

## MANAGEMENT OF SCABIOSIS WITH ANCYLOSTOMIOSIS IN LOCAL BREED PUPPY

### Penanganan skabiosis disertai ancylostomiosis pada anak anjing lokal

Meilendry Angelina Sigiro<sup>1\*</sup>, Sri Kayati Widyastuti<sup>2</sup>, Putu Devi Jayanti<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup>Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB Sudirman, Denpasar, Bali, 80234;

<sup>3</sup>Laboratorium Diagnosis Klinik, Patologi Klinik dan Radiologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB Sudirman, Denpasar, Bali, 80234;

\*Corresponding author email: [angelinameilendry23@gmail.com](mailto:angelinameilendry23@gmail.com)

How to cite: Sigiro MA, Widyastuti SK, Jayanti PD. 2024. Management of Scabiosis With Ancylostomiosis In Local Breed Puppy. *Vet. Sci. Med. J.* 6(03): 226-236. <https://doi.org/10.24843/vsmj.2024.v6.i03.p02>

### Abstract

Parasitic disease is the most common problem found in dogs, caused by endoparasites and ectoparasites. *Sarcoptes scabiei* is one of the ectoparasites that can infect dogs and is zoonotic. Hookworm infection in dogs is one of the endoparasites and also zoonotic. The purpose of this case report is to find out the effectiveness of the treatment used in treating scabiosis and ancylostomyosis in puppies. A case dog named Selen with a local breed, female, itching with a level of pruritus 8/10, hair loss around the eyes, ears, neck, dorsal, cranial and caudal extremities, tail, and caudal parts. Crusts on the ears, several spots on the front and back extremities, and erythema on the neck and back. Observed blood spots in the stool which had a mushy consistency fecal scoring 5/7. The physical examination was continued with a skin examination which was carried out using the skin scraping method which showed *Sarcoptes scabiei* agents, stool examination using the floating method showed the presence of *Ancylostoma* sp.'s egg and a Complete Blood Count showed that the dog had hypochromic normocytic anemia, lymphocytosis, granulocytosis, thrombocytosis, and eosinophilia. Treatment is carried out with causative treatment, anthelmintic pyrantel pamoate (Cazitel®) and antiparasitic sarolaner (Simparica®), symptomatic treatment of antihistamine Chlorpheniramine Maleate, metronidazole antibiotics, and vitamin B complex as supportive therapy (Livron®). On evaluation day 14, the rate of pruritus decreased to 2/10. In the previously alopecia, crusting, and erythema began to show improvement. Stool no longer contains blood spots with a solid consistency fecal scoring 2/7.

Keywords: Ancylostomiosis, dogs, parasite, scabiosis.

### Abstrak

Penyakit parasitik merupakan masalah yang paling umum ditemukan pada anjing, disebabkan oleh endoparasit maupun ektoparasit. Tungau *Sarcoptes scabiei* merupakan salah satu ektoparasit yang dapat menyerang anjing dan bersifat zoonosis. Infeksi cacing kait pada anjing merupakan salah satu endoparasit yang juga bersifat zoonosis. Tujuan laporan kasus ini yaitu untuk mengetahui efektivitas pengobatan yang dilakukan dalam penanganan skabiosis dan ancylostomiosis pada anak anjing. Anjing kasus bernama Selen dengan ras lokal dengan jenis kelamin betina mengalami gatal dengan tingkat pruritus 8/10, kerontokan rambut dibagian sekitar mata, telinga, leher, dorsal, extremitas depan dan belakang, ekor, dan bagian caudal. Krusta di telinga, beberapa titik di extremitas depan dan belakang,

serta eritema yang terdapat pada bagian leher dan dorsal. Teramati adanya bercak darah pada feses yang memiliki konsistensi lembek dengan *fecal scoring* 5/7. Pemeriksaan fisik dilanjutkan dengan pemeriksaan kulit yang dilakukan dengan metode *skin scraping* yang menunjukkan agen *Sarcoptes scabiei*, pemeriksaan feses dilakukan dengan metode apung yang menunjukkan adanya telur *Ancylostoma* sp., dan pemeriksaan darah lengkap dilakukan untuk membantu dalam mendiagnosis yang menunjukkan bahwa anjing kasus mengalami anemia normositik hipokromik, limfositosis, granulosis, trombositosis, dan eusinofilia. Penanganan dilakukan dengan pengobatan kausatif yaitu anthelmintik pyrantel pamoat (Cazitel®) dan antiparasit sarolaner (Simparica®), pengobatan simptomatik antihistamin chlorpheniramine maleate, antibiotik metronidazole, dan vitamin B kompleks (Livron®) sebagai terapi suportif. Pada evaluasi hari ke 14, ditunjukkan penurunan tingkat pruritus menjadi 2/10. Pada bagian yang sebelumnya mengalami alopesia, krusta, dan eritema mulai menunjukkan perbaikan. Feses sudah tidak terdapat bercak darah dengan konsistensi padat, *fecal scoring* 2/7.

