



Gambaran *Ctenocephalides felis* Di Kucing Penyebab Dipylidiasis Pada Manusia

Herliana ^{1*}, Sresta Azahra ², Nurul Anggrieni ³

¹ Poltekkes Kemenkes Kaltim

² Poltekkes Kemenkes Kaltim

³ Poltekkes Kemenkes Kaltim

Article History:

Received: Sept 07th, 2023

Accepted: Jan 26th, 2024

Published: Feb 17th, 2024

Abstract

Salah satu ektoparasit yang sering menyerang kucing adalah pinjal. *Ctenocephalides felis* adalah pinjal yang bersarang pada kucing. Kucing dapat terserang *Ctenocephalides felis* jika dalam proses pemeliharaan tidak dijaga kebersihannya. *Ctenocephalides felis* merupakan pinjal dari ordo siphonoptera dan parasit semi obligat. *Ctenocephalides felis* bertransmisi dari satu hospes ke hospes yang lain dan dapat bertindak sebagai hospes perantara cacing *Dipylidium caninum* menyebabkan penyakit *Dipylidiasis* dan bersifat zoonosis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran *Ctenocephalides felis* di kucing penyebab dipylidiasis pada manusia. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 41 kucing di tempat penampungan kucing Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda. Sampel dilakukan pemeriksaan mikroskopik. Data dianalisis secara univariat dalam bentuk persentase. Hasil penelitian ini ditemukan persentase kucing yang terserang *Ctenocephalides felis* di tempat penampungan kucing Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda sebesar 29,27% sehingga dapat disimpulkan kondisi kucing cukup terawat dengan baik.

Kata Kunci: *Ctenocephalides felis*, kucing, dipylidiasis

Copyright © 2022 Herliana, Sresta Azahra, Nurul Anggrieni

* Correspondence Address:

Email Address: Herlianaoppo65@gmail.com

A. Pendahuluan

Salah satu ektoparasit yang sering menyerang kucing adalah pinjal. Pinjal merupakan ektoparasit yang hidup di luar tubuh inangnya (A. A. Purwa et al., 2021). *Ctenocephalides felis* merupakan spesies pinjal bersarang pada kucing. *Ctenocephalides felis* merupakan pinjal dari ordo siphonoptera dan parasit semi obligat (Siagian & Fikri, 2022). Kucing dapat terserang *Ctenocephalides felis* jika dalam proses pemeliharaan tidak dijaga kebersihannya (A. A. Purwa et al., 2021).

Ctenocephalides felis menginfeksi dengan cara berpindah dari satu hospes ke hospes yang lain, terutama pada hospes yang berdekatan satu dengan lainnya (interaksi bebas antar kucing melalui kontak langsung) (Gisya, 2019). Pinjal tidak memiliki hospes yang spesifik sehingga mudah berpindah hospes dan menularkan penyakit baik penyakit pada hewan maupun pada manusia (Soekiman, 2011). *Ctenocephalides felis* bertindak sebagai hospes perantara cacing *Dipylidium caninum* menyebabkan penyakit *Dipylidiasis* dan bersifat zoonosis (Prasetya, 2019).

Pinjal *Ctenocephalides felis* dapat menjadi inang cacing *Dipylidium caninum* (Singgih et al., 2006). *Dipylidiasis* merupakan penyakit cacing *Dipylidium caninum* yang terjadi pada manusia. *Dipylidiasis* ditularkan kepada manusia melalui pinjal *Ctenocephalides felis*. Penyakit ini ditandai dengan ditemukan cacing *Dipylidium caninum* pada usus halus manusia (Putri Cahyani et al., 2019). Penularan dapat disebabkan karena sanitasi diri yang kurang, terutama anak-anak yang bermain dengan kucing peliharaan dan tanpa sengaja termakan pinjal yang mengandung cacing *Dypilidium cacinum*, secara langsung saat mencium hewan peliharaannya, atau melalui tangan yang tercemar pinjal kucing yang mengandung cacing *Dypilidium cacinum* (Singgih et al., 2006).

Dampak paparan dari *Ctenocephalides felis* yang terinfeksi *Dipylidium caninum* menyebabkan infeksi kecacingan pada manusia. Penularan terjadi ketika manusia menelan pinjal yang mengandung *cysticercoid* maka dapat menyebabkan manusia terinfeksi cacing *Dipylidium caninum*. Akhirnya, *cysticercoid* berkembang dalam tubuh menjadi cacing dewasa. Cacing dewasa berpredileksi di usus halus dalam jumlah besar, hal ini akan menyebabkan gangguan pada system pencernaan. Gejala klinis yang ditimbulkan berupa sakit perut atau diare, mual, dan muntah (Putri Cahyani et al., 2019).

