



Received: 30 April 2024; Accepted: 30 June 2024; Published: 15 July 2024

BACTERIAL SECONDARY INFECTION DUE TO EAR MITES INFESTATION IN CAT WITH MILD SCABIES

Infeksi sekunder oleh bakteri akibat infestasi ear mites pada kucing dengan scabies ringan

Brainna Kirayna Ginting^{1*}, Sri Kayati Widyastuti², I Nyoman Suartha²

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

²Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia

*Corresponding author email: brainna.bk@gmail.com

How to cite: Ginting BK, Widyastuti SK, Suartha IN. 2024. Bacterial secondary infection due to ear mites infestation in cat with mild scabies. *Vet Sci Med. J.* 6(6): 567-577.

<https://doi.org/10.24843/vsmj.2024.v06.i06.p07>

Abstract

Scabiosis is a skin disease that can be caused by *Sarcoptes scabiei* and *Notoedres cati* in cats. Another ectoparasite that commonly causes skin problems is *Otodectes cynotis* which has a predilection for the ear canal. The purpose of this case report is to determine the causes of skin and ear problems in a male domestic cat and the effectiveness of the series of treatments carried out. On physical examination, this 3-year-old cat weighing 5.3 kg appeared to have alopecia and hyperkeratosis lesions on the skin, a habit of shaking his head, and a discharge in one of his ears. With supporting examinations, *Sarcoptes scabiei* was found from skin scrapings and *Otodectes cynotis* from otic swabs. The results of cytological examination of ear discharge showed a predominance of cocci bacteria and a small amount of *Malassezia sp.* The causative therapy given is a spot-on antiparasitic containing Selamectin 60mg/ml 1 tube and ear drops containing 1% *Chloramphenicol* given 2-3 drops in each ear, twice a day, for five days. Symptomatic therapy in the form of *Chlorpheniramine maleate* 4 mg is given 2 times a day, for 5 days. Meanwhile, supportive therapy is done by bathing the cat with sulphur soap once a week after administering the spot-on antiparasitic. Evaluation was carried out on the 14th day, the case cat showed an improvement in condition as indicated by a reduction in the cat's habit of shaking its head and also skin lesions. Pet owners are advised to regularly clean their cat's ears correctly and regularly give antiparasitic medication to their cat to prevent recurrent infections.

Keywords: Cat, ear mites, scabiosis, secondary infection

Abstrak

Scabiosis merupakan penyakit kulit yang pada kucing bisa disebabkan oleh *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati*. Ektoparasit lain yang umum menyebabkan permasalahan pada kulit adalah *Otodectes cynotis* yang berpredileksi pada saluran telinga. Tujuan dari penulisan artikel laporan

kasus ini adalah untuk mengetahui penyebab permasalahan kulit dan telinga pada seekor kucing domestik jantan dan efektivitas dari rangkaian pengobatan yang dilakukan. Pada pemeriksaan fisik, kucing berumur 3 tahun dan berbobot 5,3 kg ini tampak memiliki lesi alopesia dan hiperkeratosis yang muncul pada kulit, kebiasaan menggelengkan kepalanya, dan leleran pada salah satu telinga. Dengan pemeriksaan penunjang, ditemukan adanya *Sarcoptes scabiei* dari kerokan kulit dan *Otodectes cynotis* dari *otic swab*. Hasil pemeriksaan sitologi dari leleran telinga menunjukkan adanya dominasi bakteri kokus dan sedikit *Malassezia sp.* Terapi kausatif yang diberikan adalah antiparasit *spot-on* dengan kandungan Selamectin 60mg/ml 1 *tube* dan obat tetes telinga dengan kandungan Chloramphenicol 1% diberikan 2-3 tetes pada masing-masing telinga, dua kali sehari, selama lima hari. Terapi simptomatis berupa Chlorpheniramine maleate 4mg diberikan 2 kali sehari, selama 5 hari. Sedangkan terapi suportif yang diberikan berupa memandikan kucing dengan sabun sulfur satu kali seminggu pasca pemberian antiparasit *spot-on*. Evaluasi dilakukan pada hari ke-14, kucing kasus menunjukkan kondisi membaik yang ditandai dengan berkurangnya kebiasaan kucing menggelengkan kepalanya dan begitu pula dengan lesi kulit. Pemilik hewan disarankan untuk rutin membersihkan telinga kucing dengan cara yang benar dan juga rutin memberikan obat antiparasit kepada kucingnya untuk mencegah terjadinya infeksi berulang.

