

**ECTOPARASITIC INFESTATION BY *RHIPICEPHALUS SP.* AND  
*HETERODOXUS SPINIGER* IN SHIH TZU DOGS****Infestasi Ektoparasit dari *Heterodoxus sp.* dan *Rhipicephalus Sanguineus* pada Anjing  
Shih Tzu****Iwan Ramdani<sup>1\*</sup>, I Gede Soma<sup>2</sup>, Sri Kayati Widyastuti<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, 80234, Indonesia;<sup>2</sup>Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, 80234, Indonesia;

\*Corresponding author email: iwan.ramdani@student.unud.ac.id

How to cite: Ramdani I, Soma IG, Widyastuti SK. 2025. Ectoparasitic infestation by *Rhipicephalus sp.* and *Heterodoxus spiniger* in shih tzu dogs. *Bul. Vet. Udayana*. 17(6): 1899-1905. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i06.p13>

**Abstract**

Dogs are one of the most beloved pets kept by humans. Its relatively easy maintenance makes dogs so popular in all circles. Dogs have the potential to be a place for ectoparasites to live because they have soft and warm hair which is a favorable environment for ectoparasites. The purpose of this article is to find out how to diagnose, manage and treat cases of ectoparasite infestation in dogs. The case animal is a female dog weighing 5 kg in which the dog has skin problems with itching with a pruritus score of 7/10, an ulcer on the neck and alopecia on several parts of the body, on microscopic examination identified and found the presence of ectoparasites *Heterodoxus sp.* and *Rhipicephalus sanguineus*. The treatment used wormectin and diphenhydramine as causative treatment, and *Chlorpheniramine maleate* (CTM) and dexamethasone and amoxicillin as symptomatic. Two weeks of treatment showed good results, with the pruritus score decreasing to 3/10, and the ulcer caused by scratching closed completely, and the alopecia had grown hair although short. It is recommended that dogs be quarantined during treatment to prevent transmission, accompanied by bathing the dog twice a week and maintaining the cleanliness of the cage and environment to prevent the development of infectious agents.

Keywords: Dog, *heterodoxus sp.*, *rhipicephalus sanguineus*.

**Abstrak**

Anjing merupakan salah satu hewan kesayangan yang banyak dipelihara oleh manusia. Pemeliharannya yang relatif mudah menjadikan anjing begitu populer di semua kalangan. Anjing berpotensi sebagai tempat hidup ektoparasit karena memiliki rambut halus dan hangat yang merupakan lingkungan yang disukai oleh ektoparasit. Penulisan artikel ini bertujuan mengetahui cara mendiagnosis, penanganan dan pengobatan kasus infestasi ektoparasit pada anjing. Hewan kasus merupakan seekor anjing berjenis kelamin betina dengan berat 5 kg yang dimana anjing tersebut mengalami masalah kulit dengan gatal-gatal dengan skor pruritus 7/10,

adanya ulcer pada bagian leher dan alopesia pada beberapa bagian badan, Pada pemeriksaan mikroskopis diidentifikasi dan ditemukan adanya ektoparasit *Heterodoxus sp.* dan *Rhipicephalus sanguineus*. Untuk pengobatan menggunakan wormectin dan diphenhydramine sebagai pengobatan kausatif, dan *Chlorpheniramine maleat* (CTM) serta dexamethasone dan amoxicillin sebagai simptomatik. Peroses pengobatan selama dua minggu menunjukkan hasil yang baik, dengan skor pruritus menurun menjadi 3/10, dan pada ulcer akibat garukan menutup sempurna, pada alopesia sudah ditumbuhi rambut meskipun pendek. Disarankan dilakukan karantina pada anjing kasus selama perawatan untuk mencegah penularan, disertai rutin memandikan anjing dua kali dalam seminggu serta menjaga kebersihan kandang dan lingkungan guna mencegah perkembangan agen penginfeksi.

Kata kunci: Anjing, *heterodoxus sp.*, *rhipicephalus sanguineus*.

## PENDAHULUAN

Anjing merupakan salah satu hewan kesayangan yang banyak dipelihara oleh manusia. Pemeliharaannya yang relatif mudah menjadikan anjing begitu populer di semua kalangan (Puja, 2007). Anjing berpotensi sebagai tempat hidup ektoparasit karena memiliki rambut halus dan hangat yang merupakan lingkungan yang disukai oleh ektoparasit (Dharmojono, 2001). Walaupun ektoparasit merupakan permasalahan klasik yang merugikan, namun belum banyak diteliti. Kerugian yang ditimbulkan ektoparasit antara lain penurunan bobot badan, penurunan produksi, kerontokan rambut atau bulu, trauma, iritasi, anemia sampai dengan kematian (Wall & Shearer, 2001).