Besarnya prevalensi *Ctenocephalides felis* pada kucing liar di Meksiko sebesar 53% (Germinal et al., 2013), di Australia *Ctenocephalides felis* yang ditemukan pada anjing dan kucing sebesar 98,8% (Salpeta, 2011), dan di Kuala Lumpur sebesar 55% (Zain & Sahimin, 2010). Prevalensi cacing *Dipylidium caninum* pada kucing di setiap wilayah berbeda-beda. Dari hasil penelitian kucing liar di Meksiko menunjukkan bahwa terjadi prevalensi *Dipylidium caninum* 36% (Germinal et al. 2013). Prevalensi *Dipylidium caninum* pada kucing liar di Kuala Lumpur juga pernah dilaporkan oleh (Zain & Sahimin, 2010) sebesar 11,6% (Bashofi et al., 2015)

Kucing yang terinfeksi *Ctenocephalides felis* dapat disebabkan karena lingkungan yang kotor (A. A. Purwa et al., 2021). Disamping itu kucing yang berkeliaran bebas mencari makan dan tinggal di berbagai tempat, berpotensi terserang ektoparasit lebih tinggi (Bernika, et al., 2018). Pencegahan yang dilakukan agar kucing tidak terserang *Ctenocephalides felis*, dilakukan *grooming* basah menggunakan shampoo khusus pinjal/kutu, spray untuk perawatan pinjal, pemberian obat tetes pinjal/kutu, dan rutin dilakukan penyemprotan anti kutu/pinjal pada kandang kucing (Ginansa, 2020).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Bernika Indah, di Kota Kediri pada tahun 2018 didapatkan hasil bahwa didapatkan pinjal *Ctenocephalides felis* pada kucing (*Felis catus*) prevalensi sebesar 64% dengan pinjal jantan sebanyak 26% dan pinjal betina sebanyak 74% (B. I. M. Purwa et al., 2018). Alasan dilakukan penelitian adalah mencari informasi mengenai infestasi *Ctenocephalides felis* di kucing penyebab Dipylidiasis pada manusia di Kota Samarinda belum ada, sehingga diperlukan data mengenai infestasi *Ctenocephalides felis* di kucing penyebab Dipylidiasis di Kota Samarinda. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran *Ctenocephalides felis* di kucing penyebab Dipylidiasis pada manusia.

B. Tinjauan Pustaka

1. *Ctenocephalides felis*

Ctenocephalides felis merupakan ektoparasit yang sering menyerang kucing. *Ctenocephalides felis* memiliki morfologi dengan ukuran tubuh 1-2 mm, tubuh pipih berwarna coklat tua hingga hitam, tidak memiliki sayap namun terdapat tiga pasang tungkai panjang berfungsi untuk melompat. Tungkai dan tubuh terdapat rambut-rambut halus. Kepala berbentuk meruncing dan satu pasang mata di depan antena (Danadipa, 2023). Pada ventral anterior kepala terdapat sisir yang panjangnya sejajar dengan duri di belakangnya, disebut *genal ctenidium* (Pramestuti et al., 2022). Pinjal dapat menjadi inang cacing *Dipylidium caninum* yang menyebabkan penyakit dipylidiasis pada manusia (Siagian & Fikri, 2022).

2. *Dipylidium caninum*

Dipylidium caninum merupakan penyebab dari penyakit dipylidiasis (Bashofi et al., 2015). Kucing adalah hospes definitif utama *Dipylidium caninum* dan manusia merupakan host potensial. Manusia terinfeksi dengan menelan pinjal yang mengandung *cysticercoid*. Dalam usus halus *cysticercoid* berkembang menjadi cacing pita dewasa yang mencapai kematangan sekitar 1 bulan setelah terinfeksi. Cacing *Dipylidium caninum* dewasa yang berada di usus halus hospes memiliki panjang 60cm dan lebar 3mm. Cacing *Dipylidium caninum* dewasa menghasilkan proglotid atau segmen terdapat dua pori-pori genital. Proglotid matang menjadi gravid, memisahkan diri dari cacing pita, dan keluar melalui anus bersama tinja (Pradina, 2018).

