

SKRIPSI

KEJADIAN SCABIES PADA ANJING DI RUMAH SAKIT HEWAN FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS AIRLANGGA PERIODE 2005-2009



Oleh :

WAWAN SETIYO BUDI
NIM 060513543

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2010**

KEJADIAN SCABIES PADA ANJING
DI RUMAH SAKIT HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
PERIODE 2005 - 2009

Skripsi
Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan (SKH)
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

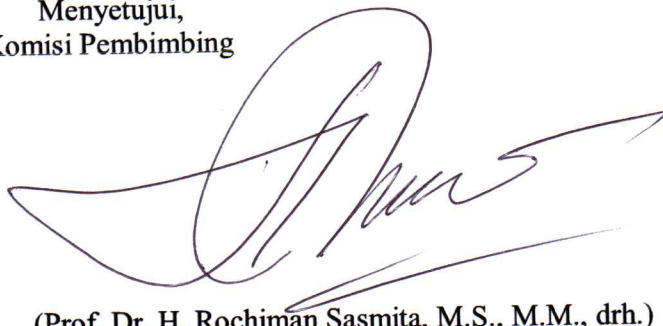
Oleh:

WAWAN SETIYO BUDI
NIM. 060513543

Menyetujui,
Komisi Pembimbing



(Lilik Maslachah, M.Kes., drh.)
Pembimbing Pertama



(Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., drh.)
Pembimbing Kedua

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal :8 Juni 2010

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Julien Soepraptini. S.U drh
Sekertaris : Nunuk Dyah Retno Lastuti, M.S.,drh
Anggota : Boedi Setiawan, M.P., drh
Pembimbing I : Lilik Maslachah, M.Kes., drh
Pembimbing II : Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S.,MM, drh

Telah diuji pada

Tanggal : 29 Juni 2010

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Julien Soepraptini. S.U drh
Anggota : Nunuk Dyah Retno Lastuti, M.S.,drh
Boedi Setiawan, M.P., drh
Lilik Maslachah, M.Kes.,drh
Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S.,MM, drh

Surabaya, 30 Juni 2010

Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Hj. Romziah Sidik, Ph.D., drh.

NIP. 130 687 305

**GENESIS SCABIES ON DOGS IN ANIMAL HOSPITAL
VETERINARY MEDICINE FACULTY OF AIRLANGGA UNIVERSITY PERIOD
2005-2009**

Wawan Setiyo Budi

ABSTRACT

The aims of this study was to identify Prevalence of Canine Scabies on the Dog patient Hospital Veterinary Medicine Faculty of Airlangga University period of 2005-2009. Determining a first occurrence of disease in general - the first thing to do is collecting data on clinical symptoms, after the clinical data is considered sufficient then from the collected data were grouped by age, gender, type of animal, and the distribution by month to determine the influence of the season. Then the data obtained is tabulated and is supported by descriptive epidemiological analysis. The observations showed that the highest scabies prevalence more than one year was 33 cases (54.1%), then at the age of less than five months of the 19 cases (31.15%) and the lowest prevalence scabies for more than 5 months to one year of 9 cases (14.75%). Scabies occurs in all types of the male sex as many as 34 cases (55.74%) and in females as many as 27 cases (44.26%) with correlation coefficient 0,03. Based on animal breed, many of scabies occur in purebred was 41 cases (67.21%) while the dog is not purebred there are 20 cases (32.79%) with correlation coefficient 0.99. Judging from events in every season, event scabies is more common in the dry season with a number of cases as many as 35 cases (57.38%) than wet season with a number of cases as many as 26 cases (42.62%) with coefficient correlation of 0.

Keyword : Canine scabies prevalence, *Sarcoptes scabiei* var. *canis*, and dog

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan seminar dengan judul **“Kejadian Scabies Pada Anjing Di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga periode 2005-2009 “**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran hewan Universitas Airlangga Prof. Hj. Romziah Sidik, PhD., Drh. Atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Ibu Lilik Maslachah, M.Kes., drh, selaku dosen pembimbing pertama dan bapak Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., drh selaku pembimbing kedua, atas saran dan bimbingannya sampai dengan selesainya skripsi ini.

Julien Soepraptini, S.U, drh., selaku ketua penguji, Nunuk Dyah Retno Lastuti, M.S., drh selaku sekretaris penguji dan Boedi Setiawan, M.P., drh selaku anggota penguji.

Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Bapak Syamsuri dan Ibu Kasmiati, orang tua saya, yang telah membesarkan dan mendidik saya. Saya mutlak berterima kasih dan sekaligus meminta maaf kepada beliau berdua karena hanya dengan dukungan beliau berdua saya dapat melanjutkan pendidikan saya hingga perguruan tinggi. Saya menyadari, tanpa beliau berdua, mustahil saya bisa menjadi sekarang. Begitu banyak pengorbanan yang beliau berikan kepada saya, dari kecil hingga dewasa. Pengorbanan serta kasih sayang yang tak terhitung dan tak terhingga banyaknya.

Seluruh rekan-rekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga angkatan 2005 yang saling membantu, salig berbagi dan saling menolong satu sama lain demi keberhasilan bersama, khususnya Aris, Yudi, Bagus, Dayu, Evi, Erfan, Leando, Firman, Fajar, Bayu, Lili, Eka, Damayanti, Weny, Anti.

Seluruh sahabat-sahabat penghuni kos, Enggar, Angga, Irfan, Putra, Indra, Faqi atas dukungan, semangat dan doanya.

Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan ini.