Kata kunci: Ancylostomiosis, anjing, parasit, skabiosis

## PENDAHULUAN

Anjing (*Canis familiaris*) merupakan hewan yang telah lama dikenal sebagai hewan peliharaan dan pekerja. Di Indonesia, terdapat anjing yang dipelihara untuk dijadikan sebagai anjing pemburu, anjing penjaga ladang, ataupun penjaga rumah. Penyakit parasitik merupakan masalah yang paling umum ditemukan pada anjing, disebabkan oleh endoparasit maupun ektoparasit (Ahada *et al.*, 2020).

*Sarcoptes* merupakan ektoparasit yang ditemukan hampir di seluruh dunia. Penularan terjadi jika melakukan kontak langsung dengan larva, nimfa, dan tungau betina fertile baik dari permukaan kulit atau dari benda-benda yang terinfeksi tungau *Sarcoptes* sp. 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. Tungau *S. scabiei* ini hidup pada kulit dengan membuat terowongan pada stratum corneum epidermis kulit dan melangsungkan hidupnya pada tempat tersebut. Selama beraktivitas pada epidermis kulit, tungau menimbulkan iritasi dan peradangan pada kulit (Wardhanan *et al.*, 2006). Pada kulit anjing akan timbul rasa gatal sehingga menyebabkan anjing menggaruk dan terbentuk lesi. Lesi ini menjadi kemerahan berhubungan dengan proses pembentukan keropeng. Gejala ini juga disertai dengan alopesia dan dapat kehilangan bobot badan (Bandi dan Saikumar, 2013).

Parasit *Ancylostoma* sp. merupakan nematoda gastrointestinal (Roddie *et al.*, 2008). Cacing kait pada anjing meliputi *Ancylostoma caninum* (*A. caninum*), *A. braziliense*, *A. ceylanicum*, dan *Uncinaria stenocephala* (*U. stenocephala*) (Mahdy *et al.*, 2012). Penularannya melalui oral yaitu melalui tanah yang terkontaminasi, penetrasi kulit, transplasenta, dan transmammaria. Daur hidup cacing *Ancylostoma* sp. bersifat langsung, tanpa inang antara. Cacing ini memiliki struktur seperti kait dengan tiga pasang gigi, telurnya berbentuk lonjong/elips dan bercangkang tipis (Bowman *et al.*, 2010). Predileksi cacing ini pada usus halus/*intestinum tenue*. Cacing dewasa hidup dari menghisap darah di usus halus. Cacing mengait dan menempel ke mukosa usus dengan lokasi yang berpindah-pindah, sehingga meninggalkan luka-luka dengan perdarahan yang berlangsung lama. Hal ini karena cacing menghasilkan zat antikoagulan darah yang mencegah terjadinya pembekuan darah pada luka. Manifestasi umum dari infeksi parasit ini adalah mukosa pucat, diare berdarah, anemia, penurunan bobot badan, rambut kering, kasar dan kusam, distensi abdomen, pertumbuhan terhambat dan dapat menyebabkan kematian. Gejala klinis yang ditimbulkan dapat sangat bervariasi tergantung pada umur, status gizi, jumlah parasit dan daya tahan tubuh dari inang. Laporan kasus ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pengobatan yang dilakukan dalam penanganan skabiosis dan ancylostomiosis pada anak anjing.

## MATERI DAN METODE

### Sinyalemen dan Anamnesis

Anjing kasus bernama Selen berjenis kelamin betina, berumur 4 bulan dengan berat badan 3,2 kg. Anjing merupakan ras lokal dan memiliki rambut berwarna putih. Anjing memiliki sikap/habitus yang aktif.

Menurut keterangan pemilik, anjing menunjukkan gejala gatal-gatal dengan frekuensi sering kurang lebih sejak 2 minggu lalu. Anjing tidak dikandangkan dan sering bermain diluar area rumah. Anjing belum pernah dimandikan selama pemeliharaan. Menurut keterangan pemilik, dirumah terdapat 1 anjing dengan gejala meliputi gatal-gatal dan diare yang belum diobati. Nafsu makan dan minum anjing tidak mengalami perubahan yang signifikan. Pakan yang diberikan meliputi nasi yang dicampur daging ayam yang diberikan dua kali sehari. Status vaksin belum diberikan dan obat cacing belum pernah diberikan. Anjing belum pernah diberikan tindakan medis dan pengobatan.

### Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan laboratorium berupa kerokan kulit, pemeriksaan darah lengkap, dan uji feses dengan metode apung.

### Pemeriksaan Kerokan Kulit dan Trichogram

Pemeriksaan kulit dilakukan dengan metode *skin scraping* yaitu *superficial* dan *deep skin scraping* agar dapat mengetahui pasti agen penyebab serta pemeriksaan *trichogram*. Pengambilan sampel *trichogram* dilakukan dengan mengambil rambut menggunakan *needle holder*. Pengambilan sampel kerokan menggunakan pisau bedah untuk mengerok kulit. Pada pemeriksaan *deep skin scraping*, kerokan dilakukan pada kulit sampai muncul titik darah. Sampel kemudian diletakkan diatas *object glass* dan ditutup dengan *cover glass*. Preparat kerokan kulit dan *trichogram* diperiksa dengan mikroskop cahaya (Olympus CX23®, Olympus, Tokyo, Jepang) dengan pembesaran 400x.

### Pemeriksaan Feses

Pemeriksaan feses dilakukan dengan metode apung. Feses diambil sejumlah  $\pm 3$  gram dan dimasukkan kedalam gelas beker, ditambahkan akuades sampai konsentrasinya kira-kira 10% dan diaduk. Kemudian disaring dan dimasukkan kedalam tabung sentrifuge sampai  $\frac{3}{4}$  volume tabung sentrifuge dengan kecepatan 1.500 rpm selama 2 – 3 menit. Tabung sentrifuge kemudian dikeluarkan dari dalam sentrifugator, supernatannya dibuang. Selanjutnya ditambahkan larutan pengapung sampai  $\frac{3}{4}$  volume tabung, kemudian dimasukkan lagi kedalam sentrifugator dan disentrifuge dengan kecepatan 1.500 rpm selama 2 – 3 menit. Ditambahkan cairan pengapung dengan cara ditetesi menggunakan pipet pasteur sampai permukaan cairan cembung. Tunggu 1-2 menit, selanjutnya *cover glass* disentuhkan pada permukaan, dan tempelkan pada gelas obyek (Apsari *et al.*, 2017).

### Pemeriksaan Darah Lengkap

Pemeriksaan darah lengkap/ *Complete Blood Count* dilakukan dengan mengambil sampel darah dari vena cephalica pada anjing kasus yang kemudian ditampung di dalam tabung *Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid* (EDTA) yang bertujuan untuk mencegah terjadinya pembekuan darah, sehingga sampel darah tidak menggumpal sebelum dilakukan pemeriksaan yang kemudian diperiksa menggunakan alat *Hematology Analyzer*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pada pemeriksaan klinis, didapatkan data berupa suhu tubuh 38,2°C, frekuensi denyut jantung 104 kali/menit, frekuensi pulsus 96 kali/menit, frekuensi nafas 36 kali/menit, *Capillary Refill Time* <2 detik.

Pada pemeriksaan kulit, ditemukan kerontokan rambut dibagian disekitar mata, telinga, leher, dorsal, extremitas depan dan belakang, ekor, dan bagian caudal. Krusta di telinga, beberapa titik di extremitas depan dan belakang, serta eritema yang terdapat pada bagian leher dan dorsal (Gambar 2) serta kondisi rambut yang kusam (Gambar 1). Skor tingkat pruritus anjing 8/10 dinilai dari anjing yang menggaruk dengan intensitas sering sampai meringis. Pada saat dilakukan pemeriksaan fisik, anjing mengalami defekasi dan diamati adanya bercak darah pada feses yang memiliki konsistensi lembek dengan *fecal scoring* 5/7 (Gambar 3).

Hasil *trichogram* menunjukkan terjadinya perpatahan batang rambut. Hasil pemeriksaan ditemukan tungau dewasa *Sarcoptes scabiei*. (Gambar. 4) dengan morfologi tubuh oval dan gepeng yang memiliki 4 pasang kaki.

Pemeriksaan feses anjing kasus menunjukkan feses dengan tekstur lembek dengan skor 5/7 dan terdapat bercak darah. Pemeriksaan feses dilakukan dengan metode apung. Pemeriksaan dibawah mikroskop ditemukan telur *Ancylostoma* sp. yang diidentifikasi dengan cangkang tipis berbentuk ovoid, tidak berwarna dengan adanya 8- 16 morula (Widyaningsih *et al.*, 2022).

Pemeriksaan darah lengkap/ Complete Blood Count (CBC) dilakukan untuk membantu dalam mendiagnosis penyakit pada anjing kasus. Pemeriksaan yang dilakukan yaitu pemeriksaan darah lengkap. Hasil pemeriksaan disajikan pada Tabel 1.

