

Kejadian Dermatosis yang Tinggi pada Anjing Jalanan di Bali

(A HAIGH DERMATOSIS INCIDENCE AMONG STRAY DOGS IN BALI)

I Kadek Saka Wiryana^{1,2}, I Made Damriyasa^{2,3}, Nyoman Sadra Dharmawan^{2,3},
Kadek Agus Agra Arnawa¹, Kadek Dianiyanti¹, Dina Harumna¹

¹Bali Animal Welfare Association, Br Klingkung, Lodtunduh, Ubud.

²Program Magister Kedokteran Hewan, ³Laboratorium Patologi Klinik,

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

Telp: (0361) 981490. Email: sakawiryana@gmail.com

ABSTRACT

This study was designed to investigate the incidence of dermatosis among stray dogs in Bali. A total of 401 stray dogs collected in the animal shelter of Bali Animal Welfare Association during 2011 was investigated in this study. Dogs were examined by the clinical sign and continued by skin scraping, cytology and wood lamp examination. In total, 37,9% sample were positive for dermatosis. Bacterial caused dermatosis found to be the most prevalent (23,6%), followed by tick and fleas (16.5%), scabies (12.7%), malassezia (8.2%), demodek (8%) and ringworm (4.5%) respectively. We also found that dermatosis were more prevalent in male dogs (50.9%) rather than female dogs (32.9%). Dogs 9-12 weeks old were more heavily infected (45.8%) than other group. In conclusion, the incidence of dermatosis among stray dogs in Bali is relatively high. This may need serious awareness as some of this dermatosis were zoonotic to human.

Keywords : dermatosis, stray dog, Bali.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengamati tingkat kejadian dermatosis pada anjing jalanan di Bali. Sampel penelitian sebanyak 401 anjing jalanan yang masuk ke Yayasan *Bali Animal Welfare Association* selama tahun 2011. Pemeriksaan dilakukan dengan melihat gejala klinis, lalu dilanjutkan dengan pemeriksaan kerokan kulit, sitologi kulit, dan pemeriksaan dengan *wood lamp*. Secara keseluruhan, 37,9% anjing yang diperiksa positif mengalami dermatosis baik yang disebabkan infeksi tunggal oleh satu agen penyakit ataupun infeksi beberapa agen penyakit secara bersamaan. Dermatosis yang disebabkan oleh bakteri paling sering dijumpai (23,6%), kemudian kutu dan caplak (16,5%), skabies (12,7%), *malassezia* (8,2%), demodeks (8%) dan *ringworm* (4,5%). Dermatosis lebih sering ditemukan pada anjing jantan (50,9%) dibandingkan dengan anjing betina (32,9%). Dermatosis pada anjing yang berumur 9-12 minggu (45,8%) lebih tinggi dibandingkan grup lainnya. Dapat disimpulkan bahwa kejadian dermatosis pada anjing jalanan di Bali relatif tinggi. Oleh karena itu diperlukan perhatian lebih serius, mengingat beberapa kejadian dermatosis ini bersifat zoonosis.

Kata-kata kunci : dermatosis, anjing jalanan, Bali.

PENDAHULUAN

Anjing merupakan salah satu hewan kesayangan yang sangat dekat dengan manusia. Namun, pada kenyataannya, banyak dijumpai anjing jalanan tanpa pemilik. Kurangnya perhatian masyarakat menyebabkan terjadinya banyak permasalahan pada anjing tersebut. Suatu penelitian yang dilakukan terhadap

anjing jalanan di India ditemukan bahwa hampir 70% dari 323 anjing jalanan mempunyai kondisi badan yang buruk dan mengalami masalah kulit serta terinfeksi kutu (Totton *et al.*, 2010).

Salah satu penyakit yang kerap terjadi pada anjing jalanan adalah penyakit kulit (dermatosis). Penelitian yang dilaporkan oleh Chee *et al.*, (2008) tentang infeksi ektoparasit

pada anjing jalanan di kota Gwangjo, Korea ditemukan bahwa 45,6% (47/103) dari anjing yang diperiksa mengalami penyakit kulit baik yang disebabkan oleh infeksi tunggal maupun jamak oleh lebih dari satu agen penyakit (*multiple infestation*).