Kata kunci: Infeksi sekunder, kucing, skabiosis, tungau telinga

PENDAHULUAN

Kucing merupakan salah satu jenis hewan peliharaan yang cukup populer, ia sering menjadi opsi utama bagi orang-orang dalam memilih jenis hewan peliharaan yang mereka inginkan. Sama halnya dengan anjing, kucing telah berhasil didomestikasi sebagai hewan pendamping dan mampu hidup berkelompok, meski pada dasarnya lebih menyenangi hidup menyendiri bersama dengan spesies lain sebelumnya (Arahori et al., 2017). Perhatian yang mendalam tentunya perlu diberikan dalam hal kesehatan kucing sebagai hewan peliharaannya, karena tentunya menjaga kucing agar tetap dalam keadaan sehat menjadi salah satu prioritas dari pemilik kucing tersebut.

Permasalahan pada kulit dan telinga kerap menjadi masalah yang umum ditemukan pada kucing. Permasalahan kulit tentunya menyebabkan adanya perubahan langsung atau lesi pada kulit yang secara langsung dapat terlihat, sehingga pemilik pun dapat dengan cepat menyadari hal tersebut. Ektoparasit, seperti kutu, pinjal, caplak, dan tungau, selain bisa menjadi vektor berbagai penyakit pada kucing (Suryani & Jamil, 2020), infestasinya juga kerap dapat menyebabkan permasalahan kulit dan telinga yang serius pada kucing. Scabiosis adalah salah satu permasalahan kulit yang umum ditemukan pada kucing. Scabiosis sendiri merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infestasi tungau, seperti *Sarcoptes scabiei* atau *Notoedres cati* (Iqomah et al., 2020). Keberadaan tungau ini pada lapisan epidermis kulit, tepatnya stratum korneum, menyebabkan munculnya gatal sebagai salah satu manifestasi klinis dari infestasi tungau ini. Hal ini juga terkait dengan hipersensitivitas terhadap antigen tungau, termasuk protein pada kutikula, saliva, dan feses (Singh et al., 2019).

Tungau *Otodectes cynotis* atau biasa disebut *ear mites*, merupakan ektoparasit yang sesuai dengan namanya hidup di saluran telinga hewan. Keberadaannya pada saluran telinga menyebabkan kerusakan pada lapisan epitel telinga, sehingga tidak jarang infestasi tungau telinga ini menyebabkan terjadinya infeksi sekunder, baik karena bakteri, jamur, atau mikroorganisme lainnya. Tungau dianggap sebagai penyebab utama dari terjadinya peradangan pada telinga, bahkan pelaporannya pada kucing mencapai 50%, sedangkan jamur dan bakteri tidak dianggap sebagai penyebab utama atau patogen primer, tetapi hanya bertindak sebagai faktor predisposisi (Nardoni et al., 2014). Pada laporan kasus ini akan dibahas mengenai seekor

kucing domestik jantan berumur 3 tahun yang mengalami infestasi *Otodectes cynotis* dan infeksi sekunder bakteri yang disertai scabiosis ringan akibat *Sarcoptes scabiei*.

MATERI DAN METODE

Sinyalemen

Hewan kasus adalah seekor kucing domestik berumur 3 tahun yang diberikan nama Abang, berjenis kelamin jantan dengan rambut berwarna abu-abu dan bobot badan 5,3 kg.

Anamnesis

Pemeriksaan pada kucing Abang dilakukan pada hari Rabu, 8 November 2023 di Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana. Kucing kasus datang dengan keluhan munculnya lesi pada kulit kucing yang berkerak dan mengeras, selain itu kucing terlihat menggelengkan kepalanya dan menggaruk kupingnya dengan kaki belakang. Menurut pemilik, lesi pada kulit kucing mulai terlihat sejak 3 minggu yang lalu sebelum pemeriksaan, sedangkan kebiasaan menggelengkan kepala kucing mulai disadari pemilik sejak 1 minggu sebelum pemeriksaan.

Kucing sendiri tidak dikandangan, sehingga secara bebas memiliki akses untuk berpergian ke lingkungan sekitar rumahnya. Pemilik mengatakan bahwa kucing belum pernah mendapatkan vaksin. Selain hal yang disebutkan sebelumnya, kucing tidak ada menunjukkan gejala lainnya, nafsu makan maupun minum kucing tidak mengalami penurunan. Pakan yang diberikan kepada kucing Abang adalah makanan kering (*dry food*). Jumlah kucing yang dipelihara sebanyak 3 ekor, hanya saja tidak pernah dikandangan bersama, jadi ketiganya lebih sering berkelana secara terpisah baru kemudian kembali ke rumah. Menurut keterangan pemilik, hanya 1 kucing ini saja yang menunjukkan gejala yang telah disebutkan di atas.