Cindhy Mayasari yang terus memberikan segala dukungan dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Surabaya, Juli 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN IDENTITAS.....	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG.....	Xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Landasan Teori.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Mengenai Anjing	8
2.1.1. Klasifikasi.....	9
2.1.1. Morfologi.....	9
2.2. Tinjauan Mengenai Scabies.....	11
2.2.1. Klasifikasi	11
2.2.2. Morfologi.....	12
2.2.3. Siklus Hidup.....	12
2.2.4. Patogenesis.....	13
2.2.5. Gejala Klinis.....	14
2.2.6. Diagnosis.....	14
2.2.7. Diagnosis Banding.....	16
2.2.8. Pengobatan.....	17
2.2.9. Pencegahan.....	18
BAB III MATERI DAN METODE	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2. Materi Penelitian.....	19
3.3. Metode Penelitan.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN	22
BAB V PEMBAHASAN	35
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	40
6.1. Kesimpulan	40
6.2. Saran	40

RINGKASAN	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Prosentase Kejadian Kasus Scabies pada Anjing di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Periode 2005 – 2009.....	22
4.2. Data Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Umur	23
4.3. Prosentase Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Umur.....	24
4.4. Data Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Jenis Kelamin.....	25
4.5. Data Prosentase Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Jenis Kelamin.....	26
4.6. Prosentase Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Jenis Kelamin.....	27
4.7. Data Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Jenis Anjing.....	27
4.8. Data Prosentase Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Jenis Anjing.....	28
4.9. Prosentase Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Jenis Anjing.....	29
4.10. Prosentase Kejadian kasus Scabies tiap bulan.....	30
4.11. Data Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Musim.....	31
4.12. Data Prosentase Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Musim.....	32
4.13. Prosentase Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Musim.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. <i>Sarcoptes scabiei</i> var. <i>canis</i>	12
4.1. Diagram Batang Kejadian Scabiess pada Anjing tiap Tahun.....	22
4.2. Diagram Batang Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Umur.....	23
4.3. Prosentase Kejadian Scabies Pada Anjing Menurut Umur.....	24
4.4. Diagram Batang Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin.....	25
4.5. Prosentase Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin.....	26
4.6. Prosentase Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Jenis Kelamin.....	27
4.7. Diagram Batang Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Jenis Anjing.....	28
4.8. Prosentase Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Jenis Anjing.....	29
4.9. Prosentase Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Jenis Anjing.....	30
4.10. Diagram Batang Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Musim.....	32
4.11. Prosentase Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Musim.....	33
4.12. Prosentase Frekuensi Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Musim.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Uji Koefisien Kontingensi Anjing Penderita scabies ditinjau dari Jenis Kelamin.....	43
2. Uji Koefisien Kontingensi Anjing Penderita scabies ditinjau dari Bangsa Anjing.....	44
3. Koefisien kontingensi Anjing Penderita Scabies ditinjau dari Musim.....	45

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

kHz : Kilohertz = satuan ukuran gelombang 1.000 hertz

Hz : Hertz = satuan jumlah gelombang atau pulsa tiap detik

BAB 1

PENDAHULUAN

BAB 1 PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang Masalah

Hubungan antara anjing dan manusia telah terjalin sejak dahulu. Domestikasi anjing telah terjadi di daerah Timur Tengah kira-kira 35 ribu tahun lalu, hal ini tampak dari fosil yang diketemukan (Widya, 2009). Domestikasi hewan bermula dari kegunaannya sebagai teman, kemudian berkembang untuk keperluan lain misalnya ketersediaan makanan, bahan pakaian, keperluan ritual keagamaan, tenaga kerja, kepentingan olahraga, hingga berkembang menjadi kesenangan atau kesayangan (Chadi, 1984)

Anjing telah lama dipelihara karena kesetiaan dan kepintarannya, walaupun anjing merupakan hewan yang tergolong karnivora. Anjing dipelihara untuk tujuan kesenangan, menjaga keamanan, menjadi teman bermain anak – anak, bahkan sekarang banyak anjing yang dipelihara untuk mengikuti *pet show*. Berkaitan dengan hal tersebut, sangat wajar apabila kita memberi perhatian lebih pada penyakit anjing (Prawiroatmojo, 1984).

Meningkatnya jumlah anjing yang dipelihara, secara langsung maupun tidak langsung melibatkan dunia kedokteran hewan untuk ikut serta memikirkan dan menangani masalah kesejahteraan hewan. Masalah tersebut meliputi cara pemeliharaan, perawatan kesehatan hewan maupun pencegahan terhadap penyakit-

penyakit yang menyerang anjing, yang kadang kala mengancam jiwa anjing tetapi seringkali juga mengganggu kesehatan pemeliharanya (Lokapirnasari, 1993)

Salah satu penyakit yang sering menyerang anjing adalah scabies (Oktora, 2009). *Scabies* atau kudis adalah penyakit kulit yang gatal dan menular pada mamalia domestik ataupun mamalia liar yang disebabkan oleh ektoparasit jenis tungau (*mite*); *Sarcoptes scabiei* (Soulsby, 1986). Penyakit scabies dapat ditularkan dari induk semang satu ke lainnya. Jarang manusia terinfeksi oleh *S. scabiei* dari babi, tetapi lebih umum berasal dari anjing (Levine, 1994). Antara *Sarcoptes scabiei* satu dengan yang lain memiliki struktur yang identik tetapi secara fisiologis berbeda. Oleh karena itu, *Sarcoptes scabiei* dapat berpindah dan hidup pada induk semang yang lain meskipun dengan susah payah. Sehingga scabies tergolong penyakit zoonosis, karena dapat menular dari manusia ke hewan atau sebaliknya (Rasid, 2009). Indonesia sebagai negara tropis dengan kelembaban nisbi yang tinggi merupakan tempat yang subur bagi kehidupan bermacam-macam ektoparasit (Bobbatan, 2001).

