

WIDENING OF THE NIKTITAN MEMBRANE IN THE EYE OF DOMESTIC CATS WITH CHLAMYDIOSIS SUSPECT

Melebarnya membran niktitan dan konjungtivitis unilateral pada mata kucing domestik dengan suspek chlamydiosis

Silvia Irawati^{1*}, Sri Kayati Widyastuti², I Nyoman Suartha²

¹Praktisi Jl. Tukad Buaji Gg. Tegal Sari No. 12, Sesetan, Denpasar Selatan, Bali, Indonesia, 80234;

²Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234

*Corresponding author email: Silviaira441@gmail.com

How to cite: Irawati S, Widyastuti SK, Suartha IN. 2024. Widening of the niktitan membrane in the eye of domestic cats with chlamydiosis suspect. *Vet. Sci. Med. J.* 6(03): 246-255. <https://doi.org/10.24843/vsmj.2024.v6.i03.p04>

Abstract

Feline chlamydiosis or chlamydia is an infection caused by a bacterial organism. A local cat named Mio, male, orange and white, aged about 4 months, weighing 1.2 kg, had complaints of sneezing, red eyes and runny nose in the left eye since 2 weeks ago. The condition of the eye has gotten worse since a week ago with the white membrane covering the eyeball. Respiratory examination showed abnormal results, namely the case cat experienced sneezing and had a serous discharge. On examination the eye looks swollen and there is a mucopurulent discharge. The pupil reflex of the left eye is not visible because the nictitan membrane covers almost the entire eyeball. The Schirmer test showed that the case cat was producing excessive tears. Examination using an ophthalmoscope, the pupil of the cat's eye in the left case was not detected due to being covered by a shifting nictitating membrane. the fluorescen test showed a negative result, which means that there was no ulcer on the cornea. CBC examination results showed that the cat had leukocytosis and thrombocytosis. The case cat was diagnosed with dilation of the nictitating membrane and unilateral conjunctivitis with suspected chlamydiosis. Therapy is carried out by administering antibiotics, anti-inflammatory drugs, and vitamins. Evaluation on the 8th day after administration of therapy showed slightly improved results. In the left eye inflammation has started to improve. In addition, the mucus in the left eye also began to decrease. We recommend that treatment of case cats be continued for up to 3 weeks and a PCR test should be carried out so that the cause of infection in case cats can be known for sure.

Keywords: Feline chlamydiosis, fluorescen test, nictitan membrane, ophthalmoscope

Abstrak

Feline chlamydiosis atau klamidia adalah infeksi yang disebabkan oleh organisme bakteri. Seekor kucing ras lokal bernama Mio dengan jenis kelamin jantan, berwarna oranye dan putih, berumur sekitar 4 bulan, dengan berat badan 1,2 kg memiliki keluhan bersin, mata memerah dan mengeluarkan leleran mata pada mata kiri sejak 2 minggu yang lalu. Kondisi mata semakin parah sejak seminggu yang lalu dengan tertutupnya bola mata oleh selaput putih. Tujuan pemeriksaan dilakukan agar mengetahui terapi yang tepat yang akan digunakan pada kasus melebarnya membran niktitan pada mata kucing. Pemeriksaan respirasi menunjukkan hasil tidak normal yaitu kucing kasus mengalami bersin serta terdapat leleran serous. Pada pemeriksaan mata terlihat bengkak dan terdapat leleran mukopurulen. Reflek pupil mata kiri tidak terlihat karena membran niktitan menutupi hampir seluruh bola mata.

Schirmer test menunjukkan bahwa kucing kasus memproduksi air mata yang berlebihan. Pemeriksaan menggunakan *ophthalmoscope* pupil mata kucing kasus sebelah kiri tidak terdeteksi akibat ditutupi oleh membran niktitan yang mengalami pergeseran. pemeriksaan *flourescen test* menunjukkan hasil negatif yang artinya tidak terdapat ulcer pada bagian kornea. Hasil pemeriksaan CBC menunjukkan bahwa kucing mengalami *leukocytosis* serta *thrombocytosis*. Kucing kasus didiagnosis mengalami pelebaran pada membran niktitan dan konjungtivitis unilateral dengan suspek *chlamydiosis*. Terapi dilakukan dengan pemberian obat antibiotik, obat anti inflamasi, serta vitamin. Evaluasi hari ke-8 setelah pemberian terapi menunjukkan hasil yang sedikit membaik. Pada mata kiri peradangan sudah mulai membaik. Selain itu, mukus pada mata kiri juga mulai berkurang. Sebaiknya pengobatan terhadap kucing kasus dilanjutkan sampai 3 minggu serta seharusnya perlu dilakukan *PCR test* agar dapat diketahui pasti penyebab infeksi pada kucing kasus.