3. Dipylidiasis

Infeksi *Dipylidium caninum* terjadi akibat inang definitif menelan inang perantara yang terdapat *cysticercoid* (Bashofi et al., 2015). Dipylidiasis adalah penyakit zoonosis sebab dapat ditularkan kepada manusia melalui hospes perantara *Ctenocephalides felis*. Dipylidiasis disebabkan cacing *Dipylidium caninum* yang berpredileksi di usus halus manusia (Putri Cahyani et al., 2019). Penyakit ini ditimbulkan karena sanitasi diri yang kurang dan tanpa sengaja termakan pinjal yang terinfeksi cacing *Dipylidium caninum* selain itu penularan dapat disebabkan secara langsung saat mencium hewan peliharaan dan terhirup pinjal yang mengandung cacing *Dipylidium caninum* (Singgih et al., 2006).

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini yaitu 41 kucing yang berada di tempat penampungan kucing Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Total sampling*. Peneliti mengumpulkan data *Ctenocephalides felis* pada kucing dan tanpa memberikan intervensi pada kucing yang dijadikan sebagai data. Prosedur penelitian memiliki 3 tahap yaitu Tahap pra analitik yaitu mempersiapkan alat, bahan, reagen dan kucing yang menjadi sampel. Tahap analitik beri alas kertas karton putih dibawah kucing yang akan dilakukan penyisiran. Sisir seluruh tubuh kucing untuk mengambil *Ctenocephalides felis* pada kucing. *Ctenocephalides felis* dimasukkan dalam *microtube* yang berisi alkohol 70%. Kucing yang telah disisir ditandai menggunakan tali pada leher kucing agar tidak terjadi pengambilan sampel berulang. Pada tahap pembuatan preparat *Ctenocephalides felis* difiksasi dengan alkohol 70% minimal 2 x 24 jam. Pindahkan *Ctenocephalides felis* dalam reagen KOH 10% selama 5 hari lalu bilas dengan aquades. Bagian perut *Ctenocephalides felis* yang menggebung ditusuk dengan jarum halus agar cairan abdomen keluar. Lakukan dehidrasi dengan alkohol bertingkat 70%, 85%, 95% masing-masing selama 10 menit. Setelah sampel terlihat jernih, rendam dalam xylol sebanyak dua kali. Letakkan *Ctenocephalides felis* diatas object glass. Beri satu tetes entellan dan tutup dengan *cover glass*. Pengamatan preparat menggunakan mikroskop dengan perbesaran objektif 4x (Taruni Sri Prawasti et al., 2019). Pada tahap pasca analitik, data telah didapat dari hasil penyisiran dan pembacaan *Ctenocephalides felis* secara mikroskopis dilakukan pencatatan.

D. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Penelitian ini dengan judul gambaran *Ctenocephalides felis* di kucing penyebab dipylidiasis menggunakan sampel sebanyak 41 sampel dengan metode penyisiran terhadap seluruh tubuh kucing untuk diambil spesimennya lalu diamati menggunakan mikroskop dengan perbesaran 4x. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1-10 Mei 2023.

Tabel 1 Persentase Kucing yang terserang *Ctenocephalides felis*

No.	Hasil	Frekuensi	Persentase
1.	Positif	12	29,27%
2.	Negatif	29	70,73%
Total		41	100%

Sumber: Data primer, 2023



Gambar 1 Morfologi *Ctenocephalides felis* Perbesaran (4x)
(Sumber: Data primer, 2023)



Gambar 2 Genal comb *Ctenocephalides felis* perbesaran (10x)
(Sumber: Data primer, 2023)

Berdasarkan tabel 1 hasil presentase kucing yang terserang *Ctenocephalides felis* didapatkan hasil positif sebanyak 12 sampel (29,27%), sedangkan 29 sampel negatif (70,73%).

Pengamatan mikroskopik perbesaran 4x pada gambar 1 didapatkan *Ctenocephalides felis* dengan morfologi sempurna terdiri dari kepala, badan, 3 pasang tungkai kaki dan antenna. Pengamatan mikroskopik 10x pada gambar 2 *Ctenocephalides felis* dengan ciri khas yaitu duri pertama pada *genital comb* mempunyai panjang yang sama dengan duri di belakangnya (Susanti, 2001).

