

**IDENTIFIKASI *Microsporium canis* PADA KUCING LIAR
(Studi di Dusun Ringin Pitu Jogoroto Jombang)**

Ika Rofiqotun Nabwiyah¹ Lilis Majidah² Hindiyah Ike Suhariati³

¹²³STIKes Insan Cendekia Medika Jombang

¹Email : nabwiyah.ika47@gmail.com¹ lilismajidah2@gmail.com² hindyahike@yahoo.com³

ABSTRAK

Pendahuluan: Dermatofitosis merupakan penyakit zoonis yang disebabkan oleh kapang yang tergolong dalam genus dermatofita, dan pada hewan lebih dikenal dengan penyakit *Ringworm*. Penyakit ini disebabkan oleh kapang yang dikenal dengan nama *Microsporium canis*. Kucing merupakan hewan karnivora dan hewan predator kecil yang termasuk dalam mamalia *crepuscular* yang telah dijinakkan oleh manusia. **Tujuan** penelitian adalah untuk mengidentifikasi jamur *Microsporium canis* pada tubuh kucing liar di Dusun Ringin Pitu. **Metode** penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan menggunakan teknik total sampling, sampel yang digunakan berjumlah 7 kerokan kulit kucing liar, variable dalam penelitian ini adalah jamur *Microsporium canis*, instrument yang digunakan yaitu mikroskopis dan pada penelitian ini menggunakan analisa data *Editing, Coding, dan Tabulating*. **Hasil :** Penelitian pada kerokan kulit kucing di Dusun Ringin Pitu menunjukkan bahwa 5 (60%) sampel kerokan kulit positif terinfeksi jamur *Microsporium canis* dan 2 (40%) sampel kerokan kulit negatif. **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa sebagian kecil kucing liar di Dusun Ringin Pitu positif terinfeksi jamur *Microsporium canis*. **Saran:** Diharapkan kepada masyarakat untuk lebih memperhatikan kebersihan lingkungan kandang kucing agar terhindar dari spora jamur maupun bakteri yang dapat menginfeksi pada tubuh kucing.

Kata kunci : *Microsporium canis*, Kucing Liar

**IDENTIFICATION OF MICROSPORIUM CANIS IN VERSAL CAT (THE STUDY AT RINGIN
PITU VILLAGE, JOGOROTO DISTRICT, JOMBANG REGENCY)**

ABSTRACT

Introduction : *Dermatofitosis is a disease that caused by mold, it includes dermatofita genus and in animal is known as Ringworm disease. This disease is made by mold that identified as Microsporium canis. Cat is a carnivore animal and small predator classified as crepuscular mammals that tamed by human. The aim of this study to identify Microsporium canis fungus in wild cat body in Ringin Pitu village* **Purpose :** *This study using a method of descriptive, using techniques of sampling, total the samples used were 7 versal cat, sponge variable in this research is the fungus Microsporium canis, instrument used which is a microscope and in this study using data analysis, editing, coding, and tabulating* **Method :** *Then, result of this research shows that 5 (60%) of samples of skin scraping are positively infected by Microsporium canis fungus and 2 (40%) are negative.* **Result :** *It can be concluded that a small part of wild cats at Ringin Pitu Village are infected by Microsporium canis fungus.* **Conclusion :** *The researcher expected that people are care about environmental hygiene of cat cage for avoiding mold spores or bacteria which can infect the body of cat.* **Suggestion :** *It is hoped that the public will pay more attention to the cleanliness of the cat's cage environment to avoid fungal and bacterial spores that can infect the body of the cat.*

Keyword: *Microsporium canis fungus, Versal cat*

PENDAHULUAN

Penyakit ini disebabkan oleh kapang yang dikenal dengan nama *Microsporum canis*, yaitu penyakit yang dapat menginfeksi pada jaringan berkeratin seperti epidermis, rambut dan kuku (Jawetz *et al.*, 2013). Karena letak yang superfisial, infeksi terhadap penyakit dermatofitosis telah dikenal sejak dulu dan merupakan infeksi jamur paling banyak di dunia (Bhatia & Sharma 2014).

Microsporum canis merupakan salah satu genus penyebab dermatofitosis atau tinea yang paling banyak menginfeksi kulit kepala (*Tinea capitis*). Seperti halnya dermatofit lainnya, *Microsporum canis* mampu memecah keratin sehingga dapat hidup pada kulit dalam keadaan tidak infasif. Seperti keratinase, enzim proteinase, dan elastase jamur merupakan faktor virulensinya (Soedarto, 2015).