Kata kunci: *Feline chlamydiosis*, *flourescen test*, membran niktitan, *ophthalmoscope*

PENDAHULUAN

Feline chlamydiosis atau klamidia adalah infeksi yang disebabkan oleh organisme bakteri. Bakteri ini merupakan bakteri yang tidak biasa karena hidup dan berkembang biak di dalam sel tubuh kucing sedangkan kebanyakan bakteri hidup di luar sel. Nama lengkap bakteri tersebut adalah *Chlamydia psittaci* atau sekarang dikenal dengan *Chlamydophila felis* (strain kucing). Dahulu kondisi ini dikenal juga dengan *Feline Pneumonitis*. *Pneumonitis* merupakan radang paru-paru sedangkan sebagian besar masalah yang terkait dengan infeksi *Chlamydia* pada kucing melibatkan radang saluran pernapasan bagian atas terutama konjungtivitis yang sering berulang atau kronis (Shewen *et al.*, 1978).

Chlamydia hidup di dalam sel tubuh dan tidak mampu bertahan lama di dalam lingkungan, penyebaran infeksi bergantung pada kontak langsung dengan kucing yang terinfeksi. Setelah infeksi, masa inkubasi atau waktu sebelum berkembangnya penyakit yang berhubungan dengan infeksi adalah antara tiga sampai sepuluh hari. Kucing muda sangat rentan terhadap infeksi ini meskipun *Chlamydia* dapat dideteksi pada kucing segala usia (Ramsey, 2000).

Bakteri *chlamydia* menginfeksi konjungtiva mata yang menyebabkan peradangan yang dikenal sebagai konjungtivitis. Pada kucing normal, konjungtiva berwarna merah muda. Pada kucing dengan konjungtivitis, konjungtiva menjadi bengkak dan memerah. Selain itu membran niktitan atau "kelopak mata ketiga" juga dapat melebar. Kucing yang terinfeksi awalnya mengeluarkan cairan atau leleran bening (*serous*) dari mata. Semakin lama, leleran tersebut akan menjadi mukopurulen. Kucing yang mengalami konjungtivitis sering merasa tidak nyaman dan sulit membuka mata yang terinfeksi. Sebagian besar kucing tidak menunjukkan gejala, namun pada beberapa kucing akan mengalami demam atau kehilangan nafsu makan. Setelah satu atau dua hari terinfeksi *chlamydia*, kucing dapat menunjukkan gejala bersin dan pilek. Pada kucing dewasa, kemandulan dapat terjadi akibat infeksi chlamidia. Pada anak kucing, infeksi dapat meluas dan menyebabkan pneumonia yang fatal (Dewi *et al.*, 2022).

Laporan kasus ini bertujuan untuk mengetahui lebih dalam tentang melebarnya membran niktitan serta konjungtivitis unilateral pada kucing domestik dengan suspek *Chlamydiosis* dan memberikan informasi mengenai tanda klinis yang muncul, sehingga harus dilakukan pemeriksaan agar bisa mendapatkan penanganan yang tepat.

MATERI DAN METODE

Rekam Medik

Sinyalemen

Seekor kucing ras lokal bernama Mio dengan jenis kelamin jantan, berwarna oranye dan putih, berumur sekitar 4 bulan, dengan berat badan 1,2 kg. Mio merupakan kucing liar yang *di-rescue* oleh Ibu Meida yang beralamat di Gang dewi Kunti, Jalan Ratna, Tonja, Denpasar Utara.

Anamnesa

Pemilik kucing melaporkan bahwa kucing memiliki keluhan bersin, mata memerah dan mengeluarkan leleran mata pada mata kiri sejak 2 minggu yang lalu. Kondisi mata semakin parah sejak seminggu yang lalu dengan tertutupnya bola mata oleh selaput putih. Kucing merupakan kucing liar yang *di-rescue* karena memiliki masalah pada matanya. Menurut keterangan pemilik, nafsu makan dan minum kucing normal dengan pemberian pakan berupa *dryfood*. Selain itu defekasi dan urinasi normal. Kucing belum pernah diberi vaksin serta obatcacing. Pola pemeliharaan yaitu dengan dilepaskan di area sekitar rumah.