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan memeriksa keadaan hewan kasus secara menyeluruh dari setiap sistem dengan cara inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi. Status praesens meliputi pemeriksaan *capillary refill time* (CRT), suhu rektal, frekuensi denyut jantung, pulsus, dan respirasi.

Pemeriksaan Penunjang

Beberapa pemeriksaan penunjang dilakukan untuk membantu mendukung hasil pemeriksaan fisik dan penegasan diagnosis pada kucing kasus. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan antara lain adalah pemeriksaan hematologi rutin, kerokan kulit (*superficial skin scraping*), *otic swab*, otoskopi, dan sitologi leleran telinga.

Pemeriksaan Hematologi Rutin

Darah yang digunakan pada pemeriksaan ini diambil dari vena cephalica anjing kasus sebanyak 1 mL. Darah yang sudah dikoleksi disimpan di tabung *Ethlene Diamine Tetra Acetic Acid* (EDTA) untuk kemudian diuji menggunakan mesin *automatic hematology analyzer*.

Pemeriksaan Kerokan Kulit (*Superficial Skin Scraping*)

Metode pemeriksaan kulit yang digunakan pada kasus ini adalah *superficial skin scraping* yang dilakukan dengan mengambil kerokan kulit dari daerah yang mengalami lesi alopesia dan hiperkeratosis. Kerokan kulit didapatkan dengan mengikis lesi menggunakan *blade* yang sudah ditetesi KOH 10% dan beberapa tetes langsung ke kulit. Lesi dikikis perlahan dengan pisau bedah dan bagian yang terkikis ditaruh pada permukaan kaca objek. Kerokan kulit kemudian ditetesi dengan KOH 10%, dicacah, dan kemudian ditutup dengan *cover glass*. Preparat kerokan kulit kemudian diperiksa di bawah mikroskop cahaya.

Otic Swab, Otoskopi, dan Pemeriksaan Sitologi

Otic swab dilakukan atas dasar ditemukannya serumen pada kedua telinga. *Otic swab* dilakukan dengan mengoleksi serumen telinga kanan dan kiri dengan *cotton bud* dan mengoleskannya dengan gerakan memutar pada gelas objek, kemudian ditetaskan KOH 10% dan ditutup dengan *cover glass*. Preparat kemudian diamati di bawah mikroskop cahaya. Terhadap leleran yang ditemukan pada eksternal telinga kiri, dilakukan pemeriksaan sitologi. Leleran diambil dengan *cotton bud* dioleskan pada gelas objek. Setelah kering, dilakukan pewarnaan dengan pewarna Diff-Quik. Hasilnya kemudian diamati di bawah mikroskop cahaya. Sedangkan otoskopi dilakukan dengan menggunakan otoskop untuk memeriksa ada tidaknya kerusakan pada struktur telinga, terutama pada saluran pendengaran horizontal maupun vertikal, membrane timpani, dan telinga tengah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kucing kasus memiliki postur tubuh tegak, temperamennya pemalu, dan tampak memiliki kebiasaan untuk menggenggelkan kepalanya pada saat pemeriksaan. Hasil pemeriksaan status praesens ditampilkan pada Tabel 1 dengan hasil yang normal. Pada pemeriksaan klinis, setiap sistem organ dilakukan pemeriksaan dan didapatkan adanya ketidaknormalan pada bagian kulit dan telinga, sedangkan sistem organ lainnya normal. Kulit mengalami alopesia sedikit pada daerah punggung dan pada kedua pinna telinga, serta ditemukan lesi hiperkeratosis pada area leher (Gambar 1). Pada pemeriksaan telinga, telinga kanan dan kiri terlihat kotor dan ditemukan adanya leleran berwarna putih krem pada bagian eksternal telinga kiri (Gambar 2). Telinga kiri mengandung lebih banyak serumen dibandingkan telinga kanan.