Dermatosis disebabkan oleh ektoparasit dan juga oleh bakteri, *yeast*, dan jamur. Bakteri *Staphylococcus intermedius* merupakan flora normal pada anjing. Namun, merupakan agen utama yang menyebabkan infeksi pada kulit (Futagawa-Saito *et al.*, 2006). *Malassezia spp* merupakan *yeast* yang bersifat lipofilik, juga merupakan mikroflora normal, namun dapat bertindak sebagai agen penyakit oportunistik (Tarallo *et al.*, 2009).

Sampai saat ini belum pernah ada yang melaporkan tingkat kejadian dermatosis pada anjing di Bali khususnya pada anjing jalanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rinjadi/prevalensi kejadian dermatosis yang terjadi pada anjing jalanan.

METODE PENELITIAN

Pengambilan Data dan Penentuan Status Kejadian Penyakit

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dari Yayasan *Bali Animal Welfare Association* (BAWA) Ubud, Gianyar, Bali selama tahun 2011. Data tentang jenis kelamin, umur (perkiraan berdasarkan erupsi dan keausan gigi) dan daerah asal anjing tercatat dalam setiap catatan.

Pemeriksaan status kejadian penyakit kulit dilakukan dengan pemeriksaan umum dengan melihat gejala klinis yang teramati. Anjing yang menunjukkan gejala klinis, dilanjutkan dengan pemeriksaan dermatologi untuk menentukan penyebab penyakit.

Kerokan Kulit

Pemeriksaan kerokan kulit dilakukan untuk melihat adanya infeksi *Sarcoptes scabiei*

atau *Demodex sp.* Daerah kulit yang mengalami lesi diolesi dengan *mineral oil* dan dikerok dengan pisau bedah sampai terjadi sedikit pendarahan kapiler. Kerokan kulit ditaruh di atas *slide* kaca dan ditetesi dengan KOH 10% dan diperiksa di bawah mikroskop (Chee *et al.*, 2008). Sampel dinyatakan positif apabila ditemukan minimal satu parasit dalam setiap stadium perkembangannya.

Sitologi Kulit

Pemeriksaan sitologi kulit dilakukan untuk melihat adanya infeksi bakteri dan *yeast* (*Malassezia sp.*). Sampel diambil menggunakan plaster transparan (*transparent adhesive tape*) yang ditempelkan pada daerah lesi. Plaster kemudian ditempelkan pada *slide* kaca dan diwarnai dengan pewarnaan *Diff-Quick*. Infeksi bakteri dan *malassezia* dinyatakan positif jika ditemukan lebih dari dua sel yang secara morfologi mirip bakteri kokus atau *malassezia* dalam lima lapang pandang berbeda pada pembesaran 40 kali (Scott *et al.*, 2001).

Pemeriksaan Ringworm.

Pemeriksaan *ringworm* dilakukan dengan menggunakan *wood lamp*. Pemeriksaan dilakukan dalam kamar gelap. Anjing yang positif memancarkan cahaya kehijauan ketika kulit atau rambutnya yang mengalami lesi disinari dengan *wood lamp*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 401 anjing yang diperiksa, sebanyak 152 ekor (37,9%) menderita penyakit kulit (dermatosis) baik yang disebabkan oleh *single agent* ataupun *multiple agent* yang terjadi secara bersamaan pada seekor anjing. Berdasarkan jenis kelaminnya, 110 ekor (27,4%) berjenis kelamin jantan dan 291 ekor (72,6%) betina. Secara statistik, anjing jantan lebih rentan terkena dermatosis (50,9%) dibandingkan anjing betina (32,9%) (Tabel 1). Ditinjau dari segi umur,

Tabel 1. Kejadian dermatosis menurut jenis kelamin anjing

Jenis Kelamin	Jumlah Anjing	Jumlah Anjing yang Positif	Persentase (%)
Jantan	110	56	50,9
Betina	291	96	32,9
Total	401	152	37,9

Tabel 2. Kejadian dermatosis menurut umur anjing

Umur (Minggu)	Jumlah Anjing	Jumlah Anjing yang Positif	Persentase (%)
0-4	46	8	17,3
5-8	210	83	39,5
9-12	85	39	45,8
13-16	20	8	40
>16	40	14	35
Total	401	152	37,9

90% anjing yang diperiksa berumur kurang dari empat bulan dengan persentase kejadian dermatosis tertinggi terjadi pada anjing berumur antara 9-12 minggu (45,8%) (Tabel 2).