Ektoparasit merupakan parasit yang menyerang dan melangsungkan hidupnya di permukaan tubuh inang. Ektoparasit yang paling banyak ditemukan pada anjing yaitu dari kelas Insekta (pinjal dan kutu) dan Arachnida (caplak dan tungau) (Natadisastra & Agus, 2009). Predileksi yang paling banyak disukai oleh ektoparasit adalah punggung, sela-sela jari, leher dan dalam telinga (Hadi & Soviana, 2010). Menurut Hasan et al. (2012), Telinga dan punggung merupakan area tubuh yang memiliki pembuluh darah besar yang dekat ke permukaan kulit sehingga memungkinkan parasit dapat menghisap darah dengan mudah dan banyak. Menurut Fraser et al. (1991), setiap ektoparasit mempunyai tempat yang disenangi pada tubuh inang.

Sebelumnya, kejadian *Heterodoxus sp.* disertai *Rhipicephalus sanguineus* dilaporkan menyerang anjing kintamani di bali (Murti et al., 2023). Adapun tujuan dari penulisan ini ialah untuk mengetahui metode diagnosis, apa yang ditimbulkan oleh ektoparasit pada kasus ini dan keberhasilan terapi pada anjing shih tzu yang terinfeksi ektoparasit berjenis *Heterodoxus sp.* dan *Rhipicephalus sanguineus*.

## METODE PENELITIAN

### Sinyalmen dan Anamnesis

Hewan kasus merupakan seekor anjing Shih Tzu bernama Pinky berumur 8 tahun, berjenis kelamin betina, dengan bobot badan 5 kg, memiliki warna rambut hitam dan coklat dengan ciri khusus pada keempat kaki berwarna coklat, anjing sudah disteril namun belum divaksin dan diberikan obat cacing. Berdasarkan informasi pemilik hewan kasus dikeluhkan mengalami gatal-gatal dengan skor pruritus 7/10 sejak 1 bulan terakhir dan menggaruk hingga terjadinya luka pada bagian leher dan mengalami rambut rontok di beberapa bagian tubuhnya, terakhir dimandikan dua bulan yang lalu menggunakan sabun (Dethol®). Pemeliharaan anjing dilepas diluar rumah dan dikandangan, anjing sering bermain dengan anjing liar disekitar rumah. Terdapat 5 ekor anjing dan 1 kucing di rumah pemilik, namun hanya anjing pinky yang mengalami masalah tersebut.

## Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan fisik yang dilakukan meliputi suhu tubuh, frekuensi degup jantung, frekuensi pulsus, frekuensi respirasi, *body condition score* (BCS), dan *capillary refill* (CRT) inspeksi terhadap kelima mukosa yaitu konjungtiva, hidung, mulut, anus, dan vulva, dilakukan palpasi pada limfonodus serta tingkat kegatalan hewan dengan cara mengamati seberapa sering hewan tersebut menggaruk selama pemeriksaan. Dilakukan inspeksi secara menyeluruh untuk melihat lesi yang ada pada anjing kasus. Pemeriksaan klinis dengan cara inspeksi, palpasi dan auskultasi pada sistem organ pencernaan, respirasi, urogenital, sirkulasi, neuromuskular.

## Pemeriksaan Penunjang

Dilakukan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan mikroskopis, pemeriksaan feses, skin scraping, trichogram, otic swab, impression smear dan wood's lamp.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan pemeriksaan klinis diperoleh data berupa suhu tubuhnya normal 38,9 °C, denyup jantung 112 kali/menit, frekuensi pulsus 108 kali/menit, frekuensi respirasi 25 kali/menit, dan capillary refill time (CRT) kurang dari 2 detik (Tabel 1). Hewan terlihat mengalami gatal dengan skor pruritus 7/10 menurut (Canadian Academy of Veterinary Dermatology). Pemeriksaan fisik dilakukan dan ditemukan banyak kutu dan caplak berjenis *Heterodoxus sp.* (Gambar 1); dan *Rhipicephalus sanguineus* (Gambar 2); yang berjalan pada beberapa bagian tubuh, terdapat lesi alopecia pada bagian punggung, scale (Gambar 3); Dilakukan juga pemeriksaan feses, skin scraping, trichogram, otic swab, impression smear dan wood's lamp didapatkan hasil normal. Evaluasi pada hari ke 14 yang menunjukkan perbaikan kondisi berupa perubahan di rambut dan kulit, luka ulcer sudah mengering dan area lesi alopesia sudah ditumbuhi rambut, dan skor pruritus sudah menurun menjadi 3/10 menurut (Canadian Academy of Veterinary Dermatology) (Gambar 4); Anjing kasus juga teramati adanya lesi ulcer pada leher bagian kiri akibat gatal sejak satu bulan lalu yang sudah mengalami infeksi (Gambar 5). Setelah 14 hari dilakukan pengobatan ulcer, pada leher anjing sudah mengering serta menutup dengan baik dan sudah ditumbuhi rambut (Gambar 6).

### Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan tanda klinis, serta didukung dengan pemeriksaan penunjang mikroskopis, maka anjing kasus menderita ulcer dan infestasi ektoparasit berjenis *Heterodoxus sp.* dan *Rhipicephalus sanguineus* dengan prognosis fausta.

### Terapi

Pemberian (Wormermectin® 20 ml) tiap ml mengandung 22,23-dihydroavermectin B1a dan 22,23-dihydroavermectin B1b 1%, dengan dosis anjuran 0,02 mg/kg BB diinjeksikan sebanyak 0,1 ml SC dengan pengulangan 1 kali dalam interval 14 hari sebagai kausatif dan, diberikan (Diphenhydramine® HCL 10 mg) jumlah obat yang diberikan 1 ml diinjeksi SC dengan dosis anjuran 2 mg/kg BB sebagai antihistamin. Selanjutnya diberikan obat lanjutan simptomatik dengan Chlorpheniramine Maleate (CTM® 4 mg) dengan dosis yang diberikan satu tablet dua kali sehari sebanyak 4 mg selama 14 hari. Dexamethasone (Dexaharsen®) dengan dosis anjuran 0,25 mg/kg dengan sediaan 0,75 PO sebanyak setengah tablet dengan pemberian satu kali sehari selama 7 hari, berfungsi sebagai antiradang selama proses penyembuhan luka, dan pemberian antibiotik amoxicillin (Yusimox® 500 mg) dengan dosis anjuran 10 mg/kg BB PO diberikan 0,1 mg dengan pemberian dua kali sehari selama 7 hari. Terapi suportif berupa minyak ikan (*fish oil*) dengan pemberian satu kapsul untuk satu kali sehari selama 14 hari yang mengandung

omega-3 yang memiliki kegunaan untuk memperbaiki kondisi kulit rambut yang rusak.

Ulcer dibersihkan kemudian dijahit dengan membuat luka baru dan diberikan antibiotik amoxicillin pada bagian jahitan dan antiseptik (Iodine®) untuk mempercepat proses kesembuhan luka, dilakukan penyemprotan dichlofenthion 1% pada luka (Gusanex®) agar terhindar dari serangga, kemudian luka ditutup menggunakan kasa steril. Namun pada hari kedua anjing menggaruk luka dan mengakibatkan jahitan terputus, dan dijahit kembali pada hari ketiga, namun setelah hari ke lima anjing kasus menggaruk jahitannya dan mengakibatkan terbuka lagi, terapi lain dengan membersihkan luka 2 kali sehari dengan pemberian air hangat yang dicampur (Iodine®) untuk membersihkan kotoran seperti debu dan kotoran yang menempel pada bagian luka, lalu ditaburi antibiotik powder (Enbatic®) pada bagian luka 2 kali sehari membuat luka menutup sempurna setelah 14 hari pengobatan.

### Pembahasan

Berdasarkan identifikasi dibawah mikroskopis, diketahui bahwa jenis kutu yang menginfeksi anjing adalah *Heterodoxus sp.* yang dimana memiliki tubuh panjang, kepala berbentuk bulat dilengkapi dengan antena di lengkungan lateral sisi kepala, segmentasi abdomen tertutupi oleh rambut kecil yang dinamakan setae, serta dua kuku di masing-masing pretarsus. Hasil pengamatan ini sesuai dengan pernyataan Roberts & Janovy (2000), dengan ciri morfologi yang sama. Ektoparasit ini banyak ditemukan pada dekat dengan kulit anjing terutama pada bagian kepala, punggung, perut dan ekor anjing. *Heterodoxus sp.* dapat menyebabkan lesio kulit yang terlihat adalah eritema dan scale di beberapa bagian tubuh dan adanya erosi, diagnosa ditegakkan dengan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan mikroskopis.