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan secara menyeluruh pada tubuh kucing dengan status praesens dan klinis serta pemeriksaan difokuskan pada organ mata menggunakan metode *ophthalmoscope* dan *flourescen test*. Sementara uji laboratorium yang dilakukan adalah dengan pemeriksaan *CBC (complete blood count)*.

Pemeriksaan Penunjang

Schirmer Test

Schirmer test dapat digunakan pada kucing untuk menilai produksi air mata pada mata kucing. Tes ini memiliki kegunaan yang sama seperti pada manusia, yaitu untuk membantu mendiagnosis dan memantau kondisi mata kucing terkait produksi air mata. Pada kucing kasus, hasil menunjukkan bahwa pada mata bagian kiri memproduksi air mata yang berlebih (Dewi *et al.*, 2022).

Ophthalmoscope

Ophthalmoscope bekerja dengan cara memancarkan cahaya terang ke dalam mata dan kemudian memperbesar gambar yang dipantulkan kembali dari bagian dalam mata tersebut. *ophthalmoscope* dilengkapi dengan lensa yang dapat diatur untuk membantu memfokuskan cahaya dan memperbesar gambar mata.

Flourescen Test

Pemeriksaan *flourescen test* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat ulcer pada kornea mata kucing. Apabila pada mata kucing terdapat ulcer, maka saat pemeriksaan akan terdapat bayang-bayang berwarna kehijauan (Dewi *et al.*, 2022).

Pemeriksaan Complete Blood Count

CBC (Complete Blood Count) atau hitung darah lengkap adalah tes laboratorium yang umum dilakukan pada kucing untuk mengevaluasi kesehatan sistem darah dan mengidentifikasi berbagai kondisi medis. *CBC* mengukur jumlah dan jenis sel darah di dalam sampel darah kucing (Dwi *et al.*, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan terhadap kucing Mio dengan mendapatkan hasil *Body Condition Score* 2/5 dengan temperamen yang tenang. Status preasens disajikan pada Tabel. 1

Pemeriksaan respirasi menunjukkan hasil tidak normal yaitu kucing kasus mengalami bersin serta terdapat leleran serous. Pada pemeriksaan mata terlihat bengkak dan terdapat leleran mukopurulen. Reflek pupil mata kiri tidak terlihat karena membran niktitan menutupi hampir seluruh bola mata. Namun, pada pemeriksaan reflek palpebrae menunjukkan hasil yang positif dengan adanya reflek berkedip.

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan untuk meneguhkan diagnosis yaitu pemeriksaan *Schirmer test*, *Ophthalmoscope*, *Flourescen test*, serta *Complete Blood Count* (CBC). *Schirmer test* menunjukkan bahwa kucing kasus memproduksi air mata yang berlebihan. Ketika dilakukan pemeriksaan menggunakan *ophthalmoscope* pupil mata kucing kasus sebelah kiri tidak terdeteksi akibat ditutupi oleh membrana niktitan yang mengalami pergeseran. Namun, pada mata kanan kucing kasus ketika diperiksa menggunakan *ophthalmoscope* terlihat adanya warna hijau terang yang menandakan bahwa fungsi mata kanan hewan kasus masih dapat menerima cahaya.

Pemeriksaan *flourescen test* penting dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ulcer pada kornea mata kucing, apabila terdapat ulcer maka saat dilakukan pemeriksaan akan terdapat garis berwarna kehijauan. Pada kucing kasus ketika dilakukan pemeriksaan *flourescen test* menunjukkan hasil negatif yang artinya tidak terdapat ulcer pada bagian kornea. Pada kasus ini pemeriksaan menggunakan *flourescen test* kurang efektif, hal ini dikarenakan membrana niktitan yang bergeser sehingga pemeriksaan tidak dapat mengenai seluruh mata.

Hasil pemeriksaan CBC yaitu kucing kasus mengalami peningkatan pada nilai WBC, monosit, neutrofil, eosinofil, dan PLT serta terjadi penurunan pada nilai HCT dan MPV (Tabel 2) yang dapat diinterpretasikan bahwa kucing mengalami *leukocytosis* serta *thrombocytosis*.