Laporan kejadian dermatofitosis sering diabaikan walaupun tingkat kejadian di lapangan sangat tinggi. Kejadian infeksi *M. canis* di Italia mencapai 98% pada kucing (Proverbio *et al.*, 2014). Kasus yang disebabkan oleh *M. canis* dilaporkan lebih sedikit pada kucing jantan dewasa dibanding kucing betina dan anak kucing. Laporan hasil penelitian pada anjing menunjukkan 34% anjing di Yogyakarta positif menderita dermatofitosis (Soedarmanto *et al.*, 2014). Berdasarkan studi pendahuluan di dusun Ringin Pitu dengan populasi sebanyak 30 kucing, menggunakan 3 sampel kucing didapatkan hasil dengan 2 sampel negatif (tidak terinfeksi jamur *Microsporum canis*) dan 1 sampel positif (ditemukan jamur *Microsporum canis*) pada pengamatan dibawah mikroskop menggunakan perbesaran lensa objektif 40x.

Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan yang sangat disenangi oleh manusia. selain memiliki bentuk wajah yang cantik, kucing juga memiliki tingkah yang menggemaskan, kucing juga mudah berinteraksi dengan manusia dan banyak diikuti sertakan pada kegiatan lomba-lomba

seperti fasion show hewan. Dengan ini, kebersihan dari kulit, rambut dan tubuh kucing harus lebih diperhatikan, yang dimana pada bagian tersebut lebih sering terjangkit oleh penyakit kulit. Kucing sering menggaruk tubuhnya yang dimana dianggap hal biasa yang dilakukan oleh kucing. Namun, hal tersebut dapat juga menandakan sebagai gejala awal dari adanya gangguan kulit. Dimana kondisinya ini semakin berkelanjutan menjadi alopesia, kemerahan dan sampai terjadi perlukaan apabila tidak segera ditangani dengan benar.

Kucing memiliki daya tarik tersendiri karena bentuk tubuh, mata, dan warna bulu yang beraneka ragam. Perawatan dan pemberian makanan kucing yang mudah membuat semakin banyak orang tertarik untuk memeliharanya (Oktaviana *et al.* 2014). Secara umum, cara hidup kucing dibedakan menjadi dua, yaitu kucing yang dipelihara masyarakat dan kucing yang hidup liar. Kucing hidup liar adalah kucing yang perkembangbiakannya tidak terkontrol, penyebaran populasi kucing liar terus meningkat, tidak ada pemilik, hidup secara berkeliaran, dan mencari makan di tempat-tempat umum yang menyediakan makanannya (Sucitrayani *et al.* 2014).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dari Bulan April sampai dengan Agustus 2019. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi STIKes ICMe Jombang. Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimental observasi laboratorium.

alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : hot plate, beker glass, cover glass, objek glass, cawan petri, batang pengaduk, incubator, autoklaf, aluminium foil, bunsen, pinset, masker, dan handscoon.

Sedangkan bahan yang digunakan antara lain : kerokan kulit kucing, media SDA (*Sabouroud's Deskto Agar*), KOH 10%, dan Alkohol 70%

Isolasi dan identifikasi jamur

Pada penelitian ini digunakan sampel 7 kucing dengan gejala klinis dermatofitosis (terinfeksi *Ringworm*). Bagian kulit yang terdapat lesi dikerok dengan menggunakan KOH 10% dan *swab*. Kemudian sampel ditanam pada media SDA dan diinkubasi selama 2-7 hari didalam inkubator pada suhu 37°C. selanjutnya dilakukan pengamatan secara makroskopis pada isolat dihari 2 hingga hari selanjutnya. Jamur yang tumbuh dilakukan pengamatan secara mikroskopis diamati dibawah mikroskop pada perbesaran 10, 40, dan 100 kali. Jamur diidentifikasi berdasarkan morfologi, hifa, konidia dan konidioforanya.

HASIL

Penelitian terhadap jamur *Microsporun canis* dengan menggunakan 7 sampel kerokan kulit kucing yang diambil di Dusun Ringin Pitu diperoleh prentase hasil sebagai berikut :

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi hasil Identifikasi *Microsporun canis* pada Kucing Liar di Dusun Ringin Pitu

No	Identifikasi <i>Microsporun canis</i>	Jumlah	Presentase %
1.	Positif	5	60
2.	Negatif	2	40
Total		7	100

Sumber : Data Primer 2019

Infeksi dermatofitosis pada kucing biasanya dapat menimbulkan gejala lokal yang berupa lesi berbentuk melingkar pada bagian kulit dan terdapat kerontokan bulu disekitar lesi. Lesi ini lebih sering ditemukan pada bagian tubuh seperti wajah, kaki, ekor, dan telinga. Secara umum faktor yang mempengaruhi terinfeksi jamur *Microsporun canis* antara lain lingkungan yang kotor, tempat tinggal hewan, dan kebersihan kandang hewan.

