikan masing-masing selama 14 hari dan tujuh hari, dan pemberian terapi suportif dengan *Nutriplus Gel* dan *fish oil* menunjukkan perbaikan kondisi pada kucing kasus yang ditandai dengan tingkat *pruritus* yang berkurang, jarang menunjukkan gerakan menggaruk, dan terlihat pertumbuhan rambut pada daerah lesi.

SARAN

Pemilik kucing kasus disarankan menjaga kebersihan dari lingkungan tempat tinggal dan kebersihan kucing tersebut dengan cara dimandikan minimal seminggu sekali untuk mencegah terjadinya infeksi berulang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemilik kucing, Dsusanosen pembimbing dan Dosen Penguji semua pihak yang telah memberikan masukan serta saran sehingga penulisan laporan kasus ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir KL, Erawan IGMK, Arjentina IPGY. 2020. Laporan Kasus : Pemberian Terapi Ivermectin dan Sulfur Terhadap Kasus Scabiosis pada Kucing Ras Persia. *Inonesia Medicus Veterinus* 9(1): 89-98.
- Arlian LG. 2019. Biology, Host Relation, and Epidemiology of *Sarcoptes Scabiei*. *Annual Review of Entomologi*. Vol 34: 139-161.
- Aritonang EA, Kusumawati N, Febriant A, Mahardika D, Kurnianto A. 2020. Otitis eksterna akibat infestasi *Otodectes cynotis* pada kucing domestik *long hair*. *Jurnal Vitek Bidang Kedokteran Hewan* 10 : 33-37.
- Abu-Samra MT, Hago BED, Aziz MA and Awad FW 2020. Sarcoptic Mange in Cat in the Sudan. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 75: 639-645.
- Campbell WC, Fisher MH, Stapley EO, AlbersSchonberg G, Jacob TA. 2010. Ivermectin: A Potent New Antiparasitic Agent. *Science* 221(4613): 823-828.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2010. *Parasite-Scabies*. Retrieved May 4, 2014, from Centers for Disease Control and Prevention:

<http://www.cdc.gov/parasites/scabies/biology.html>. Diakses pada tanggal 5 Juli 2022.

- Corbe RJ, Barnier MM, Hazewinkel HAW. 2021. The Effect of Omega-3 Fatty Acid Supplementation on Cats with skin infection. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition Vol 97(5):846-53*.
- IIman 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*.
- Khan MK, Sajid MS, Khan MN, Iqbal Z and Iqbal MU. 2019. Prevalence and Effects of Scabiosis Treatment on Productivity and Cost Benefit Analysis Infive Districts of Punjab, Pakistan. *Research in Veterinary Science 87: 70-75*.
- Morsallanejad B, Alborzi AL, Katvandi N. 2019. A Survey on Ectoparasite Infestation in Companion Cats of Ahvaz Distric, Sout-West of Iran. *Journal Atrhobod-Bone Dis. 6(1):70-78*.
- Maslim AL, Batan IW. 2021. Otitis Eksterna Bilateral karena Infeksi Campuran Otodectes cynotis dengan Bakteri Staphylococcus Spp. dan Klebsiella Spp pada Kucing Eksotik Rambut Pendek. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner 5(1): 74-84*.
- Muniz RA, Hernandez F, Lombardero, Moreno O, Errecalde JJ, Goncalves, LCB. 2019. Effecicay of injection doramectin agains natura Boophylus microplus infrstation in cattle. *Animal Journal Research Science Vol 56(4): 460-463*.
- Moroni B, Albanese F, Guillot J. 2020. Ectoparasites: Scabies. *Journal of Parasite Vol 30(3):210-223*.
- McCarthy, JS, Kemp, D, dan Currie, BJ. 2020. Scabies: more than just an irritation. *Postgraduate Medical Journal 80:382-387*.
- Maazi N, Jamshidi SH, Hadadzadeh HR. 2020. Ear Mite Infestation and leukocyte profile in scabies cats; a Case Report. *Iran Journal Arthropod-Borne Dis 4(2):68-71*.
- Norulhuda W. 2017. Short Communcation a Survey of Ear Mites (*Otodectes cynotis*) in Stray Cats in Kota Bharu, Kelantan, West Malaysia. *Malaysia Journal of Veterinary Research 8 (1):173-176*.
- Oakley A. 2009. Scabies. Diagnosis and Management. *Best Practice Journal 19 : 12-16*.
- Praing UYA, Soma IG, Erawan IGMK. 2021. Laporan Kasus: Gingivostomatitis dan Infeksi Ektoparasit *Otodectes cynotis* pada Kuping Kucing Lokal. *Indonesia Medicus Veterinus 10 (3): 478-492*.
- Susanto H, Kartikaningrum M, Wahjuni RS, Warsito SH, Yuliani M. GA. 2020. Kasus Scabies (*Sarcoptes scabiei*) pada Kucing di Klinik Intimedipet Surabaya. *Jurnal Biosains Pascasarjana 22 No 1: 37-45*.
- Susanto E, Atma CD, Agustin ALD, Ningtyas NSI. 2021. Prevalensi Skabiosis pada Pasien Kucing di Klinik Scotty Pet Care Mataram. *Mandalika Veterinary Journal 1 No 1: 34-42*.
- Thomas C, Coates SJ, Chang AY. 2020. Ectoparasites: Scabies. *Journal of the American Academy of Dermatology Vol 82(3):533-548*
- Tilley LP, Smith Jr. FWK. 2019. *Panduan Praktik Veteriner : Anjing dan Kucing Blackwell's Five-Minutes Veterinary Consult. Apendiks. Jakarta. EGC. Hlm. 9*.