Diagnosis

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang yaitu pemeriksaan *Ophthalmoscope*, *Flourescen test*, dan CBC (Tabel 2) kucing kasus didiagnosis mengalami pelebaran pada membran niktitan dan konjungtivitis unilateral dengan suspek *chlamydia*.

Prognosis

Prognosis yang dapat ditarik dari hasil pemeriksaan kasus ini yaitu fausta pada kasus konjungtivitis dan infausta pada kasus melebarnya membrana niktitan dan suspek *chlamydia*. Pada kasus konjungtivitis umumnya kesembuhan akan terjadi dengan pengobatan dan perawatan yang baik dan benar. Namun pada kasus membrana niktitan yang mengalami pelebaran akan sulit diobati karena pengobatan tidak akan mengenai seluruh bagian mata kucing kasus.

Terapi

Terapi yang diberikan adalah Doxycycline (10 mg/kg BB) dengan pemberian satu kali sehari selama 7 hari, pemberian Chloramphenicol (R/ Erlamycetin salep) satu strip dua kali sehari selama 7 hari dan pemberian Nutriplus gel kira-kira 10 cm gel.

Evaluasi

Evaluasi dari kucing kasus pada hari ke-8 setelah pemberian terapi, mata kucing kasus menunjukkan hasil yang sedikit membaik. Pada mata kiri peradangan sudah mulai membaik. Selain itu, mukus pada mata kiri juga mulai berkurang. Namun menurut William (2017) kesembuhan hanya bersifat sementara, dan kondisi mata yang kering menunjukkan kondisi yang lebih baik karena penggunaan antibiotik. Setelah terapi dihentikan, kesembuhan akan kembali menurun. Pada hasil pemeriksaan CBC yaitu kucing kasus masih mengalami peningkatan pada nilai WBC dan neutrofil namun sudah lebih menurun dibandingkan sebelum pemberian terapi, eosinofil dan basinofil mengalami peningkatan, HGB mengalami penurunan yang tidak signifikan. PLT mengalami kenaikan namun sudah lebih menurun daripada sebelumnya serta terjadi penurunan pada nilai HCT namun sudah mulai meningkat dari sebelumnya, dan MPV yang masih pada nilai yang sama (Tabel 3) yang dapat diinterpretasikan bahwa kucing masih mengalami *Leukocytosis* dan *Thrombocytosis* namun sudah tidak separah waktu sebelum diberikan terapi. Selain itu kucing juga mengalami peningkatan berat badan sebesar 0,3 kg selama masa terapi dari 1,2 kg menjadi 1,5 kg.

Pembahasan

Feline chlamydiosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri. *Feline chlamydiosis* tidak dapat bertahan hidup di lingkungan. Penyebaran terjadi melalui kontak langsung dengan kucing yang telah terinfeksi (Harley *et al*, 2007). Kucing kasus ditemukan tanpa individu lain, namun hal ini tidak menutup kemungkinan terdapat kucing lain karena kucing bukan termasuk hewan soliter. Masa inkubasi infeksi *chlamydia* adalah 2-5 hari. Tanda-tanda awal biasanya terjadi konjungtivitis unilateral maupun bilateral. Selain itu kemungkinan melebarnya membran niktitan bisa terjadi. Chemosis adalah ciri khas *chlamydiosis*. Awalnya mata akan berair kemudian menjadi mukoid atau mukopurulen. Kucing yang terkena biasanya tetap terlihat sehat, namun beberapa terjadi demam atau gangguan sistemik lainnya yang ringan. PCR merupakan tes diagnostik pilihan yang dapat digunakan untuk mendeteksi *Feline chlamydiosis* (Gunn-Moore *et al.*, 1995).

