

TUGAS AKHIR

**KEJADIAN DEMODECOSIS PADA ANJING DI RUMAH SAKIT
HEWAN PENDIDIKAN FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA**



Oleh

SITI FATIMAH

TUBAN – JAWA TIMUR

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2001**

**KEJADIAN DEMODECOSIS PADA ANJING DI RUMAH SAKIT
HEWAN PENDIDIKAN FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

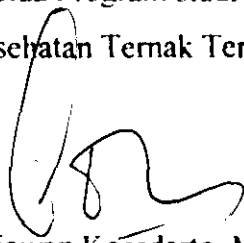
Oleh

SITI FATIMAH

069810313 – K

Mengetahui

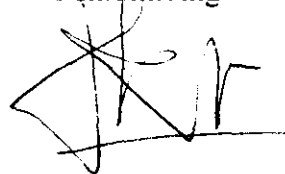
Ketua Program studi D-3
Kesehatan Ternak Terpadu



Dr. Setiawan Koesdarto, M.Sc. drh

Menyetujui

Pembimbing



Dr. Diah Kusumawati Gali, S. U, drh.

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan AHLI MADYA

Menyetujui

Panitia Penguji



Dr. Diah Kusumawati Gali, S. U., drh

Ketua



Pratisto, drh

Anggota



Hana Eliyani, M. Kes., drh

Anggota

Surabaya, Agustus 2001

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Dr. Ismudiono, M. S., drh

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "KEJADIAN DEMODECOSIS PADA ANJING DIRUMAH SAKIT HEWAN PENDIDIKAN FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS AIRLANGGA" dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan juga berkat bantuan, bimbingan dan arahan serta kerjasama dari segenap pihak, maka tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ismudiono, M.S. drh, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Dr. Setiawan Koesdarto, MSc, drh selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
3. Dr. Diah Kusumawati Gali, S. U, drh, selaku Dosen Pembimbing Sekaligus Kepala Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
4. Budi Santoso, drh, selaku Wakil Kepala Urusan Pendidikan Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
5. Seluruh karyawan Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
6. Dini, Yuanita dan rekan-rekan yang telah banyak membantu hingga terselesainya penulisan ini.

Akhirnya penulis masih menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, namun harapan penulis semoga hasil-hasil yang dituangkan dalam tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan mereka yang memerlukannya.

Surabaya, Juli 2001

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Ucapan Terima Kasih.....	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar.....	v
 BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Kondisi Umum.....	3
1.4. Perumusan Masalah.....	3
 BAB II : PELAKSANAAN	
2.1. Waktu Dan Pelaksanaan.....	4
2.2. Kegiatan	4
 BAB III : PEMBAHASAN	
3.1. Marfologi dan siklus hidup.....	7
3.2. Gejala Klinis	8
3.3. Cara Diagnosa.....	9
3.4. Pengobatan.....	9
 BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1. Kesimpulan	11
4.2. Saran	11
4.3. Daftar Pustaka.....	12

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Gambaran pasien tanggal 3 januari 2001 sampai dengan 22 mei 2001	13
Tabel 2. Temperatur Rektal, Frekuensi Pulsus dan Frekuensi Respirasi dalam keadaan normal	13

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar. 1. Parasit <u>Demodex Canis</u> dalam bentuk dewasa dan sebelum dewasa.....	14
Gambar. 2. Hubungan antara folikel rambut dengan kelenjar sebacea.....	15

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Anjing termasuk dalam familia conidae dari ordo carnivora. Jumlah populasi anjing di dunia senantiasa berkembang hampir di seluruh belahan bumi yang dihuni manusia selalu terdapat anjing sebagai hewan peliharaan. Sebagian besar bangsa anjing yang ada sekarang ini sudah jauh berbeda dengan bentuk asli nenek moyangnya dahulu karena telah mengalami domestikasi. Kondisi yang dilakukan pada jaman prasejarah tersebut dimaksudkan untuk menciptakan hubungan yang akrab antara manusia dengan anjing. Selanjutnya setiap bentuk anjing yang ada sekarang ini merupakan seleksi ketat, yang telah dilakukan sekian lama sesuai dengan selera manusia (Lokapirnasari 1993).