Keberadaan *Chenocephalides felis* pada kucing dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitar dan kebersihan kucing (Lestari et al., 2020). Lingkungan yang kotor dan kondisi ruang pemeliharaan yang lembab dapat mendukung daya hidup serta

infestasi dari *Ctenocephalides felis* (Bashofi et al., 2015). Kurangnya perhatian pemilik akan kebersihan dan kesehatan kucing (pemberian obat anti-parasit) turut menjadi pengaruh bagi derajat infestasi ektoparasit pada kucing. Penyebab lain dari infestasi *Ctenocephalides felis* pada kucing juga dikarenakan ektoparasit ini bersifat obligat terhadap kucing (Rosyidah et al., 2021).

Penyakit yang dapat disebabkan oleh pinjal *Ctenocephalides felis* yaitu dipylidiasis. Pinjal *Ctenocephalides felis* dapat menjadi inang cacing pita *Dipylidium caninum* (Singgih et al., 2006). Penyakit dipylidiasis dapat ditularkan kepada manusia melalui pinjal *Ctenocephalides felis* disebabkan tertelan *Ctenocephalides felis* yang terinfeksi *Dipylidium caninum* yang disebabkan kurangnya sanitasi diri setelah bermain kucing (Cabello et al., 2011). Selain itu, penularan penyakit dipylidiasis dapat disebabkan saat mencium hewan peliharaan sehingga terhirup *Ctenocephalides felis* yang mengandung *Dipylidium caninum*. Penyakit ini ditandai dengan ditemukan cacing pita *Dipylidium caninum* pada usus halus manusia khususnya pada anak-anak (Putri Cahyani et al., 2019). Dampak dari penyakit dipylidiasis menimbulkan gejala sakit perut atau diare, mual, dan muntah. (Putri Cahyani et al., 2019).

Pencegahan yang diberikan untuk mengatasi *Ctenocephalides felis* pada kucing dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan lingkungan, memandikan kucing dengan shampo antiparasit khusus kucing secara rutin, dan pemberian obat tetes pinjal/kutu untuk memutus siklus hidup dari *Ctenocephalides felis* (Ahada et al., 2020). Pencegahan yang dilakukan untuk mencegah terinfeksi cacing *Dipylidium caninum* pada kucing dan manusia dengan mengendalikan pinjal *Ctenocephalides felis*. Pada kucing, mencegah kucing berkaliaran mencari makan dengan mengais tanah karena tanah kemungkinan terdapat telur cacing *Dipylidium caninum*. Pada manusia dengan cara mencuci tangan dengan sabun atau sanitasi diri setelah bermain dengan kucing, dan tidak menciumi kucing yang akan berdampak terhirupnya *Ctenocephalides felis* yang mengandung cacing *Dipylidium caninum* (Cabello et al., 2011).

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa persentase kucing yang terinfestasi pinjal *Ctenocephalides felis* sebesar 29,27% dan tidak terinfestasi *Ctenocephalides felis* sebesar 70,73%.

References

- Ahada, A. H. U., Kusuma, I. D., & Yesica, R. (2020). Investasi Parasit *Ancylostoma caninum*, *Trichuris vulpis* dan *Ctenocephalides canis* Pada Anjing. *Media Kedokteran Hewan*, 31(2), 85. <https://doi.org/10.20473/mkh.v31i2.2020.85-96>
- Bashofi, A., Soviana, S., & Ridwan, Y. (2015). Infestasi pinjal dan infeksi *Dipylidium caninum* Linnaeus pada kucing liar di lingkungan kampus Institut Pertanian Bogor, Kecamatan Dramaga. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 12(2), 108–114. <https://doi.org/10.5994/jei.12.2.108>
- Cabello, R. R., Ruiz, A. C., Feregrino, R. R., Romero, L. C., Feregrino, R. R., & Zavala, J. T. (2011). *Dipylidium caninum* infection. *BMJ Case Reports*, 3–6. <https://doi.org/10.1136/bcr.07.2011.4510>