Hasil pemeriksaan hematologi rutin hewan kasus ditampilkan pada Tabel 2 dan menunjukkan adanya penurunan nilai granulosit, RDW (*Red Cell Distribution Width*), dan prokalsitonin. Pada pemeriksaan hasil kerokan kulit ditemukan adanya tungau *Sarcoptes scabiei* (Gambar 3). Hasil *otic swab* tidak menunjukkan adanya agen apapun, namun untuk telinga kiri ditemukan adanya *Otodectes cynotis* (Gambar 4). Sedangkan pemeriksaan sitologi terhadap leleran yang ditemukan pada telinga kiri, menunjukkan adanya dominasi bakteri kokus dengan sedikit *Malassezia spp* (Gambar 5). Pemeriksaan dengan otoskop menunjukkan adanya serumen berwarna coklat gelap pada kedua telinga tanpa disertai adanya kerusakan struktur telinga.

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang berupa hematologi rutin, kerokan kulit, *otic swab*, otoskopi, dan pengamatan sitologi, kucing kasus didiagnosa mengalami scabiosis dan infeksi bakteri pada telinga akibat infestasi tungau telinga. Prognosis dari kasus ini adalah fausta, hal ini didukung dari keadaan kucing yang nafsu makan dan minumannya tidak mengalami penurunan. Selain itu, agen yang ditemukan pada kucing kasus dapat dihilangkan dengan pemberian terapi yang sesuai.

Terapi

Terapi yang diberikan adalah terapi kausatif, simptomatis, dan suportif. Terapi kausatif yang diberikan bertujuan untuk mengatasi infestasi tungau *Sarcoptes scabiei* dan *Otodectes cynotis*, yaitu dengan memberikan antiparasit *spot-on* dengan kandungan Selamectin 60mg/ml (Revolution® Biru untuk 2,6 -7,5 kg, Zoetis, Indonesia) 1 *tube*. Untuk mengatasi infeksi bakteri pada telinga, maka diberikan obat tetes telinga dengan kandungan Chloramphenicol 1% (Erlamycetin®, PT Erela, Semarang, Jawa Tengah) diberikan 2-3 tetes pada masing-masing telinga, dua kali sehari, selama lima hari.

Terapi simptomatis yang diberikan adalah untuk meredakan gejala gatal-gatal pada kucing yaitu dengan pemberian Chlorpheniramine maleate 4mg (PT Pim Pharmaceuticals, Pasuruan, Indonesia) 2 kali sehari, selama 5 hari. Sedangkan untuk terapi suportif yang diberikan berupa memandikan kucing dengan sabun sulfur satu kali seminggu pasca pemberian antiparasit *spot-on*.

Pembahasan

Klien melaporkan bahwa kucing mulai menunjukkan tanda-tanda kegatalan dengan terus menggaruk sejak dua minggu sebelumnya. Pada pemeriksaan fisik, lesi teramati adanya pada area leher. Kedua jenis lesi ini merupakan lesi yang umum ditemukan pada hewan yang mengalami skabiosis. Lesi hiperkeratosis terbentuk karena kecenderungan kucing untuk menggaruk dan menjilat area yang gatal tersebut. Gatal itu sendiri disebabkan karena keberadaan tungau pada lapisan epidermis kulit, tepatnya stratum korneum, hal ini juga terkait dengan hipersensitivitas terhadap antigen tungau, termasuk protein pada kutikula, saliva dan feses (Singh et al., 2019).

Terdapat beberapa macam tungau yang dapat menyebabkan skabiosis pada kucing, yaitu *Sarcoptes scabiei* dan *Notoedres cati*. Meskipun rasa gatal yang tinggi merupakan manifestasi klinis utama pada kasus skabiosis pada anjing, namun pada kasus ini skala pruritus adalah 4/10, dimana 4 dapat dianalogikan dengan kucing suka menggaruk tetapi tidak menggaruk pada saat makan, tidur atau bermain (Noli et al., 2019). Hal ini telah disebutkan dalam berbagai jurnal bahwa pruritus yang terjadi karena adanya infestasi *S. scabiei* terjadi sesekali, tidak parah seperti yang terjadi akibat infestasi *Notoedres cati* (Colombo et al., 2023).

Pada kucing kasus juga ditemukan tungau lainnya yaitu *Otodectes cynotis* yang juga umum disebut sebagai *ear mites*. Tungau ini memiliki bagian mulut yang mampu mengunyah, jadi meskipun tidak menggali, tungau ini bisa mendapatkan makanan dengan “mengunyah” sel epitel sehingga menyebabkan kerusakan pada bagian tersebut. Kerusakan ini akan terlihat sebagai eksudat yang menyerupai bubuk kopi, berwarna cokelat, yang merupakan kombinasi dari *wax*, darah, dan sel epitel. Eksudat ini terlihat pada inspeksi telinga kanan dan kiri dan juga secara jelas terlihat dengan menggunakan otoskop, dengan jumlah pada telinga kanan terlihat lebih sedikit dibandingkan pada telinga kiri.