Hasil pemeriksaan darah lengkap menunjukkan bahwa anjing kasus mengalami anemia normositik hipokromik, limfositosis, granulositosis, trombositosis, dan eusinofilia. Anemia hipokromik normositik ditandai dengan menurunnya hemoglobin (HGB) dan hematokrit (HCT), hipokromik ditandai dengan MCHC yang menurun dan MCV yang masih dalam kisaran normal menunjukkan normositik.

### Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang yang meliputi *skin scraping*, pemeriksaan darah lengkap, dan pemeriksaan feses dengan metode apung, anjing kasus didiagnosis menderita skabiosis disertai ancylostomiosis dengan prognosis yang diambil adalah fausta.

### Penanganan

Penanganan yang diberikan pada kasus anjing yang didiagnosis menderita skabiosis dan ancylostomiosis meliputi Sarolaner (Simparica®, PT. Zoetis Animalhealth Indonesia, Jakarta, Indonesia) 1/8 tablet yang digerus dan dijadikan bentuk kapsul. Diberikan juga obat cacing (Cazitel®, UK) sebanyak 1/3 tablet yang digerus dan dijadikan bentuk sediaan kapsul yang diberikan 3 kali yaitu pada hari ke 0, 3, dan 7. Pemberian obat pulang meliputi Chlorpheniramin Maleate (CTM®, PT. Ciubros Farma, Semarang, Indonesia) tablet sebagai antihistamin dengan dosis anjuran 0,6 mg/kg BB pada kasus ini diberikan 2 kali sehari secara oral ½ tablet selama 6 hari. Metronidazole sirup diberikan sebagai antibiotik, dengan dosis anjuran 15 mg/kg BB diberikan 2 kali sehari 2 ml selama 7 hari, vitamin B kompleks (Livron® PT. Phapros Tbk, Jakarta, Indonesia) yang diberikan dalam sediaan tablet 1 kali sehari ½ tablet selama 10 hari. Serta hewan dimandikan menggunakan sampo yang mengandung sulfur/belerang 2 kali seminggu.

## Pembahasan

Pada pemeriksaan kerokan kulit, ditemukan *Sarcoptes scabiei* dengan morfologi badan berbentuk oval dan gepeng. Stadium dewasa mempunyai 4 pasang kaki, 2 pasang kaki depan dan 2 pasang kaki belakang. Berdasarkan keterangan pemilik, anjing memiliki induk yang memiliki gejala yang sama dengan anjing kasus. Hal ini mengindikasikan penyakit kulit yang diderita oleh anjing kasus bersifat menular.

Pruritus yang teramati menjadi salah satu karakteristik utama, hal tersebut diakibatkan oleh hipersensitivitas yang muncul saat adanya aktivitas tungau pada kulit, keberadaan telur, ataupun kotoran yang dihasilkan oleh tungau. Pada anjing kasus tampak terjadinya alopesia. Alopesia merupakan rontoknya rambut yang tidak normal yang mungkin terjadi pada sebagian atau seluruhnya, terbatas atau berdifusi, dan simetris atau asimetris. Alopesia terjadi akibat kerusakan serat rambut, disfungsi folikel rambut dan kekurangan nutrisi (Jasmin, 2011). Pada kasus skabiosis alopesia umumnya disebabkan oleh rambut yang rusak akibat intensitas pruritus yang tinggi sehingga hewan menggaruk secara terus-menerus dan menyebabkan rambut hewan menjadi patah.

Cacing *Ancylostoma* sp. termasuk dalam kelas nematoda, familia *Ancylostomatidae*, genus *Ancylostoma* (Ahada *et al.*, 2020). Ancylostomiasis dapat menyerang anjing berbagai umur, semakin tua umur anjing maka semakin resistan. Hal menunjukkan bahwa infeksi *Ancylostoma* sp. yang terjadi lebih tinggi pada anjing berumur muda ( $\leq 1$  tahun) dibandingkan anjing dengan kategori dewasa. Berdasarkan kajian yang dilaporkan oleh Swai *et al.* (2010), tingkat prevalensi sangat tinggi pada anjing di bawah enam bulan, dengan cara pemeliharaan dilepaslirakan (62,79%). Penyebab lainnya adalah berkaitan dengan faktor kekebalan anjing muda lebih rendah dibandingkan anjing yang lebih tua (Borecka, 2005).