Sebagai hewan kesayangan, manusia memelihara anjing untuk maksud – maksud khusus misalnya sebagai hewan pelacak, penjaga rumah atau untuk penangkap tikus. Memelihara anjing memerlukan perhatian, perawatan dan juga dana yang cukup besar. Keadaan ini disebabkan karena anjing cukup peka terhadap serangan penyakit, baik yang bersifat infeksi oleh mikroorganisme maupun parasit.

Penyakit yang sering ditemukan pada anjing umur muda adalah demodecosis yang di sebabkan oleh tungau Demodex canis. Frekuensi kejadian kasus ini cukup tinggi yaitu sebesar 40,95 % dari keseluruhan penyakit kulit. Beberapa kejadian demodecosis pada anjing yang pernah dilaporkan yaitu di

Berlin sebanyak 2% dari seluruh jumlah anjing yang diobatkan di poliklinik hewan, di Budapest sebanyak 3%, sedangkan di klinik hewan Utrecht sebanyak 11% sampai 24% dan jumlah anjing yang diperiksa. Hingga kini di Indonesia belum diketahui seberapa besar kejadian demodocosis pada anjing karena belum didapatkan tulisan yang mengemukakan hal tersebut (Effendi, 1976).

Demodex canis terdapat pada anjing, terutama sekitar moncong dan mata, tetapi dapat juga di seluruh tubuh. Ia biasanya tidak mempunyai pengaruh terhadap induk semang jika kondisinya ringan, tetapi kadang – kadang tungau tersebut menyebabkan suatu keadaan yang terkenal dengan kudis merah. Tungau tersebut diperkirakan menyebar dengan cara kontak. Tetapi pernah ditemukan di dalam darah, hati, limpa dan kelenjar limfe (Livine, 1990).

1.2. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah mengamati, mempelajari dan mendapatkan data – data kasus yang diperlukan untuk penulisan tugas akhir. Di samping itu untuk menerapkan dan membandingkan ilmu yang didapat di bangku kuliah dengan kondisi di lapangan, serta untuk melengkapi tugas yang merupakan salah satu syarat akademis dalam menyelesaikan kuliah untuk mendapatkan sebutan AHLI MADYA (A. Md) pada Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

1.3. Kondisi Umum

PKL ini dilaksanakan di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Rumah Sakit Hewan Pendidikan ini selain sebagai sarana pendidikan bagi mahasiswa atau sarjana kedokteran hewan yang sedang praktek koasistensi juga bermanfaat melayani kepentingan masyarakat. Jadwal pelayanan berlangsung mulai pukul 08.30 sampai pukul 13.00 pada hari senin hingga kamis dan pukul 08.00 sampai pukul 11.00 setiap jum'at dan sabtu.

Rumah Sakit Hewan Pendidikan melayani kebutuhan kesehatan hewan kecil yang biasanya merupakan hewan kesayangan seperti anjing, kucing, unggas, primata dan juga hewan eksotik seperti ular dan iguana.

Rumah Sakit Hewan Pendidikan terdiri dari lima kamar periksa untuk pasien, dua ruang operasi, ruang sinar – x dan kandang pasien rawat inap.

Penanganan pasien dilakukan oleh 17 orang dokter hewan yang dibantu oleh Sarjana Kedokteran Hewan. Untuk kelancaran pelayanan, Rumah Sakit Hewan Pendidikan juga memiliki tiga tenaga administrasi, lima petugas teknis perawatan dan kebersihan serta dua penjaga malam. Tersedia pula fasilitas – fasilitas medis yang memungkinkan pelayanan dan penanganan pasien secara profesional.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka, permasalahan yang dapat di rumuskan adalah bagaimana penanganan kejadian Demodecosis pada anjing

ditinjau dari Diagnosis serta pengobatan yang dilakukan di Rumah Sakit Hewan
Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

BAB II

PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Pelaksanaan

Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2001 sampai dengan 25 Mei 2001 di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Jalan Mulyorejo Surabaya.