- Danadipa, B. (2023). *PENGARUH AIR PERASAN BUAH JERUK LEMON (Citrus limon) SEBAGAI PEMBASMI Flea (PINJAL) PADA KUCING KAMPUNG (Felis silvestris catus)*. 4(1), 88–100. <https://etd.umm.ac.id/id/eprint/199/73/PENDAHULUAN.pdf>
- Ginansa, H. A. (2020). *Manajemen Perawatan Infestasi Ctenocephalides felis pada Kucing Beserta Rekapitulasi Pasien Terinfestasi Ektoparasit di Rumah Sakit Hewan Profesor Soeparwi Periode Oktober-Desember 2019*. <http://etd.repository.ugm.ac.id/>
- Lestari, E., Rahmawati, R., & Ningsih, D. P. (2020). Hubungan Infestasi Ctenocephalides felis dan Xenopsylla cheopis dengan Perawatan Kucing Rumah (Felis catus) di Kabupaten Banjarnegara. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 123–134. <https://doi.org/10.22435/blb.v16i2.3169>
- Pradina, I. (2018). *Epidemiologi (Pulex Irritans)* (Vol. 4, Issue 1). https://www.academia.edu/36410415/EPIDEMIOLOGI_Pulex_Irritans
- Pramestuti, N., Dyah Widiastuti, Lestari, E., Sari, I. Z. R., & Silvia Apriliana. (2022). *Rickettsioses: penyakit tular vektor yang terabaikan* (N. P. I. & S. Fairuz (ed.)). BRIN. <https://penerbit.brin.go.id/press/catalog/book/463>
- Prasetya, A. (2019). Pengaruh Variasi Waktu Clearing dengan Larutan Toluena Terhadap Kualitas Sediaan Preparat Ctenocephalides felis. *Karya Ilmiah*, 19. www.smapda-karangmojo.sch.id
- Purwa, A. A., Ardiansyah, S., & Aliviam, A. (2021). Issue 2 Citation: Purwa AA and Ardiansyah S (2021) Identification and Prevalence of Flea in Feral Cats in Some Markets Sidoarjo District Medicra. *Journal of Medical Laboratory Science/Technology*, 4(2). <https://doi.org/10.21070/medicra.v4i2.1577>
- Purwa, B. I. M., Wahyuni, I. noer, & Ati, uqibba akyuni. (2018). *Identifikasi Ctenocephalides felis Pada Kucing Liar (Felis catus) di Daerah Bandar Lor Kota Kediri*. <https://prosidingonline.iik.ac.id/index.php/sintesis/article/view/15>
- Putri Cahyani, A., Nyoman Suartha, I., & Nyoman Sadra Dharmawan. (2019). Laporan Kasus: Penanganan Dipylidiasis pada Kucing Anggora dengan Praziquantel (Case Report: Treatment of Dipylidiasis in Angora Cats with Praziquantel). *Jurnal Sains Dan Teknologi Peternakan*, 1(1), 20–24. <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/jstp>
- Rosyidah, N. F., Jati, I. S. A., Ambarwati, R., & Rahayu, D. A. (2021). Identifikasi Prevalensi Infestasi Ektoparasit pada Kucing (FelisDomestica) Di Daerah Ketintang, Surabaya. *Jurnal Universitas Negeri Padang*, 2, 1164–1171. <https://semnas.biologi.fmipa.unp.ac.id/index.php/prosiding/article/view/292>
- Siagian, T. B., & Fikri, F. H. (2022). *Infestasi Ektoparasit Pada Kucing Di Klinik Hewan Kabupaten Bogor*. 02(December 2019), 480–484. <https://ojs.uho.ac.id/index.php/snt2bkl/article/view/9719>
- Singgih H. Sigit, F.X. Koesharto, Upik Kesumawati Hadi, Dwi Jayanti Gunandini, S. S., Wirawan, I. A., Chalidaputra, M., Rivai, M., Priyambodo, S., Yusuf, S., & Utomo, S. (2006). Hama Permukiman Indonesia. Pengenalan, Biologi, dan Pengendalian. In *Bogor: Unit Kajian Pengendalian Hama Permukiman. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor*. <https://skhb.ipb.ac.id/hama-permukiman-indonesia-pengenalan-biologi-dan->

pengendalian/

Soekiman, S. (2011). *Atlas Entomologi Kedokteran*. <http://www.homeopathyandmore.com/-/images>

Susanti, D. (2001). INFESTASI PINJAL *Ctenocephalides felis* (Siphonaptera : Pulicidae) PADA KUCING DI BOGOR. In *Skripsi*. <https://repository.ipb.ac.id/bitstream/123456789/21339/2/B01dms.pdf>

Taruni Sri Prawasti, Yohana C. Sulistyaningsih, Dorly, Berry Juliandi, J. (2019). Penuntun Praktikum Mikroteknik (Vol. 1, Issue 11150331000034). <https://adoc.pub/queue/penuntun-praktikum-mikroteknik.html>