Kejadian scabies pada anjing telah dilaporkan dari beberapa negara. Pada tahun 2007 telah dilaporkan adanya kejadian scabies pada anjing di Turkey. Aldemir (2007) melaporkan dari Oktober 2004 sampai Juli 2005 didapatkan 2,08% kejadian scabies dari 48 sampel yang diteliti. Selain itu diperoleh data dari Gwang Ju Korea dari bulan November 2003 hingga Agustus 2005 didapatkan 19,4 % atau 20 ekor dari 103 ekor anjing positif terinfeksi scabies. Anjing yang berumur kurang dari dua tahun

lebih mudah terinfeksi dengan jumlah 66,7%. Dan anjing kecil dengan berat badan kurang dari 3 kg, sebanyak 41,7% juga mudah terinfeksi (Chee *et al.*, 2008).

Anjing yang terserang scabies menunjukkan gejala-gejala yaitu gatal-gatal, hewan menjadi tidak tenang, menggosok-gosokkan tubuhnya ke dinding kandang dan akhirnya timbul peradangan kulit. Bentuk eritema dan papula akan terlihat jelas pada daerah kulit yang tidak ditumbuhi rambut (Walton *et al.*, 2004). Efek yang dapat timbul pada anjing yang terserang scabies adalah menurunkan tingkat pertumbuhan dan tingkat konversi makanan bahkan kematian (Jubb *et al.*, 2007).

Potensi timbulnya kejadian suatu penyakit pada hewan peliharaan sering tidak diketahui oleh pemilik hewan. Ketidaktahuan inilah yang sering memperparah terjadinya suatu kasus penyakit terhadap hewan kesayangan (Sudardjat, 2004).

Pentingnya peranan medis atau dokter hewan dalam penanganan kesehatan hewan dalam mendiagnosa suatu kejadian penyakit dapat membantu pemilik hewan mengetahui penyakit pada hewan kesayangannya. Penelusuran suatu kasus penyakit umumnya berdasarkan data klinik, patalogik, dan data epidemiologik dimana semuanya itu berguna untuk memperkuat diagnosa suatu penyakit dan selain itu sering juga dilakukan pengujian secara laboratorik (Subronto, 2003).

Selama ini belum pernah diadakan analisis scabies pada anjing yang dibawa ke Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Unair, baik ditinjau dari jumlah kasus bulanan, tahunan, musim, jenis ras, jenis kelamin, dan umur anjing. Diharapkan dengan melakukan analisis ini akan mampu untuk mengetahui kapan

terjadi peningkatan dan penurunan kasus scabies, sehingga tindakan pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan dengan baik sehingga kejadian scabies tiap tahunnya dapat berkurang. Selain itu, dapat menjadi acuan bagi pemilik anjing apabila anjing kesayangannya terserang scabies.

1. 2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa besar kejadian scabies pada anjing yang telah diperiksa di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga pada 2005 - 2009?
2. Apakah umur, jenis kelamin, jenis anjing, dan musim (berdasarkan kejadian setiap bulan) mempunyai peranan terhadap tingkat kejadian scabies pada anjing yang telah terinfeksi oleh *Sarcoptes scabiei* var. *canis* ?

1. 3 Landasan Teori

Pada tahun 2005 sampai 2009 di Albanis, sebanyak 6,7% anjing dari 181 ekor jumlah sampel menderita scabies. Penelitian dari segi epidemiologi menyatakan bahwa anjing yang berumur kurang dari sama dengan 6 bulan mudah terserang yaitu sebanyak 87,5%, sedangkan yang berumur lebih dari 6 bulan sebanyak 12,5%. Prevalensi pada tiap musimnya mengalami perbedaan, pada musim panas (Juni-

Agustus) 12,5%, musim semi (Maret-Mei) 12,5% dan musim dingin (Desember-February) 75% (Xhaxhiuet *et al.*, 2009).

Scabies merupakan penyakit kulit yang bersifat zoonosis dengan menimbulkan gejala kegatalan yang hebat dan serta gejala kudis yang berkerak dan sangat mengganggu aktivitas sehingga mengakibatkan penurunan kualitas daging dan kulit (Ralph *et al.*, 1985).. Di negara Australia penyakit ini dapat ditemukan pada anjing Australia (*Canis dinggo*), serigala liar (*Vulpes vulpes*) dan wombat (*Vombatus ursinus*). Kematian secara luas sering terjadi pada serigala dan wombat yang terkena *Sarcoptes scabiei* (Kemp *et al.*, 2002). Berdasarkan banyaknya jurnal ilmiah yang dipublikasikan anjing merupakan hewan yang paling rentan terhadap scabies (Tarigan, 2002)

Sarcoptes scabiei mempunyai banyak induk semang sesuai dengan induk semangnya *Sarcoptes scabiei* var.*humani* pada manusia, *S. scabiei* var.*canis* pada anjing, *S. scabiei* var.*suis* pada babi, *S. scabiei* var.*ovis* pada biri-biri, *S. scabiei* var.*capre* pada kambing, *S. scabiei* var.*equi* pada kuda, dan *S. scabiei* var.*bovis* pada sapi. Tungau ini merupakan tipe kudis yang umum terdapat pada anjing dan babi (Levine, 1994).

Sarcoptes scabiei adalah tungau kecil berbentuk lonjong, konveks dibagian dorsal, pipih dibagian ventral, tidak bermata, jantan berukuran 240×150-220 mikron, yang betina 300-600×240-400 mikron (Levine, 1994).

Kerusakan awal terdiri dari papula merah yang terbatas atau vesikula dan biasanya mulai muncul pada bagian tubuh yang tidak tertutupi bulu tebal seperti sekitar mata, moncong, kemudian menyebar ke dada, siku, sendi loncat, punggung, abdomen dan akhirnya seluruh tubuh. Pada anjing muda terlihat sisik-sisik seperti sekam menyebabkan bulu bergumpal. (Sasmita dkk, 2005).