Sampel kerokan yang diperoleh berasal dari 7 sampel kucing yang secara klinis

memperlihatkan lesi pada bagian tubuh kucing. Dari 7 sampel kerokan kulit dalam penelitian ini didapatkan hasil pemeriksaan secara makroskopis dan mikroskopis terdapat 5 (60%) sampel positif sementara 2 (40%) sampel lainnya negatif.

Pengamatan makroskopis dilakukan untuk melihat bentuk koloni jamur *Microsporun canis* yang ditanam pada media SDA. Media SDA digunakan karena media ini sangat bagus untuk pertumbuhan jamur *Microsporun canis* dan terdapat nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur jenis ini. Pengamatan secara makroskopis dapat melihat koloni yang berbentuk flat atau datar, menyebar, berwarna putih hingga krem pada permukaan seperti kapas yang padat dapat menunjukkan alur radial. Dalam pengamatan mikroskopis menentukan makrokonidia, mikrokonidia, dan hifa berseptata yang panjang. Pemeriksaan mikroskopis terhadap ke-7 sampel menggunakan larutan KOH 10% yang berfungsi sebagai pengencer atau zat warna pada pengamatan mikrobiologi.

Pengamatan secara makroskopis dilakukan pada hasil pemupukan sampel kerokan kulit pada media SDA (Soedarmanto, 2014). Memperlihatkan bentuk koloni yang flat sedikit melipat hampir tampak seperti kapas dengan warna coklat muda pada bagian sentral koloni dengan tepi berwarna kuning sampai tidak berwarna (Soedarmanto *et al*, 2014). Sebanyak 5 sampel menunjukkan bentuk koloni *cotton* yang berwarna kuning pucat pada bagian tengah dengan tepi berwarna putih seperti kapas. Pigmen kuning bagian tengah dihasilkan oleh k koloni baru terlihat pada hari ke-3 sampai 4 setelah penanaman.

Penegasan hasil identifikasi *Microsporun canis* dilakukan dengan pengamatan secara mikroskopis, dimana dari 5 sampel yang diduga positif jamur *Microsporun canis* dilanjut dengan pengamatan secara mikroskopis. Hasil mikroskopis memperlihatkan bentuk makrokonidia, mikrokonidia, dan hifa berseptata yang transparan. Pewarnaan menggunakan larutan KOH 10% yang menghasilkan

warna transparan. Pada pewarnaan *Lactophenol Cotton Blue* (LPCB), fungi *Microsporium canis* memiliki makrokonidia yang besar dan panjang serta memiliki sel lebih dari enam (Soedarmanto *et al*, 2014).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian identifikasi jamur *Microsporium canis* secara makroskopis dan mikroskopis terhadap kerokan kulit menunjukkan sebagian besar hasil positif teinfeksi jamur *Microsporium canis*.

Saran

1. Masyarakat disarankan untuk lebih memperhatikan kebersihan lingkungan kandang kucing agar terhindar dari spora jamur maupun bakteri lain yang dapat menginfeksi pada tubuh kucing.
2. Bagi peneliti selanjutnya disarankan pada pengamatan secara mikroskopis lebih baik menggunakan zat warna LPCB agar lebih spesifik saat melihat bentuk hifa berseptum.

KEPUSTAKAAN

- Bhatia, VK, Sharma, P.C. 2014. *Epidemiologi Studie on Dermatophytosis in Human Patients in Himachal Pradesh*. India. Springer Plus Aspinger Open Journal 3 : 134
- Indrarjulianto soedarmanto, dkk. 2016. *Isolasi dan identifikasi microsporium canis dari anjing penderita dermatofitosis di yogyakarta*. Universitas Gajah Mada.r Vol.15. no.2 : 212 – 216
- Indrarjulianto soedarmanto, dkk. 2017. *Infeksi Microsporium Canis Pada Kucing Penderita Dermatitis*. Universitas Gajah Mada. Vol.18. No.2: 207-210
- Jawetz, E., Melnick, J., Adelbergs. 2013. *Medical Microbiology (25th. Edition)*. Unites States of America : the mc Graw Hill Companies
- Oktaviana PA, Made D, & Ida BMO. 2014. *Prevalensi Infeksi Cacing Ancylostoma spp pada Kucing Lokal (Felis catus) di Kota Denpasar*. Buletin Veteriner Udayana. 6 (2) : 161 - 167
- Pasquetti Mario *et al*. 2017. *Infection By Microsporium canis in Paediatric Patients* PMID:PMC 5644657
- Soedarto. 2015. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta : CV Sagung Seto
- Sucitrayani PTE, Ida BMO, & Made D. 2014. *Prevalensi Infeksi Protozoa Saluran Pencernaan pada Kucing Lokal (Felis catus) di Denpasar*. Buletin Veteriner Udayana. 6 (2) : 153 – 159