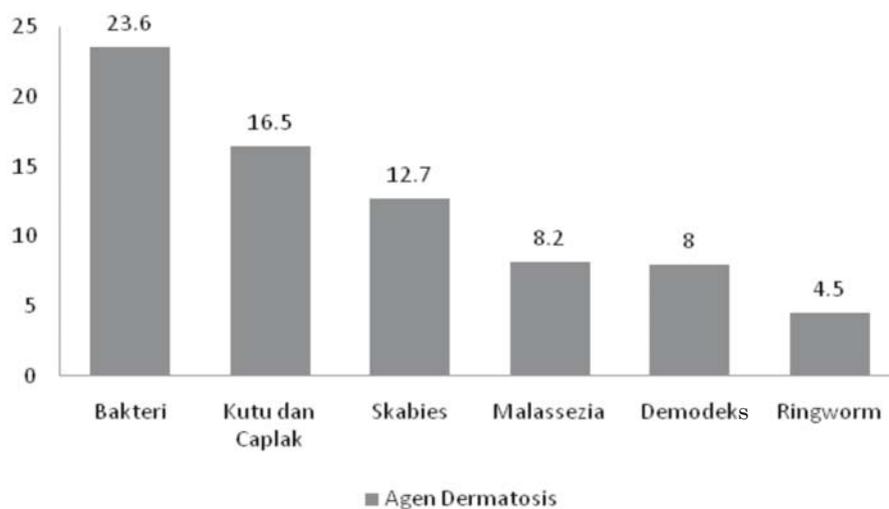
Berdasarkan agen penyebabnya, kejadian penyakit kulit yang terjadi pada anjing yang diperiksa di Yayasan BAWA paling banyak disebabkan karena infeksi bakteri 94/401(23,6%), kutu dan caplak 66/401(16,5%), skabies 51/401(12,7%), *malassezia* 33/401(8,2%), demodeks 32/401(8%), dan *ringworm* 18/401(4,5%).

Dari 401 anjing yang diperiksa selama tahun 2011, 110 ekor (27,4%) berjenis kelamin jantan dan 291 ekor (72,6%) betina. Hal ini mungkin disebabkan karena kecenderungan masyarakat Bali umumnya lebih suka memelihara anjing jantan dibandingkan anjing betina sehingga anjing betina banyak yang dibuang dan terlantar di jalanan, sedangkan anjing jantan dipelihara di rumah. Dari hasil penelitian ini, secara statistika, anjing jantan

lebih rentan terkena dermatosis (50,9%) dibandingkan anjing betina (32,9%). Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan Rodriguez-Vivas *et al.*, (2003), namun sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chee *et al.*, (2008) yang menyatakan kejadian ektoparasit lebih sering terjadi pada anjing jantan.

Lebih dari 90% anjing yang diperiksa berumur kurang dari empat bulan. Hal ini berhubungan dengan program Yayasan BAWA yang lebih fokus pada anjing muda, sedangkan untuk anjing dewasa biasanya hanya dilakukan pengobatan di tempat ditemukan. Pada penelitian ini, kejadian dermatosis tertinggi terjadi pada anjing berumur antara 9-12 minggu (45,8%). Secara umum, kejadian dermatosis lebih rentan terjadi pada anjing muda di bawah satu tahun (Nayak *et al.*, 1997).

Pada penelitian ini, dermatosis akibat infeksi bakteri paling umum ditemukan (23,6%). Menurut Futagawa-Saito *et al.*, (2006),



Gambar 1. Rinjadi dermatosis yang terjadi pada anjing jalanan menurut agen penyebabnya (dalam %).