Lokapirnasari (1993) menyebutkan banyak faktor yang ikut mempengaruhi kesehatan dan tingginya kejadian penyakit pada anjing, antara lain umur, jenis kelamin, jenis ras dan musim.

1. 4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran umum dari frekuensi kejadian scabies pada anjing yang telah diperiksa di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga periode 2005 –2009, berdasarkan umur, jenis kelamin, jenis anjing dan musim yang dapat mempengaruhi tingkat kerentanan anjing yang terinfeksi oleh *Sarcoptes scabiei* var. *Canis*, sehingga siklus penyakit dan faktor pendukung timbulnya suatu penyakit dapat dipantau dengan jelas, tindakan pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan dengan baik agar jumlah kejadian scabies setiap tahunnya dapat berkurang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi serta memperluas wawasan kepada mahasiswa, dokter hewan, dan para pemilik anjing tentang seberapa besar frekuensi kejadian penyakit scabies pada anjing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga periode 2005 –2009 yang dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, jenis anjing, dan di semua musim baik musim kemarau maupaun musim penghujan, sehingga para dokter hewan dapat segera mengambil tindakan pencegahan dan pengobatan, serta dapat memperkirakan terjadinya infestasi scabies pada waktu yang paling sering.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Mengenai Anjing.

Anjing adalah mamalia karnivora yang telah mengalami domestikasi dari serigala sejak 15.000 atau mungkin sudah sejak 100.000 tahun yang lalu berdasarkan bukti genetik berupa penemuan fosil dan tes DNA. Penelitian lain mengungkap sejarah domestikasi anjing yang belum begitu lama. Anjing telah berkembang menjadi ratusan ras dengan berbagai macam variasi, mulai dari anjing tinggi badan beberapa puluh cm seperti Chihuahua hingga Irish Wolfhound yang tingginya lebih dari satu meter (Wikipedia, 2009).

Bukti baru mengungkap anjing pertama kali didomestikasi di Asia Timur, kemungkinan di Tiongkok. Manusia pertama yang menginjakkan kaki di Amerika Utara membawa serta anjing dari Asia. Penelitian genetika telah berhasil mengidentifikasi 14 ras anjing kuno. Di antaranya, Chow Chow, Sharpei, Akita, Shiba dan Besenji merupakan ras anjing yang tertua.

Anjing merupakan hewan sosial sama seperti halnya manusia. Kedekatan hubungan manusia dengan anjing disebabkan oleh tingkat kecerdasan anjing yang rata – rata lebih tinggi dibandingkan hewan lain, sehingga dapat dilatih, diajak bermain, tinggal bersama manusia, dan diajak bersosialisasi dengan manusia dan anjing yang lain. (Prajanto dan Andoko, 2004).

2.1.1 Klasifikasi.

Kerajaan : Animalia

Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Canidae
Genus	: <i>Canis</i>
Spesies	: <i>Canis lupus</i> (Wikipedia, 2009)

2.1.2 Morfologi.

Anjing sangat bervariasi dalam ukuran, penampilan dan tingkah laku dibandingkan dengan hewan peliharaan yang lain. Sebagian besar anjing masih mempunyai ciri-ciri fisik yang diturunkan dari serigala. Anjing adalah hewan pemangsa, memiliki gigi tajam dan rahang yang kuat untuk menyerang, menggigit, dan mencabik-cabik makanan. Anjing memiliki otot yang kuat, tulang pergelangan kaki yang bersatu, sistem kardiovaskuler yang mendukung ketahanan fisik serta kecepatan berlari, dan gigi untuk menangkap dan mencabik mangsa.

Menurut penelitian, anjing bisa melihat berbagai nuansa warna kuning, ungu atau violet. Lensa mata anjing lebih datar dibandingkan dengan lensa mata manusia, sehingga anjing kurang bisa melihat secara detil dibandingkan manusia. Sebaliknya, mata anjing lebih sensitif terhadap cahaya dan gerakan dibandingkan mata manusia. Beberapa anjing, memiliki bidang pandangan sampai 270°. Sebagai perbandingan, manusia hanya mempunyai bidang pandangan 180°. Bidang pandangan anjing dengan kepala lebar dan kedua mata di depan sebenarnya hampir sama dengan manusia, hanya sekitar 180° (Wikipedia, 2009)

Anjing bisa menggerak-gerakkan daun telinga agar cepat bisa menentukan lokasi sumber suara yang sebenarnya. Anjing dengan daun telinga berbentuk alami (tegak seperti daun telinga serigala) biasanya memiliki pendengaran yang lebih baik daripada anjing berdaun telinga jatuh seperti terdapat pada banyak spesies hasil domestikasi. Anjing bisa mendengar suara frekuensi tinggi dari 70 kHz hingga 100 kHz dan suara frekuensi rendah 16 hingga 20 Hz.

Anjing memiliki hampir 220 juta sel penciuman yang sensitif terhadap bau. Anjing dapat membedakan dua jenis bau yaitu partikel bau di udara yang menyebar dari orang atau benda, dan partikel bau di tanah yang masih bisa dideteksi setelah beberapa lama. (Mambo, 2009).

Lapisan-lapisan kulit pada anjing memiliki fungsi untuk melindungi tubuh anjing dari pengaruh fisik dan kimia yang merugikan, mensintesis vitamin D, invasi mikroorganisme, serta mengatur suhu tubuh dan kadar air. Kulit terdiri dari tiga lapisan yaitu epidermis, dermis dan hipodermis.

Epidermis, merupakan lapisan paling atas kulit, terdiri dari beberapa lapisan yang tidak pernah berhenti untuk memperbarui lapisan sel kulit. Lapisan-lapisan tersebut terdiri dari stratum basale atau stratum germinativum, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lusidum, dan stratum korneum.