Cacing ini memiliki struktur seperti kait dengan tiga pasang gigi, telurnya berbentuk elips dan bercangkang tipis (Bowman *et al.*, 2010). Predileksi cacing ini pada intestinum tenue. Siklus hidup terjadi secara langsung tanpa inang intermediet. *Ancylostoma* sp. mengambil darah dengan cara melekat pada mukosa usus. Cacing dewasa mengigit mukosa dan menghisap darah dengan lokasi yang berpindah-pindah dan menyebabkan terjadinya pendarahan. Cacing mengeluarkan antikoagulan yang menyebabkan darah terus menerus keluar dan bercampur dengan feses (Schaer, 2009). Hasil pemeriksaan feses dengan metode pengapungan ditemukan adanya telur *Ancylostoma* sp. diidentifikasi dengan cangkang tipis yang terdiri atas dua lapisan, berbentuk oval dengan adanya 8-16 morula.

Dari hasil pemeriksaan darah rutin, ditunjukkan hasil interpretasi RBC dan WBC masih dalam kisaran normal. Sedangkan pada hasil limfosit, RDW-CV, PLT, PCT, Eosinofil mengalami peningkatan, dan Granulosit, HGB, HCT, MCH, MCHC mengalami penurunan. Nilai limfosit menunjukkan peningkatan atau limfositosis, hal ini biasa terjadi pada kondisi patologis salah satunya seperti adanya peradangan. Granulosit mengalami penurunan dibawah range normal. Neutrofil merupakan sel darah putih granulosit yang memiliki persentase jumlah paling banyak dari granulosit lainnya. Penurunan jumlah neutrofil yang signifikan dapat menurunkan nilai granulosit. Neutropenia adalah penurunan jumlah neutrofil di bawah kisaran normal. Neutropenia di antaranya disebabkan oleh malnutrisi yaitu kekurangan vitamin B12 atau asam folat dan tembaga. Indeks PCT dan PLT yang mengalami peningkatan dari jumlah normal dan nilai MPV yang telah berada pada kisaran normal terakhir menunjukkan bahwa anjing kasus mengalami trombositosis. Kondisi yang menyebabkan trombositosis adalah disebabkan oleh infeksi kronis dan defisiensi zat besi/Fe. Anjing kasus mengalami defisiensi Fe yang diakibatkan pendarahan kronis yang disebabkan oleh cacing *Ancylostoma* sp. Secara umum, MCH meningkat dalam keadaan makrositosis dan menurun dalam keadaan mikrositosis dan hipokromia, namun dapat terjadi adanya variasi karena dua faktor, yaitu ukuran sel dan

konsentrasi hemoglobin yang saling mempengaruhi. HGB (hemoglobin) yang menurun dan berada dibawah range normal dapat menunjukkan anjing mengalami anemia zat besi. Defisiensi zat besi di sebabkan karena asupan makanan tidak memenuhi kebutuhan tubuh atau ketika ada faktor eksternal (non-resorptif) seperti kehilangan darah kronis. Kebutuhan zat besi untuk anjing dewasa diperkirakan 80 mg / kg dan lebih tinggi pada anak anjing karena pertumbuhan yang lebih cepat. Penyebab kehilangan darah eksternal kronis termasuk ektoparasitism, endoparasitism, hematuria, epistaksis, patologi kulit hemoragik, koagulopati, trombositosis, dan perdarahan gastrointestinal. Tingkat dehidrasi pada anjing selain dilihat dari platelet bisa juga dilihat dengan turunnya kadar hemoglobin dalam darah. Sakina dan Mandial (2013) menyatakan bahwa nilai hemoglobin yang berada di bawah kisaran normal dapat terjadi pada kejadian skabiosis dan demodekosis atau terjadinya infestasi parasit. Nilai HCT (hematokrit) yang menurun dapat terjadi pada kasus dermatitis atopik dan pioderma (Walaa *et al.*, 2008). Nilai MCHC menurun dibawah kisaran normal. MCHC rendah sering ditemukan ketika defisiensi zat besi yang kronis (Schalm, 2010). Nilai eosinophil meningkat diatas normal atau eosinophilia. Eosinofil terutama terlibat dalam mekanisme efektor pada infeksi cacing dan penyakit alergi. Infeksi cacing tambang mengaktifkan respons inflamasi jaringan yang dimediasi eosinofil dan sekresi imunoglobulin E (IgE) anti-parasit. Efek sinergis dari mediator ini melindungi inang dari parasit cacing tambang. Eosinofil adalah leukosit granulositik, yang bertugas dalam pertahanan inang dan patogenesis jaringan yang dipicu oleh infeksi cacing. Pada infeksi parasit, eosinofil meningkat dan direkrut ke dalam jaringan.