2.2. Kegiatan

Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan adalah di tempat Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga yang merupakan sarana pendidikan bagi mahasiswa dan salah satu usaha Rumah Sakit Hewan Surabaya. Selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan mulai tanggal 14 Mei 2001 sampai dengan 25 Mei 2001, mahasiswa bertugas sebagai teknisi veterinar yang membantu dokter hewan dalam menangani pasien

Pada waktu tatap muka pertama dengan pemilik hewan atau klien, teknisi veterinar bertugas mencatat riwayat penyakit pasien (anamnesis) serta mengadakan pemeriksaan fisik secara pendahuluan kepada pasien. Semua informasi yang diperoleh harus ditulis pada catatan medik untuk nantinya dievaluasi oleh dokter hewan.

Pertama – tama yang perlu dicatat adalah nama dan alamat pemilik. Setelah itu, sinyalemen dari hewan yang meliputi jenis hewan, bangsa hewan, jenis kelamin serta setatus reproduksi. Riwayat penyakit atau anamnesis diperoleh

dari pemilik atau pembawa hewan, untuk menentukan diagnosa dan terapi selanjutnya. Langkah awal dalam mencari anamnesis ini adalah menanyakan keluhan utama dan selanjutnya mencari informasi mengenai sistem – sistem spesifik dan tubuh, baik problem pada saat itu maupun yang sudah lampau dari pasien.

Inspeksi visual dan observasi keadaan umum dari pasien juga dilakukan, di samping penimbangan berat badan yang biasanya dilakukan sebelum naik di meja periksa. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan klinik pendahuluan antara lain temperatur, frekuensi pulsus dan respirasi. Perawatan umum yang biasanya dilakukan pada hewan yang diperiksakan tergantung dari pemilik hewan. Perawatan umum tersebut meliputi potong kuku, membersihkan telinga dan perawatan lain yang dibutuhkan oleh pasien tergantung pada permintaan pemilik hewan.

BAB III

PEMBAHASAN

Menurut Soulsby (1982) demodex merupakan kelompok utama parasit yang hidup di Folikel rambut dan kelenjar sebaceous pada beberapa mamalia yang menyebabkan demodectosis. Angka kejadian demodectosis tertinggi ditemukan pada anjing (Kelly, 1984).

3.1 Morfologi dan Siklus Hidup.

Parasit penyebab demodectosis pada anjing dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Philum : Arthropoda
Kelas : Arachnida
Ordo : Acariformes
Sub ordo : Prostigmata
Famili : Demodecidae
Genus : Demodex

Parasit ini bentuknya memanjang dengan panjang $\pm 0,25$ mm, terdiri dari kepala, dada yang dilengkapi empat pasang kaki pendek dan tumpul serta abdomen yang memanjang bergaris – garis transversal pada bagian dorsal dan ventral. Bagian mulut mempunyai sepasang palpi dan chelicerae dan satu hypostome. Penis menonjol pada bagian dorsal dada demodex jantan dan vulva pada ventral demodex betina. Telur berbentuk lonjong (Soulsby, 1982).

Menurut Blood dan Radostits (1982) seluruh siklus hidup terdapat pada induk semang. Terdiri dari telur, larva, nimfa dan dewasa. Siklus hidupnya lengkap dalam waktu 18 – 24 hari, pada kelenjar sebaceous dan folikel rambut. *Demodex canis* jantan terdapat pada dekat permukaan kulit, dimana yang betina meletakkan 20 – 24 telur dalam folikel rambut. Larva dan nimfa terbawa oleh aliran cairan kelenjar ke muara folikel. Di tempat ini dewasa mulai kawin (Soulsby, 1982).

3.2. Gejala Klinis

Allen (1991), Georgi (1990), Muller dan Kirk's (1969) menyatakan bahwa ada dua type demodecosis yaitu lokal dan menyeluruh. Type lokal ditandai dengan kulit kemerahan, bersisik dan kebotakan disekitar mata, mulut dan kaki. Type ini mungkin akan berkurang pada umur 12 bulan dan jarang didapatkan setelah dewasa. Tetapi apabila tidak sembuh akan menjadi type menyeluruh. Type menyeluruh merupakan lanjutan dari bentuk lokal yang meluas ke permukaan tubuh. Keadaan bertambah parah karena infeksi bakteri stafilococcus yang menyebabkan terbentuknya pustula dan disertai bau.