Tungau ini biasanya menginfeksi kedua telinga suatu individu, namun penemuan infestasi tungau pada salah satu telinga saja juga dapat terjadi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Tonn (1960), kucing yang tadinya terinfestasi pada satu telinga atau terinfestasi unilateral, pada pemeriksaan yang dilakukan dua minggu kemudian ditemukan tungau pada kedua telinganya. Ini memungkinkan infestasi tungau telinga pada kucing kasus masih dalam tahap awal karena hanya ditemukan pada satu telinga saja. Meskipun *O. cynotis* disebut sebagai *ear mites*, tungau ini dapat berpindah-pindah dari saluran telinga luar ke kulit dan rambut di daerah interskapula, dan bisa juga ditemukan di daerah tubuh lain, misalnya pada bagian kepala, pangkal ekor, dan bahkan kaki akibat kebiasaan kucing menggaruk telinganya (Farkas et al., 2007). *O. cynotis* dapat bertahan di lingkungan hingga 12 hari, sehingga mampu menyebabkan infestasi ulang saat perawatan selesai (Miller et al., 2013)

Keberadaan *O. cynotis* pada telinga bisa menyebabkan reaksi hipersensitivitas yang dapat berujung pada peradangan lokal, namun hal ini bergantung pada keadaan suatu individu. Tungau ini tidak menggali, ia mendapatkan makanan dari debris epidermal. Hal ini yang bisa menyebabkan iritasi pada telinga yang berujung pada terjadinya eritema dan pruritus pada saluran telinga. Namun begitu, gejala klinis yang ditunjukkan pada kucing bisa beragam, ada yang asimtomatis, ada pula yang berkembang menjadi pruritus intens dan otitis eksterna (Yang & Huang, 2016). Jumlah tungau tidak memiliki korelasi dengan tingkat keparahan lesi.

Ketika satu tungau saja telah ditemukan, dalam tahap perkembangan apapun, dianggap memberikan hasil yang positif (Sotiraki et al., 2001).

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, tungau memiliki kebiasaan untuk memakan lapisan epitel dari bagian telinga dan menyebabkan rusaknya lapisan tersebut. Rusak atau hilangnya epitel bisa berujung pada terjadinya infeksi bakteri sekunder karena epitel sendiri merupakan pelindung pada saluran telinga, sehingga tungau telinga tidak bisa meluncur melintasi gendang telinga sebagai mekanisme pembersihan, kotoran pun menumpuk pada gendang telinga dan menimbulkan penyumbatan. Iritasi yang disebabkan oleh kehadiran tungau juga mungkin menyebabkan peningkatan aktivitas kelenjar serumen yang lebih tinggi, sehingga terbentuklah lingkungan yang menguntungkan atau memungkinkan bagi bakteri untuk bertumbuh (Punia et al., 2021).

Bakteri dan jamur sebenarnya merupakan flora normal pada saluran telinga, keduanya muncul dalam jumlah yang rendah pada bagian eksternal telinga. Sehingga dalam kejadian otitis eksterna, bakteri ataupun jamur tidak bisa disebut sebagai penyebab utama dari kejadiannya. Bakteri coccus yang umum ditemukan biasanya adalah bagian dari spesies *Staphylococcus*. Ketika bakteri coccus telah teridentifikasi pada pemeriksaan sitologi, maka terdapat kemungkinan bahwa bakteri tersebut merupakan organisme Gram positif (Paterson, 2018). Sedangkan bakteri bentuk batang yang paling umum diisolasi dari kucing yang mengalami infeksi bakteri pada telinga adalah *Pseudomonas aeruginosa* dan *Pasteurella multocida*. Bakteri atau organisme lain yang bisa diisolasi antara lain adalah *Streptococcus canis*, *Escherichia coli*, spesies *Mycoplasma*, spesies *Klebsiella*, dan spesies *Corynebacterium* (Brame & Cain, 2021).

Pada kasus, hasil sitologi ditemukan pula adanya neutrofil degeneratif. Keberadaannya mengindikasikan adanya infeksi dengan disbiosis yang parah (Negoiță & Negoită, 2022). Leleran akibat infeksi bakteri tersusun dari 85% neutrofil, hal ini menunjukkan status kekebalan aktif dari individu tersebut (Duncan, 2011). Selain bakteri ekstraseluler, bakteri patogen biasanya juga dapat ditemukan terfagositosis di dalamnya.