Penanganan dan pengobatan dilakukan meliputi prinsip penanganan kausatif yaitu anthelmintik dan antiparasit, antibiotik, pemberian obat simptomatik, terapi suportif yang diberikan secara topical dan oral. Sarolaner (Simparica®) diberikan sebagai antiparasit. Sarolaner adalah senyawa isooxazoline. Dosis tunggal sarolaner yang diberikan 3 mg/kg dapat diberikan untuk jangka waktu 35 hari. Sarolaner memiliki spektrum luas dalam penanganan kutu, pinjal dan tungau pada anjing termasuk *Sarcoptes scabiei*. Rute pemberian oral memberikan kinerja yang konsisten serta penurunan paparan obat pada hewan. Sarolaner bekerja dengan menyebabkan overstimulasi pada sistem saraf arthropoda, suatu mekanisme aksi yang dimiliki oleh obat di kelas isooxazoline yang mengakibatkan kelumpuhan dan kematian ektoparasit. Anthelmintik yang diberikan yaitu pyrantel pamoat (Cazitel®) dengan dosis anjuran 5 mg/kg. Pyrantel pamoat adalah obat antihelminthic yang efektif melawan nematoda usus. Pengulangan obat cacing sebaiknya dilakukan 3 bulan sekali. Metronidazole diberikan sebagai antibiotik untuk mengatasi infeksi sekunder bakteri yang mungkin muncul karena adanya luka di usus akibat gigitan cacing. Pemberian antihistamin chlorpheniramine maleate yang memiliki khasiat sebagai antihistamin pada kasus skabies untuk mengatasi rasa gatal maupun alergi, obat ini bekerja dengan cara menghalangi zat histamin yang dihasilkan tubuh selama reaksi alergi. Histamin memiliki efek melebarkan pembuluh darah dan membuat rasa gatal (Wahyudi *et al.*, 2020). Dalam pemeriksaan darah lengkap juga ditemukan adanya granulositosis dan trombositosis yang disebabkan oleh infeksi kronis dan defisiensi zat besi/Fe (Fitriany dan Saputri, 2018), sehingga terapi suportif yang diberikan berupa vitamin B kompleks (Livron®) yang mengandung vitamin B12 dan zat besi. Kekurangan zat besi menginduksi trombositosis dan meningkatkan agregasi trombosit. Vitamin B12 ditujukan pada penanganan hasil hemoglobin yang berkurang dan neutropenia. Hewan juga dimandikan menggunakan sampo sulfur yang dilakukan 2 kali seminggu dengan cara memberi pijatan dan disikat menggunakan sikat yang halus pada area lesi untuk melepaskan krusta yang ada dipermukaan kulit serta merangsang tungau agar keluar dari lapisan korneum. Jika arthropoda mengingesti sulfur maka akan terbentuk polythionic acid yang juga bersifat racun bagi arthropoda tersebut (Widiarta *et al.*, 2023).

## Evaluasi

Evaluasi hewan dilakukan pada hari ke 7 untuk melihat perkembangan lesi dan kondisi anjing kasus, ditunjukkan alopesia, krusta dan eritema belum mengalami perubahan yang signifikan, namun tidak ditunjukkan perluasan lesi. Evaluasi pada hari ke 14 anjing mengalami peningkatan nafsu makan. Anjing menunjukkan penurunan tingkat pruritus menjadi skor 2/10. Pada bagian yang sebelumnya mengalami alopesia, krusta, dan eritema menunjukkan perubahan dan mulai tampak pertumbuhan rambut, dan tidak ditemukan perluasan lesi. Feses sudah tidak terdapat bercak darah dengan konsistensi padat, *fecal scoring* 2/7.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang maka anjing kasus didiagnosis menderita skabiosis dan ancylostomiosis. Penanganan dilakukan dengan pengobatan kausatif yaitu anthelmintik pyrantel pamoat (Cazitel®) dan antiparasit sarolaner (Simparica®), pemberian obat simptomatik antihistamin Chlorpheniramine Maleate, antibiotik metronidazole, dan terapi suportif vitamin B kompleks (Livron®). Pasca terapi 14 hari diamati adanya penurunan tingkat pruritus pada anjing dari skor 8/10 menjadi 2/10, pertumbuhan rambut mulai terjadi, serta feses yang sudah tidak disertai bercak darah dengan konsistensi padat.

### Saran

Saran pada kasus ini yaitu dengan memberikan edukasi kepada pemilik untuk dapat memperhatikan kembali perawatan terhadap anjing, seperti dilakukan dengan cara memandikan anjing secara rutin 2 kali seminggu dengan sampo yang mengandung sulfur, memberikan pakan yang baik, bila perlu disertai dengan pemberian vitamin, serta manajemen pemeliharaan agar anjing tidak melakukan kontak dengan anjing yang memiliki tanda klinis gangguan pada kulit.