Menurut Soulsby (1982), Kelly (1984) dan Urquhart, Armour, Duncan, Dun, Jennings (1987) terdapat dua bentuk demodecosis yang dikenal yaitu:

1. Bentuk squamous, ditandai dengan alopesia, sedikit erythema (kemerahan), kulit menjadi bersisik, kasar dan tebal.
2. Bentuk pustular, terjadi sebagai akibat infeksi bakteri (Staphylococcus Sp). Kulit menjadi berkerut, tebal, kemerahan dan terbentuk pustula yang

menjadi berkerut, tebal, kemerahan dan terbentuk pustula yang menonjol.

Bentuk ini biasanya dinamakan kudis merah.

Infeksi Demodex canis pada sekeliling mata mempunyai gambaran seperti cincin pada bagian kulit yang tidak berambut (Hungerford, 1970).

3.3. Cara Diagnosa

Darma dan Gele Putra (1997) menyatakan bahwa diagnosa ditetapkan berdasarkan gejala klinis dan pemeriksaan laboratorium untuk identifikasi adanya Demodex canis. Skraping dilakukan dengan menggunakan skapel yang tajam dan harus menembus kulit hingga berdarah untuk mencapai tempat tungau. Demodex Canis diperoleh dari skraping bentuk squamous dan isi dari pustula Soulsby (1982) dan Boddie (1962).

Hasil skraping langsung ditempatkan pada gelas objek dengan ditetesi beberapa tetes larutan KOH 10%, ditutup dengan gelas penutup dan dilihat dibawah mikroskop dengan pembesaran 400 kali.

3.4. Pengobatan

Kejadian demodecosis pada anjing yang dibawa berobat kebanyakan anjing berbulu pendek daripada anjing berbulu sedang maupun anjing berbulu panjang. Disamping itu juga, pada anjing muda (berumur kurang satu tahun) daripada anjing dewasa (berumur lebih satu tahun).

Penanganan demodecosis dengan askarisida yaitu Amitraz untuk obat luar dan Ivermectin. Sebelum pengobatan dicukur dulu, mandikan dengan air dan

shampoo kemudian keringkan dan oleskan amitras pada permukaan tubuh yang terinfeksi dengan interval dua minggu sekali. Dosis yang dipakai 0,025% dalam pelarutnya (biasanya air). (Lorenz, Cornellius, Fergusson, 1992). Ivermectin yang digunakan 200 gram setiap kg berat badan secara sub cutan. (Darma dan Gede Putra, 1997). Agar pengobatan yang dilakukan dapat berhasil, dilakukan pengamatan dengan skrapping kulit. Bila hasilnya positif, pengobatan dilanjutkan hingga tidak ditemukan lagi demodex canis pada anjing (Urquhart, Armour, Duncan, Dun, Jennings, 1987).

Anjing yang menderita penyakit kulit demodecosis perlu diberikan suplemen vitamin, meliputi vitamin B komplek dan vitamin A yang sangat penting untuk memperbaiki nafsu makan dan kondisi umum anjing, (Hungerford, 1970). Lamanya proses pengobatan dan penyembuhan demodecosis pada anjing tergantung juga pada cara perawatan pemilik anjing, misalnya dalam hal kebersihan kandang dan jenis makanan yang diberikan. Perawatan yang kurang baik akan memperpanjang perjalanan penyakit dan memperberat penyakit tersebut.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari pembahasan yang ada pada kejadian demodecosis pada anjing, dapat disimpulkan:

- Parasit *Demodex canis* pada semua stadium menghuni dalam folikel rambut dan kelenjar lemak, sehingga pengobatannya dilakukan secara kontinyu dan tekun agar betul-betul sembuh dan tidak kambuh lagi
- Pengobatan yang dilakukan berdasarkan gejala klinis yang tampak dan pemeriksaan mikroskopis
- Kejadian demodecosis sering ditemukan pada anjing berambut pendek dan anjing berumur muda.