Pemeriksaan respirasi pada kucing kasus yang berumur 4 bulan menunjukkan hasil tidak normal yaitu kucing kasus mengalami bersin serta terdapat leleran serous. Pada pemeriksaan mata terlihat bengkak dan terdapat leleran mukopurulen. Reflek pupil mata kiri tidak terlihat karena membran niktitan menutupi hampir seluruh bola mata. Namun, pada pemeriksaan reflek palpebrae menunjukkan hasil yang positif dengan adanya reflek berkedip. Seperti pada penelitian Ramsey (2000) tanda-tanda pada kucing yang mengalami *chlamydiosis* adalah keluarnya cairan bening atau berwarna dari mata, konjungtiva yang memerah dan bengkak pada satu atau kedua mata (konjungtivitis), leleran keluar dari hidung; dan bersin. Tanda-tanda klinis yang menyerang saluran pernapasan bagian atas sering terjadi pada kucing berusia 5 minggu hingga 9 bulan. *Chlamydia psittaci* adalah patogen penting dan harus selalu dipertimbangkan ketika mengevaluasi kucing dengan konjungtivitis. FCV jarang menyebabkan konjungtivitis. FCV dapat menyebabkan penyakit konjungtivitis apabila bersamaan dengan tanda-tanda klinis infeksi lain seperti ulkus mukosa mulut.

Pemeriksaan reflek menace dan palpebrae pada kedua mata kucing menunjukkan hasil yang positif. Pemeriksaan reflek menace ini digunakan untuk mengevaluasi sistem syaraf yang menginervasi mata. Apabila hasil dari pemeriksaan terhadap reflek menace berkurang, maka hal tersebut menunjukkan bahwa adanya gangguan pada syaraf-syaraf yang menginervasi mata (Cullen *et al.*, 2009). Pemeriksaan reflek cahaya pupil pada kucing tidak dapat dipastikan hasilnya pada mata kiri. Hal tersebut terjadi akibat dari membrana niktitan yang cukup melebar hingga menutupi bagian pupil sehingga cahaya tidak langsung mengarah ke pupil tetapi dihalangi oleh membrana niktitan. Maggio dan Pizzirani (2007) yang mengatakan bahwa

pemeriksaan reflek cahaya pupil normal akan menunjukkan konstriksi pupil dimana saat melihat cahaya maka pupil akan mengecil dan saat tidak terdapat cahaya pupil akan membesar. Membrane niktitan (*third eyelid*) secara normal tidak terlihat karena membran niktitan tersembunyi pada bagian sudut mata. Namun pada kucing kasus membrana niktitan mengalami pelebaran sehingga hampir menutupi keseluruhan mata kiri yang menyebabkan pemeriksaan dan pengobatan tidak maksimal (Slatter, 2011).

Pemeriksaan *flourescen test* menunjukkan hasil negatif yang artinya tidak terdapat ulcer pada bagian kornea. Pada kasus ini pemeriksaan menggunakan *flourescen test* kurang efektif, hal ini dikarenakan membrana niktitan yang bergeser sehingga pemeriksaan tidak dapat mengenai seluruh mata.

Hasil pemeriksaan CBC yaitu kucing kasus mengalami *leukocytosis* dan *thrombocytosis*. *Leukocytosis* merupakan gambaran hasil pemeriksaan darah mengalami peningkatan jumlah sel-sel leukosit (neutrofil, eosinofil, basofil, monosit, dan limfosit) yang dapat disebabkan oleh infeksi umum, infeksi lokal, keracunan, tumor, pendarahan pada rongga badan, leukemia dan trauma. Peningkatan jumlah limfosit dapat terjadi pada kondisi fisiologis maupun patologis (Dharmawan, 2002). *White blood cell* akan meningkat sebagai respon untuk melindungi tubuh terhadap bakteri, virus, ataupun alergen. Hasil pemeriksaan darah menunjukkan bahwa kucing kasus mengalami trombositosis dan memiliki kadar procalcitonin yang tinggi. Trombositosis adalah kenaikan jumlah trombosit, hal ini terjadi karena respons hemostatik jika adanya cedera vaskuler. Hoffbrand (2016) menjelaskan, trombosit berfungsi penting dalam usaha tubuh untuk mempertahankan keutuhan jaringan bila terjadi luka, menutup luka sehingga tubuh tidak mengalami kehilangan darah dan terlindungi dari penyusupan benda atau sel asing.