Pengendalian terhadap ancylostomiosis dilakukan melalui pemberian obat cacing secara rutin 3 bulan sekali. Ashraf *et al.* (2008) menyebutkan pemberian anthelmintik secara teratur dan terus menerus pada anak anjing dapat mencegah terjadinya infeksi ancylostomiosis. Serta dengan kebersihan lingkungan, memperhatikan lokasi pembuangan feses dan segera mengobati hewan lain yang memiliki gejala serupa.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada segenap dosen Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana yang telah membimbing dalam penulisan artikel ini serta atas izin penggunaan fasilitas hingga artikel 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

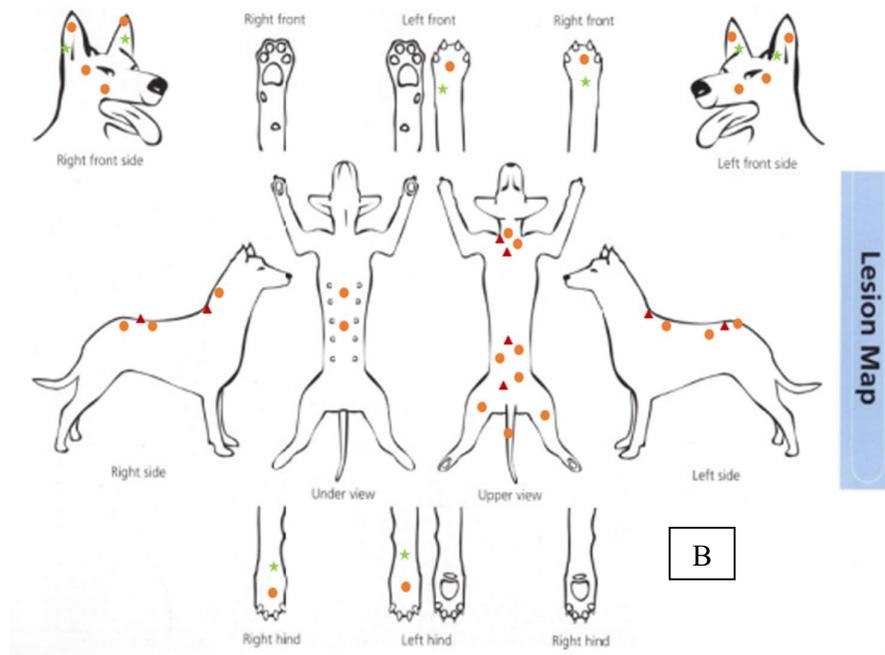
- Ahada AHU, Kusuma ID, Yesica R. 2020. Laporan kasus: investasi parasit ancylostoma caninum, trichuris vulpis F dan ctenocephalides canis pada anjing. Media Kedokteran Hewan 31(3): 112-120.
- Apsari IAP, Suratma NA, Oka IBM, Dwinata IM. 2017. Penuntun praktikum ilmu penyakit parasiter veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana, Denpasar, Bali.
- Bandi KM, Saikumar C. 2013. Sarcoptic mange: a zoonotic ectoparasitic skin disease. Journal of Clinical and Diagnostic Research 7(1):156-157.

- Bowman DD, Montgomery SP, Zajac AM, Eberhard ML, Kazacos KR. 2010. Hookworms of dogs and cats as agents of cutaneous larva migrans. *Trends Parasitol* 26: 162–7.
- Borecka A. 2005. Prevalence of intestinal nematodes of dogs in Wassaw area, Poland. *Helmithologica* 42(1): 35-39.
- Fitriany J, Saputri AI. 2018. Anemia defisiensi besi. *Averrous: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* 4(2): 1-14.
- Jasmin P. 2011. *Clinical handbook on canine dermatology*. 3 rd ed. USA: Virbac SA.
- Karakurum MC, Ural K, Cingi CC, Guzel M, Haydardedeoglu AE, Borku MK. 2007. Evaluation of Ivermectin Tablets in the Treatment of Generalized Canine Demodicosis. *Revue de Médecine Vétérinaire* 158(7): 380-383.
- Mahdy MAK, Lim YAL, Ngui R, Fatimah MRS, Choy SH, Yap NJ, Al-Mekhlafi HM, Ibrahim J, Surin J. 2012. Prevalence and zoonotic potential of canine hookworms in Malaysia. *Parasites and Vectors* 5: 88–94.
- Roddie G, Stafford P, Holland C, Wolfe A. 2008. Contamination of dog hair with eggs of *Toxocara Canis*. *Veterinary Parasitology* 152(1-2): 85-93.
- Sakina A, Mandial RK. 2013. Haematobiochemical changes in canine scabies. *Vetscan* 7(2): 27-30.
- Schaer M, Gaschen F. 2009. *Clinical medicine of the dog and cat*. 3rd Edition. USA: CRC Press. Hlm 1076-1080
- Schalm OW. 2010. *Veterinary hematology*. 6nd edition. Philadelphia: Lea and Febriger
- Swai ES, Kaaya EJ, Mshanga DA, Mbise EW. 2010. A survey on gastro-intestinal parasites of non-descript dogs in and around Arusha municipality, Tanzania. *International Journal of Animal and Veterinary Advances* 3(2): 63-67
- Wahyudi G, Anthara MS, Arjentina IPGY. 2020. Studi kasus: demodekosis pada anjing jantan muda ras pug umur satu tahun. *Indonesia Medicus Veterinus* 9(1): 45-53.
- Walaa IM, Asmaa OA, Elsayed RF. 2008. Clinical and laboratory studies on canine atopic dermatitis in dogs. *SCVMJ* 13(1): 119-126.
- Wardhana AH, Manurung J, Iskandar T. 2006. Skabies: tantangan penyakit zoonosis masa kini dan masa datang. *Wartazoa* 16(1): 40-52.
- Widiarta KA, Jayanti PD, Batan IW. 2023. Laporan kasus: scabiosis pada anjing lokal yang disertai anemia defisiensi zat besi. *Indonesia Medicus Veterinus* 12(2):199-211.
- Widyaningsih PO, Suartha IN, Batan IW. 2022. Laporan kasus: penanganan ancylostomiosis pada anjing pomeranian betina berumur tujuh bulan. *Indonesia Medicus Veterinus* 11(3): 386-397