Dermis, merupakan lapisan paling dalam kulit, terdiri dari serat kolagen yang tebal, selain itu juga terdiri dari sejumlah lapisan epidermis yang tumbuh ke dalam, terdapat juga folikel rambut, kelenjar sebaceous atau kelenjar minyak dan kelenjar lainnya. Di kelenjar sebaceous terdapat folikel rambut. Dermis dibedakan atas dua bagian yaitu stratum papillare dan stratum retikulare.

Hipodermis atau sub kutis terdiri atas jaringan ikat longgar yang banyak mengandung serabut elastis. Dalam keadaan patologis akan membentuk beberapa rongga yang berisi cairan (edema) atau udara (emphysema). Daerah ini juga merupakan tempat perlindungan lemak. Pada hewan yang gemuk sel lemak dapat menyusup lebih dalam dan terdapat diantara otot (Smith, 1999)

2.2 Tinjauan Scabies

2.2.1 Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Arthropoda
Subphylum	: Chelicerata
Class	: Arachnida
Subkelas	: Acari
Ordo	: Acariformes
Subordo	: Astigmata
Famili	: Sarcoptidae
Genus	: <i>Sarcoptes</i>
Spesies	: <i>Sarcoptes scabiei</i> var. <i>Canis</i> (Soulsby, 1986)

waktu malam hari dan bergerak maju dengan kecepatan kira-kira dua sampai tiga milimeter sehari. Tungau betina lama hidupnya empat sampai lima minggu dan meletakkan telur dalam terowongan sebanyak 40-50 butir dengan dua sampai empat butir tiap kali bertelur, kemudian menetas menjadi larva dalam waktu tiga atau empat hari (Soulsby, 1986). Larva meninggalkan lorong dan bersembunyi di dalam folikel rambut, di tempat ini larva berganti kulit dan tumbuh menjadi nimfa yang mempunyai empat kaki. Nimfa makan dan berganti kulit menjadi dewasa. Betina dewasa setelah berfertilisasi menjadi betina yang penuh dengan telur fertil. Makanan-makanan tungau adalah cairan yang berasal dari jaringan yang rusak (Urquhart *et al.*, 1989).

Siklus hidup lengkap dari telur menjadi betina penuh telur berlangsung dalam waktu 17 hari. Tungau jantan terbenam lebih dangkal dan berkelana lebih lama pada permukaan kulit mencari betina. Pelepasan kulit induk semang terjadi secara tetap dan mengakibatkan lorong menjadi dangkal. Telur di dalam lorong makin dekat pada permukaan tubuh mendekati masa tetas dengan maksud agar larva dapat segera keluar dari lorong (Soulsby, 1986).

2.2.4 Patogenesis

Kudis sarcoptik disebabkan oleh tungau yang masuk ke dalam kulit dan menghisap limfa. Mereka menyebabkan gatal dan menggaruk dan garukan tersebut dapat memperparah keadaan. Kulit tersebut beradang, dan eksudat mengalami koagulasi pada permukaan kulit, mengering, dan membentuk kerak-kerak. Kulit tersebut menjadi tebal, dan rontok. Setiap bagian tubuh dapat terkena,

tetapi tungau tersebut lebih umum terdapat pada pangkal ekor dan moncong daripada di tempat lain (Levine, 1994)

Perubahan patologik yang mengikuti infestasi tungau ini adalah sensitisasi khas terhadap produk parasit yang terdiri dari kemerahan pada kulit yang berbentuk papula, penimbunan cairan yang berkaitan dengan eosinofilia. Kerusakan yang nyata terlihat adanya peningkatan saluran-saluran atau lorong dalam kulit yang berhubungan dengan papula kemudian menjadi vesikula yang disertai dengan timbulnya pustula (Soulsby, 1986).

2.2.5 Gejala Klinis

Tungau ini pada hewan peliharaan biasanya memulai infeksi pada kulit yang tidak berambut seperti muka, telinga, siku, moncong, hidung dan apabila keadaan sudah parah dapat menyebar ke seluruh tubuh (Bowman, 1995).

Ektoparasit ini menembus kulit untuk menghisap getah bening dan juga memakan sel-sel epidermis sehingga menghasilkan iritasi yang dapat menyebabkan gatal-gatal dan garukan yang lama-kelamaan menyebabkan radang pada kulit disertai eksudat yang mengalami penggumpalan dan membentuk krusta pada permukaan kulit. Akhirnya kulit mengalami pengerasan dan mengerut atau melipat (Soulsby, 1986).

Timbulnya rasa gatal akibat infeksi tungau ini menyebabkan hewan menggosok-gosokkan tubuhnya pada bagian-bagian benda keras sehingga terjadi penebalan kulit yang disertai kerak dan kerontokan rambut serta diikuti oleh infeksi sekunder (Urquhart *et al.*, 1989).

Menurut Arlin *et al* (1995) semua hewan yang terinfeksi *Sarcoptes scabiei* akan menunjukkan adanya infiltrasi seluler pada lokasi infeksi yang terdiri dari netrofil, sel plasma, makrofag, dan sel mononuklear.

2.2.6 Diagnosis

Dasar diagnosis scabies adalah gejala klinis, diagnosis scabies dipertimbangkan bila terdapat riwayat gatal yang persisten dengan gejala-gejala klinis seperti yang diuraikan di atas dan konfirmasi agen penyebab tungau, larva, telur dengan pemeriksaan mikroskopis (Manurung dan Kusumaningsih, 1996).

Menurut Sungkar (1991) dan Walton *et al.* (2004), cara diagnosis didasarkan pada gejala klinis dalam prakteknya sulit ditegakkan karena berbagai penyakit kulit lainnya seperti demodecosis memberi gambaran klinik yang mirip dengan scabies.