Terapi yang digunakan pada kasus ini yaitu Doxycycline yang bertujuan untuk mengendalikan dan mencegah pertumbuhan bakteri, serta pemberian obat salep chloramphenicol (R/ Erlamycetin *eye salep*) untuk mengurangi iritasi dan peradangan. Doxycycline merupakan bentuk turunan dari oksitetrasiklin dan memiliki waktuparuh lebih panjang dan ekskresi lebih lama. Doxycycline baik digunakan untuk pengobatan penyakit karena riketsia, klamidia, mikoplasma dan spirocheta (Plumb, 2008).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kucing kasus didiagnosis mengalami pelebaran pada membran niktitan dan konjungtivitis unilateral dengan suspek *chlamydiosis*. Hal ini didukung oleh anamnesis, pemeriksaan klinis, pemeriksaan hematologi sebagai penunjang, dan pemeriksaan flourescent test yang hasilnya negatif. Kasus ini diterapi dengan Doxycycline (PO) yang bertujuan untuk mengendalikan dan mencegah pertumbuhan bakteri dan Chloramphenicol (R/ Erlamycetin *eye salep*) selama 7 (tujuh) hari untuk mengurangi iritasi dan peradangan. Hasil menunjukkan bahwa peradangan konjungtiva sudah mulai membaik, namun pada membrana niktitan yang melebar tidak terlalu signifikan.

Saran

Sebaiknya pengobatan terhadap kucing kasus dilanjutkan sampai 3 minggu dengan pemberian salep mata untuk menghindari terjadinya infeksi konjungtivitis yang berulang. Pada pelebaran membrana niktitan harus ditinjau kembali untuk pemeriksaan dan tindakan selanjutnya dengan alat-alat yang lebih memadai agar mendapatkan penanganan yang terbaik. Serta seharusnya perlu dilakukan *PCR test* agar dapat diketahui pasti penyebab infeksi pada kucing kasus.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada segenap dosen pembimbing Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana atas izin penggunaan fasilitas bersama bimbingan yang diberikan kepada penulis hingga studi kasus ini dapat diselesaikan, serta tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada pemilik anjing kasus yang sudah membantu dan bekerjasama dalam kelancaran studi kasus ini.

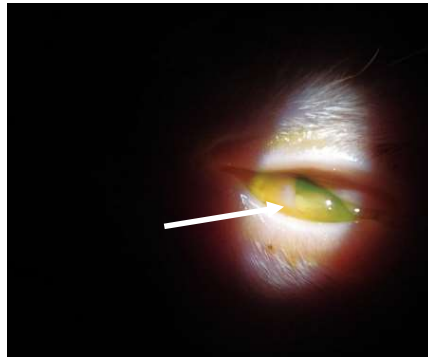
DAFTAR PUSTAKA

- Cullen CL, McMillan C, Webb AA. 2009. Neurology: impaired vision in a dog. *Can. Vet. J.* 50(5): 539–542.
- Dewi KDU, Suartha IN, Soma IG. 2022. Laporan kasus: konjungtivitis unilateral dan melebarnya membran niktitan pada kucing lokal. *Buletin Veteriner Udayana Volume, 14*(4), 404-411.
- Dharmawan NS. 2002. Pengantar patologi klinik veteriner hematologi klinik. Universitas Udayana Kampus Bukit Jimbaran.
- Gunn-Moore DA, Werrett G, Harbour DA, Fielden H, Gruffydd-Jones TJ. 1995. Prevalence of *Chlamydia psittaci* antibodies in healthy pet cats in Britain. *Vet Rec* 136: 366-7.
- Harley R, Herring A, Egan K, Howard P, Gruffydd-Jones TJ, Azuma Y, Shirai M, Helps C. 2007. Detection of *Chlamydomphila felis* polymorphic membrane protein (pmp) family genes and mRNA expression. *Veterinary Microbiology* 124, 230-238
- Hartley JC, Stevenson S, Robinson AJ, Littlewood JD, Carder C, Cartledge J, Ridgway GL. 2001. Conjunctivitis due to *Chlamydomphila felis* (*Chlamydia psittaci* feline pneumonitis agent) acquired from a cat: case report with molecular characterization of isolates from the patient and cat. *Journal of Infection, 43*(1), 7-11.
- Hoffbrand AV. 2016. Kapita selekta hematologi. Cetakan Keenam, Jakarta. ECG. Hlm 221
- Maggio F, Pizzirani S. 2007. Tear film and ocular surface diseases in cats and dogs: Part 1. Notes on Pathophysiology. *Vet.* 23: 35-51.
- Plumb DC. 2008. Plumb's veterinary drug handbook: sixth edition. Iowa: Blackwell. Hal: 266.
- Ramsey DT. 2000. Feline chlamydia and calicivirus infections. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 30*(5), 1015-1028.
- Shewen PE, Povey RC, Wilson MR. 1978. Case report. Feline chlamydial infection. *The Canadian Veterinary Journal, 19*(10), 289.
- Slatter D. 2011. Orbit. In Slatter D (Eds). *Fundamentals of Veterinary Ophthalmology.* 3rd Ed. Elsevier Saunders Publishing, Philadelphia.
- Widodo S. 2011. Diagnosa klinik hewan kecil. Edisi 1. Intitut Pertanian Bogor Press. Bogor Jawa Barat.
- Wills JM, Howard PE, Gruffydd-Jones TJ, Wathes CM. 1988. Prevalence of *Chlamydomphila psittaci* in different cat populations in Britain. *J. Small Anim Pract* 29, 327.
- Williams DL. 2017. Canine keratoconjunctivitis sicca: current concepts in diagnosis and treatment. *J. Clin. Ophthalmol.* 2(1): 101.