### Gambar



Gambar 1. Kondisi kulit pada anjing kasus



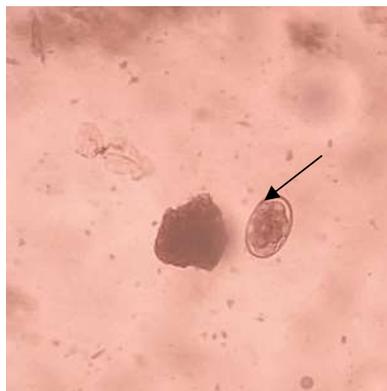
Gambar 2. Pola penyebaran lesi eritema (segitiga merah), alopecia (bulat oranye), krusta (bintang hijau)



Gambar 3. Feses anjing kasus dengan bercak darah (panah)



Gambar 4. Hasil Kerokan Kulit Hewan Kasus Menunjukkan Adanya *Sarcoptes* sp. (Panah)



Gambar 5. Hasil Pemeriksaan Feses Hewan Kasus Menunjukkan Adanya Telur *Ancylostoma* (panah)

**Tabel**

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Darah Lengkap Hewan Kasus

Hematologi Rutin	Hasil	Unit	Reference	Keterangan
WBC	15.2	10 <sup>9</sup> /L	6.0-17.0	Normal
Lymph#	7.6	10 <sup>9</sup> /L	0.8-5.1	Meningkat
Mid#	0.9	10 <sup>9</sup> /L	0.0-1.8	Normal
Gran#	6.7	10 <sup>9</sup> /L	4.0-12.6	Normal
Lymph%	50.1	%	12.0-30.0	Meningkat
Mid%	6.0	%	2.0-9.0	Normal
Gran%	43.9	%	60.0-83.0	Menurun
RBC	5.68	10 <sup>12</sup> /L	5.50-8.50	Normal
HGB	96	g/L	110-190	Menurun
HCT	35.7	%	39.0-56.0	Menurun
MCV	62.9	fL	62.0-72.0	Normal
MCH	16.9	Pg	20.0-25.0	Menurun
MCHC	268	g/L	300-380	Menurun
RDW-CV	18.1	%	11.0-15.5	Meningkat
RDW-SD	36.8	fL	20.0-80.0	Normal
PLT	620	10 <sup>9</sup> /L	117-460	Meningkat
MPV	12.9	fL	7.0-12.9	Normal
PDW	13.6		5.0-20.0	Normal
PCT	0.799	%	0.100-0.500	Meningkat
P-LCC	419	10 <sup>9</sup> /L		
P-LCR	67.7	%	10.0-70.0	Normal
EOS%	3.2		2.2-2.5	Meningkat

Keterangan: Hasil Pemeriksaan Darah Diperoleh dari Klinik Hewan drh. Ari Sapto Nugroho  
 WBC: *White Blood Cell*, HCT: *Hematocrit*, MCV: *Mean Corpuscular Volume*, MCH: *Mean Corpuscular Haemoglobine*, MCHC: *Mean Corpuscular Haemoglobine Concentration*, RDW: *Red-cell Distribution Width*, MPV: *Mean Platelet Volume*, PDW: *Platelet Distribution Width*, PCT: *Procalcitonin*. \*Nilai referensi oleh Licare CC-3200 Vet