Kerokan kulit dapat dilakukan di sekitar papula yang lama maupun yang baru. Hasil kerokan dapat diletakkan di atas kaca objek dan ditetesi dengan KOH 10% kemudian ditutup dengan kaca penutup dan diperiksa dengan di bawah mikroskop. Diagnosis scabies positif jika ditemukan tungau, nimfa, larva, telur atau kotoran *S. scabiei* (Robert and Fawcett, 2003). Metode ini memiliki kekurangan, khususnya pada kasus yang baru terinfeksi *S. scabiei*. Tungau akan sulit untuk diisolasi dari kerokan kulit (Walton *et al.*, 2004). Oleh karena itu, peneliti mengembangkan teknik diagnosa berdasarkan produksi antibodi.

Berdasarkan teknik ELISA telah dikembangkan metode untuk mendeteksi antibodi *S. scabiei* pada babi dan anjing yang telah dikomersialisasikan di Eropa

(Lower *et al.*, 2001). Uji tersebut menggunakan antigen tungau yang diperoleh dari *S. scabiei* var. *suis* dan *S. scabiei* var *vulpes*. Arlin *et al.* (1996) menunjukkan adanya reaksi silang antara varian *S. scabiei* yang telah dibuktikan untuk mendeteksi antibodi scabies anjing dan domba menggunakan *S. scabiei* var. *vulpes* (Lower *et al.*, 2001).

Strategi lain untuk mendiagnosis scabies adalah videodermatoskopi, biopsi kulit, dan mikroskopi epiluminesken (Micali *et al.*, 1999). Videodermatoskopi dilakukan menggunakan sistem mikroskop video dengan pembesaran seribu kali dan memerlukan waktu sekitar lima menit. Umumnya metode ini masih dikonfirmasi dengan hasil kerokan kulit (Micali *et al.*, 1999). Pengujian menggunakan mikroskop epiluminesken dilakukan pada tingkat papilari dermis superfisial dan memerlukan waktu sekitar lima menit serta mempunyai angka positif palsu yang rendah (Argenziano *et al.*, 1997). Kendati demikian, metode-metode tersebut kurang diminati karena memerlukan peralatan yang mahal.

2.2.7 Diagnosis Banding

Diagnosis banding scabies antara lain dermatitis kontak, atopi, hipersensivitas makanan, *Malassezia* dermatitis, *Peloderma* dermatitis, *cheyletiellosis*, *otodectic* dermatitis, dan dirofilariasis. Semuanya dari *dermatoses* ini pada tahap particular menyerupai scabies. Kegagalan untuk menemukan tungau tidak akan menghilangkan diagnosis scabies dan hal ini merupakan kesalahan yang sering terjadi. Banyak keadaan yang seperti ini secara keliru disembuhkan seperti alergi. Memperhatikan riwayat hidup penderita dengan

seksama, pemeriksaan fisik, atau pengkulturan yang tepat, biopsy, dan pemeriksaan *scraping*, dan respon khusus untuk obat acaricidal, biasanya memberikan kepuasan untuk menyelesaikan permasalahan diagnosa (Scott *et al.*,2001).

2.2.8 Pengobatan

Pencukuran bulu, terutama anjing dengan bulu panjang dan hewan dimandikan dengan sabun dan air untuk melunakkan dan menghasilkan sisik epidermis. *Salf sulfur* biasa digunakan pada daerah yang terbatas. Mandi dengan *lime sulphur* (belerang) cukup efektif. *Potassium sulphurata* adalah acaricida yang sudah tua tetapi bermanfaat. Emulsi Benzyl Benzoat 25 – 30 % baik untuk pengobatan kulit yang terserang scabies. Keuntungan Benzyl Benzoat ialah obat siap dicampur dengan air dan segera menghentikan kesakitan. Perendaman menggunakan lindane banyak digunakan, perendaman tunggal dan menyeluruh sering benar-benar terjadi. Gabungan rotenone mempunyai derajat defisiensi yang tinggi. Benzene hexachloride dalam suspensi dengan kandungan 0,1 % gamma isomer dalam cairan parafin sering digunakan mingguan pada daerah yang terkena atau selang sehari selama satu minggu. Larutan Tetmosol (tetraethylthirum monosulphide) 2 % digunakan sebagai pengobatan lokal tetapi dianjurkan lokasinya jangan terlalu luas pada suatu saat, anjing harus dijaga jangan sampai menjilat (Sasmita dkk., 2005).

Ivermectin dengan dosis yang tepat, baik injeksi (suntikan) maupun per oral (minum) dapat membunuh tungau sarcoptic pada anjing. Pengobatan dengan

injeksi ataupun per oral harus continuous (terus-menerus) agar pengobatan benar-benar tuntas. Sebaiknya tidak diberikan pada anjing dengan umur yang terlalu muda, kurang dari 4 bulan (Oktora, 2009)

Bagi anjing yang sensitif terhadap ivermectin dapat mempergunakan Milbemycin yang memiliki efektivitas sama dengan ivermectin tetapi dengan harga yang lebih mahal 3-4 kali lipat daripada ivermectin atau Salamectin sebagai obat topikal yang memiliki tingkat efektivitas 95,2 % setelah dosis pertama dan 100 % setelah dosis kedua (Brown, 2007).

2.2.9 Pencegahan

Sanitasi lingkungan sangat penting dilakukan dengan cara membersihkan kandang minimal 2 minggu sekali. Selain itu, anjing diberikan tambahan vitamin untuk memperkuat daya tahan tubuhnya. (Budiana, 2002).

BAB 3

MATERI DAN METODE

BAB 3 MATERI DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2009 - Januari 2010. Tempat penelitian di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Pendataan dilakukan terhadap kasus scabies pada anjing yang ada di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga periode 2005 – 2009.