Gambar



Gambar 1. Kucing kasus dengan mata memerah dan mengeluarkan leleran mata serta tertutupnya bola mata oleh selaput putih



Gambar 2. Hasil pemeriksaan *flourescen test* pada mata kiri kucing menunjukkan hasil negatif



Gambar 3. Kondisi kucing kasus setelah mendapatkan terapi selama 7 hari dengan berkurangnya leleran pada mata

Tabel

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Status Preasens Kucing Mio

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan*)	Keterangan
Suhu tubuh (°C)	38,4	38-39,2	Normal
Frekuensi Denyut Jantung (kali/menit)	116	110-130	Normal
Frekuensi Pulsus (kali/menit)	116	110-130	Normal
Frekuensi Respirasi (kali/menit)	28	20-30	Normal
<i>Capillary Refill Time/ CRT</i> (detik)	<2	<2	Normal

*Sumber: Widodo *et al.*, (2011).

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan *Complete Blood Count* (CBC) Kucing Mio Sebelum Terapi

Parameter	Satuan	Hasil	Nilai Rujukan*	Keterangan
WBC	10 ⁹ /l	37.39	3.50-20.70	Meningkat
Limfosit	10 ⁹ /l	3.96	0.83-9.10	Normal
Monosit	10 ⁹ /l	2.80	0.09-1.21	Meningkat
Neutrofil	10 ⁹ /l	28.96	1.63-13.37	Meningkat
Eosinofil	10 ⁹ /l	1.49	0.02-0.49	Meningkat
Basofil	10 ⁹ /l	0.19	0.00-0.20	Normal
RBC	10 ¹² /l	9.13	5.70-12.80	Normal
HGB	g/dl	11.2	10.0-17.0	Normal
HCT	%	32.82	33.70-55.40	Menurun
MCV	fl	36	35-52	Normal
MCH	pg	12.3	10.0-16.9	Normal
MCHC	g/dl	34.1	27.0-35.0	Normal
PLT	10 ⁹ /l	715	125-618	Meningkat
MPV	fl	8.3	8.6-14.9	Menurun
PCT	%	0.60	0,10-0,32	Normal

*Sumber: Mesin HM 5 dari Abaxis.

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan *Complete Blood Count* (CBC) Kucing Mio Setelah Terapi

Parameter	Satuan	Hasil	Nilai Rujukan*	Keterangan
WBC	10 ⁹ /l	23.38	3.50-20.70	Meningkat
Limfosit	10 ⁹ /l	3.03	0.83-9.10	Normal
Monosit	10 ⁹ /l	0.54	0.09-1.21	Normal
Neutrofil	10 ⁹ /l	17.89	1.63-13.37	Meningkat
Eosinofil	10 ⁹ /l	1.67	0.02-0.49	Meningkat
Basofil	10 ⁹ /l	0.25	0.00-0.20	Meningkat
RBC	10 ¹² /l	7.92	5.70-12.80	Normal
HGB	g/dl	9.6	10.0-17.0	Menurun
HCT	%	28.9	33.70-55.40	Menurun
MCV	fl	36	35-52	Normal
MCH	pg	12.2	10.0-16.9	Normal
MCHC	g/dl	33.3	27.0-35.0	Normal
PLT	10 ⁹ /l	675	125-618	Meningkat
MPV	fl	8.3	8.6-14.9	Menurun
PCT	%	0.56	0,10-0,32	Tinggi

*Sumber: Mesin HM 5 dari Abaxis.