Berdasarkan identifikasi dibawah mikroskopis, diketahui juga bahwa caplak yang menginfestasi anjing kasus adalah *Rhipicephalus sanguineus*. Tubuh caplak *Rhipicephalus sanguineus* terbagi menjadi bagian anterior yang terdiri atas kepala dan thoraks yang disebut gnatosoma dan bagian posterior yang terdiri atas abdomen yang disebut idiosoma, hasil pengamatan ini sesuai dengan pernyataan (Hadi & Soviana, 2000). Ektoparasit ini ditemukan pada bagian telinga dan punggung anjing. Aktivitas mengisap darah oleh *Rhipicephalus sanguineus* dapat terjadi secara langsung dimana mengakibatkan kehilangan darah dan menimbulkan iritasi seperti *macule* pada kulit anjing, ditegakkan dengan diagnosis menggunakan mikroskopis dan inspeksi pemeriksaan fisik.

Terapi yang diberikan pada anjing kasus yaitu terapi kausatif berupa pemberian wormectin injeksi dengan sediaan yang mengandung 22,23-dihydroavermectin b1a dan 22,23 dihydroavermectin b1b yang efektif ektoparasit seperti tungau, kutu, caplak dan serangga lainnya. wormectin injeksi bekerja dengan menghambat penerimaan impuls saraf oleh sel saraf lain atau sel otot. akibatnya ektoparasit mengalami paralisis dan akhirnya mati. pemberian wormectin injeksi melalui penyuntikan subkutan (di bawah kulit) akan memberikan efek kerja yang tahan lama sampai 2 minggu setelah penyuntikan. Diphenhydramine merupakan obat antihistamin yang digunakan untuk mengatasi gejala alergi kulit berupa kemerahan dan gatal-gatal (Ramsey, 2014).

Obat lanjutan diberikan juga dexamethasone mempunyai aktivitas sebagai anti inflamasi, anti alergi, hormonal dan efek metabolik (Pau et al., 2021). Diberikan juga Amoxicillin merupakan antibiotik yang berspektrum luas dan daya kerjanya bersifat bakterisida. Prinsip kerja amoxicillin adalah mencegah pembentukan membran sel bakteri sehingga semua materi genetik yang ada didalamnya terurai keluar dan menyebabkan bakteri mati (Marliani et al., 2018). Terapi suportif yang diberikan yaitu berupa *fish oil* dapat meningkatkan kesehatan kulit dan rambut hewan yang mengandung omega-3 bertindak efisien terhadap kerontokan rambut

dalam meningkatkan kepadatan rambut dan mengurangi rambut fase telogen (Floc'h et al., 2014).

Pemeriksaan fisik dilakukan dan ditemukan pada anjing kasus teramati terkait dengan masalah kulit, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosis, pada pemeriksaan kulit secara fisik ditemukan banyak kutu dan caplak berjenis *Heterodoxus sp.* dan *Rhipicephalus sanguineus* yang berjalan pada bagian seluruh tubuh dengan skor pruritus 7/9, terdapat lesi alopecia pada bagian punggung, scale. Pemeriksaan pada sistem organ pencernaan, respirasi, urogenital, mukosa, saraf, mata, limfonodus, muskuloskeletal dan telinga normal. Dilakukan juga pemeriksaan feses, skin scraping, trichogram, otic swab, impression smear dan wood's lamp hasil normal. Evaluasi pada hari ke 14 yang menunjukkan perbaikan kondisi berupa perubahan di rambut dan kulit, luka-luka ulcer sudah mengering dan area lesi alopecia sudah ditumbuhi rambut, dan skor pruritus sudah menurun menjadi 3/10.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan anamnesis, hasil pemeriksaan klinis dan penunjang menunjukkan anjing kasus mengalami infestasi ektoparasit *Heterodoxus sp.* dan *Rhipicephalus sanguineus*. Setelah dievaluasi pada hari ke 14 yang menunjukkan hasil yang baik berupa perubahan di rambut dan kulit, lesi ulcer sudah mengering dan area lesi alopecia sudah ditumbuhi rambut meskipun masih pendek, dan skor pruritus sudah menurun menjadi 3/10 setelah pengobatan.