3.2 Materi Penelitian

Materi yang diamati adalah kasus scabies yang diperoleh dari *ambulator* atau catatan medis selama periode lima tahun, yaitu mulai dari 2005 – 2009. *Ambulator* tersebut berisi data – data pasien yang diperiksa antara lain catatan tanggal pemeriksaan, umur, jenis kelamin, dan jenis anjing. Data yang diambil adalah kasus scabies pada anjing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Data klimatologi tiap bulan untuk periode 2005 – 2009 diperoleh dari Badan Meteorologi dan Geofisika, Balai Wilayah III Juanda, Surabaya.

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan cara :

- a. Pencatatan data

Dilakukan pencatatan data secara manual terhadap data kasus scabies pada anjing yang terdapat pada *ambulatorioir*.

b. Pengolahan data

Data yang telah diperoleh selanjutnya di kelompokkan berdasarkan:

1. Umur. (0 – 5 bulan = *puppies*, 5 bulan - 1 tahun = anjing muda, lebih dari 1 tahun = dewasa).
2. Jenis Kelamin (anjing jantan dan betina).
3. Jenis Anjing (anjing ras (Pug, Alsatian, Chinese Sharpei, Doberman, Pomeranian, Poodle, Rottweilers, Terrier, Duchshund, dan Shih Tzus) dan anjing lokal)
4. Kejadian setiap bulan untuk mengetahui hubungan dengan musim hujan dan kemarau (curah hujan dan suhu).
5. Melakukan analisis secara deskriptif serta ditunjang melalui analisa epidemiologi.
6. Data yang telah diperoleh ditampilkan dengan tabulasi dan diagram batang
7. Untuk mengetahui hubungan antar variabel dilakukan dengan uji statistik koefisien kontingensi. Koefisien Kontingensi digunakan untuk mengukur derajat hubungan, asosiasi, atau dependensi dari klasifikasi-klasifikasi dalam Tabel Kontingensi. Derajat hubungan disini menunjukkan ada korelasi atau tidak antara kolom dan baris Tabel Kontingensi, dan apakah hubungan tersebut kuat atau tidak kuat. Nilai koefisien kontingensi (C) berkisar antara nol hingga satu. Jika $C = 0$

maka tidak terdapat keterkaitan antara jenis kelamin, jenis ras dan musim dengan tingkat kejadian scabies. Jika $C = 1$ maka terdapat keterkaitan yang sangat kuat diantara keduanya, dan jika $C > 0.5$ maka terdapat keterkaitan antara keduanya dan keterkaitan tersebut dikatakan cukup kuat. Sedangkan jika $C < 0.5$ maka terdapat keterkaitan antara keduanya namun keterkaitan tersebut lemah. Rumus koefisien kontingensi adalah (Uziroh, 2007).

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$$

Keterangan :

C = Koefisien kontingensi

χ = Nilai *chi - square* ($\chi = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$)

n = Sampel

BAB 4

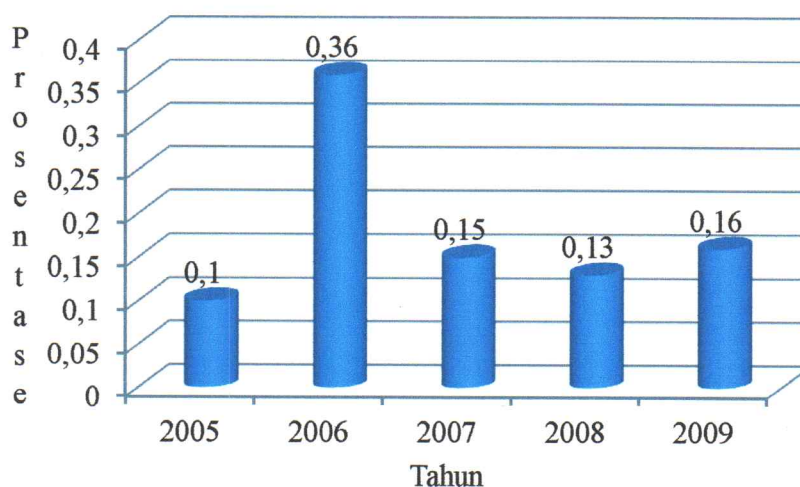
HASIL PENELITIAN

BAB 4 HASIL PENELITIAN

Jumlah anjing yang telah diperiksa di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga selama periode lima tahun dari 2005 sampai dengan 2009 sebanyak 6708 ekor. Jumlah anjing yang terserang penyakit kulit adalah 1468 ekor. Anjing yang didiagnosa menderita scabies sebanyak 61 ekor atau 0,9%, (Tabel 4.1)

Table 4.1. Prosentase Kejadian Kasus Scabies pada Anjing di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Periode 2005 – 2009

Tahun	Jumlah Pasien (ekor)	Jumlah Kejadian Scabies (ekor)	Prosentase (%)
2005	1.427	7	0,1
2006	1.231	24	0,36
2007	1.694	10	0,15
2008	1.453	9	0,13
2009	903	11	0,16
Jumlah	6.708	61	0,9