Pemberian antiparasit *spot-on* dengan kandungan Selamectin 60mg/ml bertujuan untuk mengatasi infestasi tungau pada kucing kasus, baik *S. scabiei* maupun *Otodectes cynotis*. Selamectin merupakan avermectin semisintesis yang bersifat neurotoksik terhadap parasit. Bahan aktif ini dapat menyebabkan kematian pada parasit dengan menghambat kerja *glutamate-gated chloride channels* pada parasit (Papich, 2016). Dalam penanganan kasus infeksi bakteri pada telinga, antibiotik menjadi pilihan utama, terutama antibiotik topikal. Pemberian antibiotik sistemik biasanya baru diberikan pada kasus yang kronis (Singh et al., 2019). Antibiotik yang digunakan sebagai terapi kausatif kucing kasus ini adalah *Chloramphenicol* dalam bentuk tetes telinga. Antibiotik ini merupakan antibiotik spektrum luas terhadap bakteri Gram positif maupun negatif dan memiliki sifat bakterostatik atau menghambat pertumbuhan bakteri (Plumb, 2008).

Pemberian *Chlorpheniramine maleate* sebagai antihistamin bertujuan untuk mengurangi rasa gatal pada kucing kasus. Antihistamin ini merupakan generasi pertama yang disebut antihistamin tipe H1 yang aktif menghambat aksi histamin pada reseptor jaringan (Fetil, 2005). Selain terapi yang diberikan tersebut, kucing juga dimandikan dengan sabun sulfur. Selain efektif membunuh tungau karena sifatnya yang panas, sulfur juga membantu proses *shedding* kulit. Proses ini adalah proses pematangan sel-sel keratin pada stratum korneum yang menyebabkan kulit mengelupas, sehingga tungau yang masih bersembunyi di terowongan yang terbentuk di epidermis dapat dieliminasi (Zaelany et al., 2017).

Evaluasi kesembuhan dari hewan kasus dua minggu pasca pengobatan menunjukkan kondisi

yang membaik. Hal ini ditunjukkan dengan meredanya rasa gatal dan kebiasaan menggaruk dari kucing. Selain itu, kucing juga tidak lagi sering menggelengkan kepalanya dan keadaan telinga kucing bersih, tidak ditemukan adanya serumen maupun leleran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, kucing Abang didiagnosis menderita scabiosis dan infeksi sekunder oleh bakteri akibat infestasi *ear mites* dengan prognosis fausta. Penanganan yang diberikan berupa terapi kausatif menggunakan antiparasit *spot-on* dengan kandungan Selamectin dan obat tetes telinga dengan kandungan *Chloramphenicol* 1%, terapi simptomatis dengan pemberian *Chlorpheniramine maleate*, dan memandikan kucing menggunakan sabun sulfur sebagai terapi suportif. Evaluasi yang dilakukan pada hari ke-14 pasca pengobatan menunjukkan perkembangan yang baik, ditandai dengan tidak adanya lagi leleran pada telinga, berkurangnya kebiasaan menggelengkan kepala pada kucing, dan berkurangnya keparahan lesi kulit.

Saran

Pemilik hewan disarankan untuk rutin membersihkan telinga kucing dengan cara yang benar dan juga rutin memberikan obat antiparasit kepada kucingnya untuk mencegah terjadinya infeksi berulang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada segenap dosen dan staf Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana atas bimbingan dan dukungannya kepada penulis hingga studi ini dapat terselesaikan. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada pemilik kucing kasus yang sudah membantu dan mau bekerjasama hingga terselesaikannya studi kasus ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arahoru, M., Kuroshima, H., Hori, Y., Takagi, S., Chijiwa, H., & Fujita, K. (2017). Owners' view of their pets' emotions, intellect, and mutual relationship: Cats and dogs compared. *Behavioural Processes*, *141*, 316–321. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.02.007>
- Brame, B., & Cain, C. (2021). Chronic Otitis in Cats: Clinical management of primary, predisposing and perpetuating factors. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, Vol. 23, pp. 433–446. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/1098612X211007072>
- Duncan, K. (2011). Use of cytology for diagnosis in veterinary dermatology. *The Veterinary Nurse*, *2*(7), 368–376. Retrieved from <http://www.fishdoc.co.uk/microscope/micro03.htm>
- Farkas, R., Germann, T., & Szeidemann, Z. (2007). Assessment of the ear mite (*Otodectes cynotis*) infestation and the efficacy of an imidacloprid plus moxidectin combination in the treatment of otoacariosis in a Hungarian cat shelter. *Parasitology Research*, *101*(SUPPLEMENT 1). <https://doi.org/10.1007/s00436-007-0609-5>
- Fetil, E. (2005). Antihistamine Use in Dermatologic Disorders. In *Curr. Med. Chem.-Anti-Inflammatory & Anti-Allergy Agents* (Vol. 4).
- Ilman Zaelany, A., Srisurani Wiji Astuti, I., Rahmawati Sutejo, I., Kalimantan No, J., & Tegal Boto, K. (2017). Perbandingan Efektivitas Sabun Sulfur 10% dengan Salep 2-4 sebagai Pengobatan Tunggal dan Kombinasi pada Penyakit Skabies Comparison of the Effectiveness of 10% Sulfur Soap and 2-4 Ointment as Single Treatment and Combination on Scabies Disease. In *Journal of Agromedicine and Medical Sciences* (Vol. 3).