4.2. Saran

Untuk mengurangi kejadian demodecosis pada anjing perlu dilakukan tindakan pencegahan bagi pemilik hewan, dengan cara menjaga kebersihan kandang dan sanitasi lingkungan, serta memberi makan yang cukup mengandung vitamin untuk mempertahankan kondisi tubuh tetap baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, D. G. 1991. Small Animal Medicine. J. B. Lippincott Company.. Philadelphia.
- Blood, D. C. and Radostits, O. M. 1989. Veterinary Medicine. Seventh Edition. Bailliere Tindall. London.
- Boddie, G. F. 1962. Diagnostic Methodes In Veterinary Medicine. Oliver and Boyd Ltd. Edinburgh.
- Effendi, C. 1997. Kasus dan Pengobatan Demodecosis pada Anjing Di Piliklinik Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Skripsi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- Georgi, J. R and Georgi, M. E. 1990. Parasitology for Veterinarians. Fifth Edition. W. B. Saunders Company. London.
- Hungerford, T. G. 1970. Discase of Liverstock. Seventh Edition. Angus and Robertson PTY. LTD. Sydney.
- Kelly, W. R. 1984. Veterinary Clinical Diagnosis. Second Edition. Bailliere Tindall. London.
- Lorenz, Carnellius, Fergusson. 1982. Small Animal Medical Therapeutics. J. B. Lippincott Company. Philadelphia.
- Livine, N. D. 1990. Parasitologi Veteriner. Universitas Gajah Mada Press.
- Lokapimasari, W, P. 1993. Studi tentang Kejadian Penyakit Anjing di Rumah Sakit Hewan. Skripsi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- Muller and Kirk's. 1969. Veterinary Clinical Diagnosis. Second Edition. Bailliere Tindall. London.
- Urquhart, Armour. Duncan, Dun, Jennings. 1987. Veterinary Parasitology. Longman Scientific and Technical. Singapore.

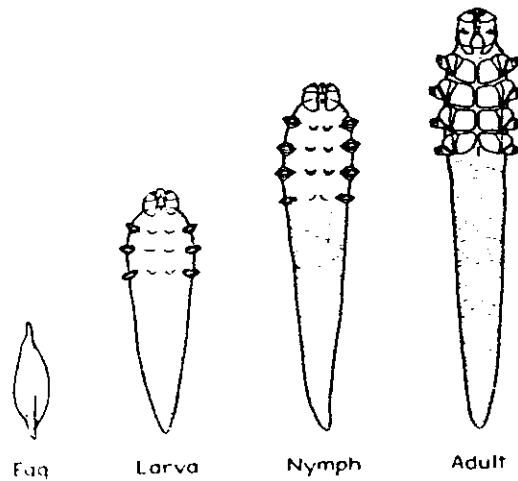
Tabel 1. Kasus kejadian Demodecosis pada periode 3 januari 2001 sampai dengan 22 Mei 2001 di Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan.

No.	Jenis Anjing	Umur	Bulu
1.	Bulldog	6 tahun	Pendek
2.	Doberman	4 bulan	Pendek
3.	Doberman	7 bulan	Pendek
4.	Chow-chow	1 tahun	Panjang
5.	Campuran	1,5 tahun	Sedang
6.	Herder	8 bulan	Sedang
7.	Lokal	5 bulan	Pendek
8.	Campuran	3 bulan	Sedang
9.	Siberian	13 bulan	pendek

Tabel 2. Temperatur Rektal, Frekuensi Pulsus dan Frekuensi Respirasi dalam keadaan normal.

Jenis Hewan.	Temperatur Rektal (°C)	Frekuensi Pulsus (per menit)	Frekuensi Respirasi (per menit)
Kucing	38,0 – 39,2	-	20 – 30
Anjing	37,5 – 39,0	-	15 – 30
Kucing dewasa	-	100 – 120	-
Kucing muda	-	130 – 160	-
Anjing ras besar	-	60 – 80	-
Anjing ras kecil	-	80 - 120	-

Gambar.1. Parasit Demodex Canis dalam bentuk dewasa dan sebelum dewasa.



Sumber : Muller and Kirk's. 1969. Small Animal Dermatology. Fifth Edition. W. B. Saunders Company.

Gambar 2. Hubungan antara folikel rambut dengan kelenjar sebacea



Sumber : Tambajong, J. 1995. Sinopsis Histologi. Penerbit Buku Kedokteran

EGC.