### Saran

Perlu dilakukan karantina pada anjing kasus selama perawatan untuk mencegah penularan terhadap anjing dan kucing lainnya yang berada dalam lingkungan yang sama. Rajin memandikan hewan dua kali seminggu untuk menjaga kebersihan tubuh hewan dan memperhatikan pemeliharaan khususnya kebersihan kandang dan lingkungan untuk mencegah perkembangan agen penginfeksi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Dharmojono. (2001). *Kapita Selekta Kedokteran Hewan* (1st ed.). Pustaka Populer Obor.
- Floc'h, C. L., Cheniti, A., Connétable, S., Piccardi, N., Vincenzi, C., & Tosti, A. (2014). Effect of a nutritional supplement on hair loss in women. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 14(1), 76–82. <https://doi.org/10.1111/jocd.12127>
- Fraser, C. M., Bergeron, J. A., Mays, A., & Aiello, S. E. (1991). *The Merck Veterinary Manual* (7th ed.). Merck and Co Inc.
- Hadi, U. K., & Soviana, S. (2000). *Ektoparasit. Pengenalan, Diagnosis dan Pengendaliannya*. Laboratorium Entomologi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. .
- Hadi, U. K., & Soviana, S. (2010). *Ektoparasit, Pengenalan, identifikasi, dan pengendaliannya* (1st ed.). Laboratorium Entomologi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor.



- Hasan, M. M., Abubakar, G., Muhammad, M. N., Khan, M., & Hussain. (2012). Prevalence of Ticks Infestation (*Rhipicephalus sanguineus* and *Hyalomma anatolicum anatolicum*) in Dogs in Punjab, Pakistan. *Veterinarian Italiana*, 48(1), 95–98.
- Marliani, N. K., Pemayun, I. G. A. G. P., & Sudisma, I. G. N. (2018). Hemangioma pada Anjing Golden Retriever. *Indonesia Medicus Veterinus*, 7(6), 728–736.
- Murti, N. W. N. S., Oka, I. B. M., & Dwinata, I. M. (2023). Prevalensi dan Identifikasi Ektoparasit pada Anjing Kintamani Bali di Bali. *Buletin Veteriner Udayan*, 15(3), 303–311. 10.24843/bulvet.2023.v15.i02.p17 10.24843/bulvet.2023.v15.i02.p17
- Natadisastra, D., & Agus, R. (2009). *Parasitologi Kedokteran: Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang*. EGC.
- Pau, P. F. L., Simarmata, Y. T., & Restiati, N. M. (2021). Laporan Kasus: Penanganan Obstruksi Usus pada Anjing di Bali Veterinary Clinic. *Jurnal Kajian Veteri*, 9(1), 50–61. <https://doi.org/10.35508/jkv.v9i1.3899>
- Puja, I. K. (2007). *Anjing Kintamani Maskot Fauna Kabupaten Bangli*. Universitas Udayana.
- Ramsey, I. (2014). *BSAVA Small Animal Formulary 8th edition*. British Small Animal Veterinary Associate.
- Roberts, L., & Janovy, J. (2000). *Foundation of parasitology* (5th ed.). WCB Company.
- Wall, R., & Shearer, D. (2001). *Veterinary Ectoparasites: Biology, Pathology and Control* (2nd ed.). Black Well Science.
- Widodo, S., Sajuthi, D., Choliq, C., Wijaya, A., Wulansari, R., & Lelana, A. R. P. (2011). *Diagnostik Klinik Hewan Kecil* (S. Widodo, ed). IPB Press.

### Tabel

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Status Preasen Anjing Pinky

Parameter Pemeriksaan	Hasil	Nilai Referensi*	Keterangan
Suhu Tubuh	38, 9°C	37,7-39,5°C	Normal
Degup Jantung	112 kali/menit	90-120 kali/menit	Normal
Pulsus	108 kali/menit	90-120 kali/menit	Normal
Respirasi	25 kali/menit	20-30 kali/menit	Normal
CRT	<2 detik	<2 detik	Normal

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

## Gambar



Gambar 1. Hasil pemeriksaan mikroskopis terdapat *Heterodoxus sp.* (Pembesaran 400x)



Gambar 2. Hasil pemeriksaan mikroskopis terdapat *Rhipicephalus sanguineus* (Pembesaran 400x)



Gambar 3. Kondisi badan Pingky.



Gambar 4. Ulcer bagian leher kiri akibat garukan.



Gambar 5. Lesi ulcer akibat anjing menggaruk pada leher bagian kiri.



Gambar 6. Hasil pengobatan lesi ulcer setelah 14 hari pengobatan.