Staphylococcus intermedius merupakan flora normal pada anjing. Namun, merupakan agen utama yang menyebabkan infeksi pada kulit. Pada kondisi tubuh yang menurun, bakteri tersebut dapat bertindak sebagai patogen oportunistik. Hal ini didukung juga oleh temuan klinis dari anjing-anjing yang diperiksa yang mempunyai kondisi badan yang buruk. *Malassezia* yang juga merupakan flora normal pada kulit ditemukan dengan prevalensi lebih kecil (8,2%). Perubahan lingkungan mikro pada kulit akibat infeksi ektoparasit dapat memicu perkembangan bakteri ataupun *malassezia* (Tarallo *et al*, 2009).

Ektoparasit seperti kutu dan caplak merupakan agen kedua yang sering ditemukan pada penelitian ini (16,5%), diikuti oleh skabies (12,7%), *malassezia* (8,2%), demodeks (8,0%) dan *ringworm* (4,5%) secara berturut-turut. Namun, dalam penelitian ini tidak dilakukan identifikasi spesies kutu atau caplak yang menginfestasi anjing secara spesifik. Beberapa dermatosis pada anjing seperti skabies dan *ringworm* dapat bersifat zoonosis pada manusia.

Beberapa penelitian seperti yang dilaporkan Nayak *et al.*, (1997), Choi *et al.*, (2000) dan Rodriguez-Vivas *et al.*, (2003) menyatakan bahwa *Demodex sp.*, merupakan spesies ektoparasit yang paling sering dijumpai. Namun, dalam penelitian ini, infestasi demodeks hanya 8%. Prevalensinya lebih kecil dibandingkan skabies ataupun infestasi kutu dan caplak.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kejadian dermatosis pada anjing jalanan di Bali relatif tinggi. Dermatosis pada anjing jalanan di Bali bukan hanya disebabkan oleh satu agen penyakit, tetapi juga oleh beberapa agen yang terjadi secara bersamaan.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat faktor risiko, mengingat beberapa penyakit ini bersifat zoonosis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Ibu Janice Griardi selaku direktur yayasan BAWA yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan memanfaatkan data di Yayasan BAWA. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada semua kolega dokter hewan dan seluruh staf BAWA yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chee JH, JK Kwon, HS Cho, KO Cho, YJ Lee, SS Shin. 2008. A Survey of Ectoparasite Infestation in Stray Dogs of Gwang-ju City, Republic of Korea. *Korean J Parasitol* 46(1) : 23-27.
- Choi WP, Lee SI, Lee KW. 2000. Etiological and Epidemiological Features of Canine Dermatitis. *Korean J Vet Res* 40 : 94-100.
- Futagawa-Saito K, William BT, Naomi S, Tsuguaki F. 2006. Prevalence of virulence factors in *Staphylococcus intermedius* isolates from dogs and pigeons. *BMC Veterinary Research* 2:4 doi:10.1186/1746-6148-2-4.
- Nayak DC, Tripathy SB, Dey PC, Ray SK, Mohanty DN, Parida GS, Biswal S, Das M. 1997. Prevalence of Canine Demodicosis in Orissa (India). *Vet Parasitol* 73 : 347-352.
- Rodriguez-Vivas RI, Ortega-Pacheco A, Rosado-Aguilar JA, Bolio GM. 2003. Factors Affecting the Prevalence of Mange-Mite Infestations in Stray Dogs of Yucatan, Mexico. *Vet Parasitol* 115 : 61-65.
- Scott DW, Miller WH, Griffin CE. 2001. *Small Animal Dermatology* Philadelphia. WB Saunders Co. Press.
- Tarallo DT, Riccardo P, Mariateresa S, Claudia C, Domenico O. 2009. Efficacy of Amitraz plus Metaflumizone for treatment of canine demodicosis associated with *Malassezia pachydermatis*. *Parasites & Vectors* 2:13 doi:10.1186/1756-3305-2-13.
- Totton SC, Wandeler AI, Ribble CS, Rosatte RC, McEwen SA. 2011. Stray Dog Population Health in Jodhpur, India in the wake of an Animal Birth Control (ABC) Program. *Prev Vet Med* 98(2-3) : 215-20.