- Iqomah, M., Suwarno, N., & Yuliani, P. (2020). Cat Scabies at The Animal Health Clinic of Salatiga Agriculture Service. In *Journal of Parasite Science* (Vol. 4). Retrieved from <https://e-journal.unair.ac.id/JoPS>
- Miller, W. H., Griffin, C. E., & Campbell, K. L. (2013). *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology* (7th ed.). St. Louis: Elsevier.
- Nardoni, S., Ebani, V. V., Fratini, F., Mannella, R., Pinferi, G., Mancianti, F., ... Perrucci, S. (2014). Malassezia, mites and bacteria in the external ear canal of dogs and cats with otitis externa. In *Vet Res* (Vol. 51).
- Negoia, C., & Negoia, V. (2022). *Ear cytology-a key test in the diagnosis and management of canine otitis externa*.
- Noli, C., della Valle, M. F., Miolo, A., Medori, C., Schievano, C., Balletti, E., ... Zanna, G. (2019). Effect of dietary supplementation with ultramicrosized palmitoylethanolamide in maintaining remission in cats with nonflea hypersensitivity dermatitis: a double-blind, multicentre, randomized, placebo-controlled study. *Veterinary Dermatology*, 30(5), e117-387. <https://doi.org/10.1111/vde.12764>
- Papich, M. G. (2016). Selamectin. In *Saunders Handbook of Veterinary Drugs* (pp. 720–721). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-24485-5.00508-8>
- Paterson, S. (2018). The use of antibiotics and antimycotics in otitis. *Companion Animal*, 23(11), 608–613. <https://doi.org/10.12968/coan.2018.23.11.608>
- Plumb, D. C. (2008). *Veterinary Drug Handbook Sixth Edition*. Retrieved from www.blackwellpublishing.com/Vet/
- Punia, S., Kumar, T., Agnihotri, D., & Sharma, M. (2021). Ear mite (*Otodectes cynotis*) induced otitis externa complicated by secondary bacterial infection in Persian cats. ~ 956 ~ *The Pharma Innovation Journal*, (11). Retrieved from <http://www.thepharmajournal.com>
- Reece, W.O., & Rowe, E.W. (2009). *Functional Anatomy and Physiology of Domestic Animals* (5th ed.). Iowa: Wiley Blackwell.
- Singh, B. R., Agri, H., & Sinha, D. K. (2019). *Ear Infections in Animals in Bareilly: Common causes and Effective Antimicrobials*. Retrieved from www.austinpublishinggroup.com
- Singh, R., Turkar, S., Dua, K., & Khan, I. S. (2019). A rare case of *Sarcoptes Scabiei* in Persian cat. In *Vet. Med* (Vol. 39). Retrieved from www.amazon.in
- Sotiraki, S. T., Koutinas, A. F., Leontides, L. S., Adamama-Moraitou, K. K., & Himonas, C. A. (2001). Factors affecting the frequency of ear canal and face infestation by *Otodectes cynotis* in the cat. In *Veterinary Parasitology* (Vol. 96).
- Suryani, W., & Jamil, G. (2020). Studi kasus tungau telinga otodectes cynotis pada pasien kucing yang melakukan pengobatan di upt. Puskesmas dan ibu kota pariaman. *Surveilans Dan Penyidikan (Outbreak Investigation) Penyakit Hewan*, 201–206.
- Tonn, R. J. (1960). *416 annals of the entomological society of america*. Retrieved from <http://aesajournals.org/>
- Yang, C., & Huang, H. P. (2016). Evidence-based veterinary dermatology: a review of published studies of treatments for *Otodectes cynotis* (ear mite) infestation in cats. *Veterinary Dermatology*, Vol. 27, pp. 221-e56. Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/vde.12340>

Tabel

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Status Praesens Kucing Abang

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal*	Keterangan
Suhu tubuh (°C)	38,3	38,1-39,2	Normal
Detak jantung (kali/menit)	150	140-220	Normal
Pulsus (kali/menit)	143	140-220	Normal
Respirasi (kali/menit)	39	20-40	Normal
<i>Capillary Refill Time/CRT</i> (detik)	<2	<2	Normal

*Sumber: Reece dan Rowe (2009)

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Hematologi Rutin Hewan Kasus

Parameter	Satuan	Hasil	Nilai Rujukan	Keterangan
WBC	10 ³ /μL	5,83	5,5-19,5	Normal
LYM	10 ³ /μL	3,71	0,8-7	Normal
GRA	10 ³ /μL	1,57	2,1-15	Menurun
RBC	10 ⁶ /μL	7,86	4,6-10	Normal
HGB	g/dL	14	9,3-15,3	Normal
MCHC	g/dL	35,7	30-38	Normal
MCH	pg	17,9	13-21	Normal
MCV	fL	50	39-52	Normal
RDW-CV	%	13,6	14-18	Menurun
RDW-SD	%	32,2	35-56	Menurun
HCT	%	39,3	28-49	Normal
PLT	10 ³ /μL	108	100-514	Normal
MPV	fL	7,5	5-11,8	Normal
PDW	fL	11,9	10-18	Normal
PCT	%	0,081	0,1-0,5	Menurun

Keterangan: WBC = *White Blood Cell*; LYM = *Lymphocytes*; GRA = *Granulocytes*; RBC = *Red Blood Cell*; HGB = *Haemoglobin*; MCHC = *Mean Corpuscular Haemoglobin Concentration*; MCH = *Mean Corpuscular Haemoglobin*; MCV = *Mean Corpuscular Volume*, RDW = *Red Cell Distribution Width*; HCT = *Haematocrit*; PLT = *Platelet*; MPV = *Mean Platelet Volume*; PDW = *Platelet Distribution Width*; PCT = *Procalcitonin*

Gambar



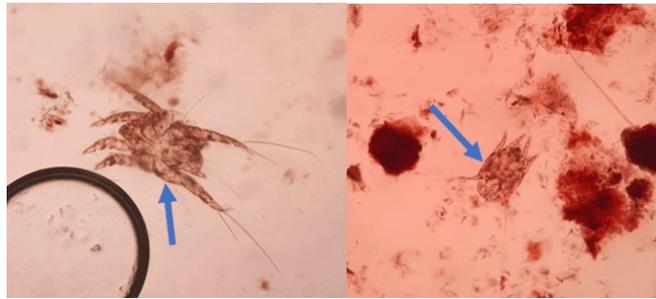
Gambar 1. Lesi pada kulit kucing kasus (panah hijau)



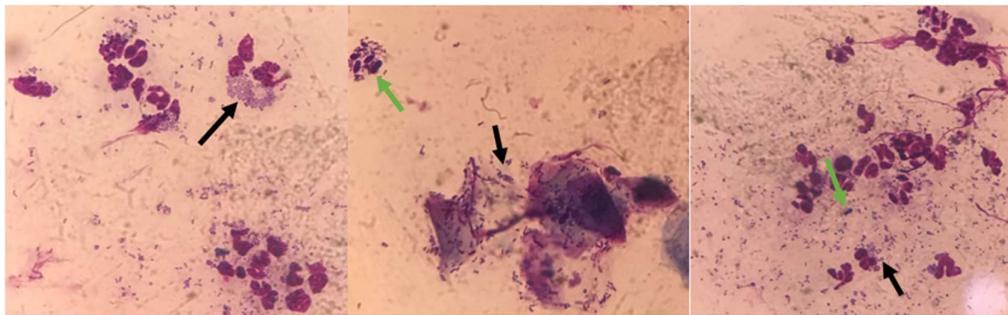
Gambar 2. Leleran pada telinga kiri kucing (panah kuning)



Gambar 3. Tungau *Sarcoptes sp.* (panah biru) yang ditemukan dari hasil kerokan kulit



Gambar 4. *Otodectes cynotis* (panah biru) dari hasil pemeriksaan sampel telinga kiri



Gambar 5. Hasil pemeriksaan sitologi dari leleran telinga kiri; bakteri coccus (panah hitam) dan *Malassezia spp.* (panah hijau) disertai dengan neutrofil degeneratif (1000x; Diff-Quik)