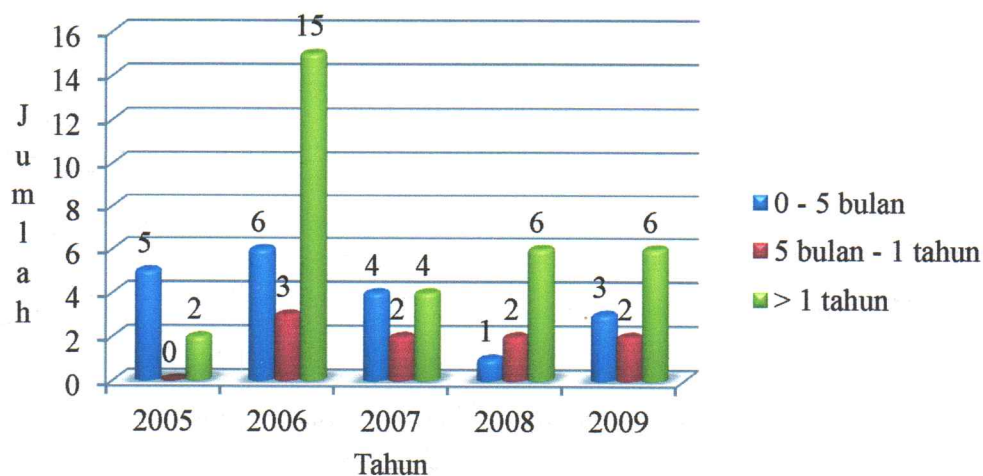


Gambar 4.1. Diagram Batang Kejadian Scabiess pada Anjing tiap Tahun

Berdasarkan data tiap tahun, kejadian kasus scabies pada anjing yang terbanyak yaitu berjumlah 24 ekor pada tahun 2006 dengan umur di atas satu tahun dan terendah pada tahun 2005 dengan umur antara lebih dari lima bulan sampai dengan 1 tahun sebanyak 0 ekor, (Tabel 4.2).

Tabel 4.2. Data Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Umur

Tahun	Umur Anjing			Jumlah
	0-5 bulan	>5 bulan – 1 tahun	> 1 tahun	
2005	5	0	2	7
2006	6	3	15	24
2007	4	2	4	10
2008	1	2	6	9
2009	3	2	6	11
Jumlah	19	9	33	61

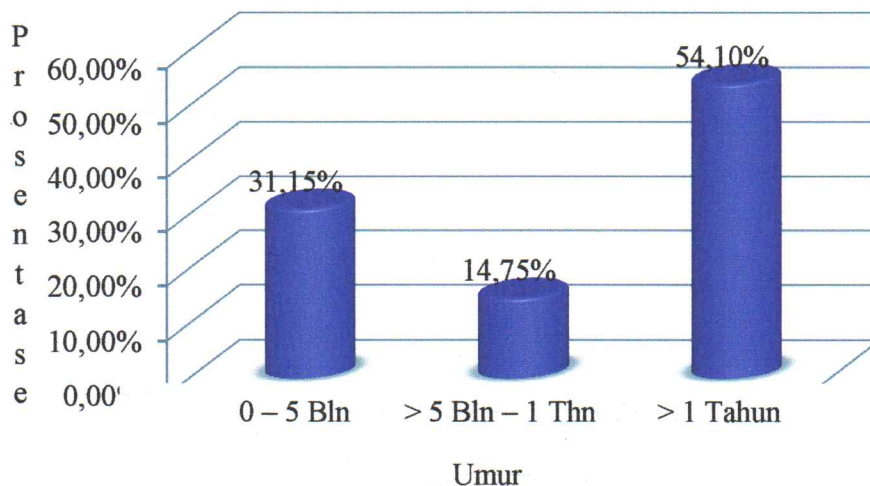


Gambar 4.2. Diagram Batang Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Umur

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kasus scabies dapat terjadi pada semua umur. Pada umur kurang dari lima bulan telah terjadi 19 kejadian, pada umur lebih dari lima bulan hingga satu tahun terdapat 9 kejadian, sedangkan pada umur lebih dari satu tahun terdapat 33 kejadian, (Tabel 4.3).

Tabel 4.3. Prosentase Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Umur

Klasifikasi Umur Anjing	Jumlah Kejadian (ekor)	Prosentase (%)
0 – 5 bulan	19	31,15 %
>5 bulan – 1 tahun	9	14,75 %
>1 tahun	33	54,1 %
Jumlah	61	100 %



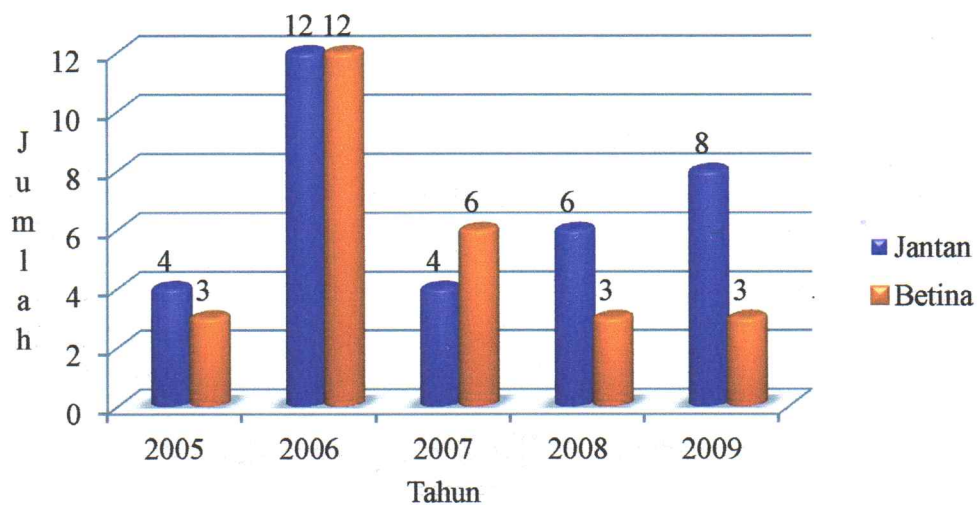
Gambar 4.3. Prosentase Kejadian Scabies Pada Anjing Menurut Umur.

Apabila ditinjau dari jenis kelamin, kasus scabies dapat terjadi pada hewan jantan maupun betina. Hal ini dapat dilihat dari hasil pemeriksaan 6708 ekor anjing

selama periode lima tahun (2005 – 2009) di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, (Tabel 4.4).

Tabel 4.4. Data Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Jenis Kelamin.

Tahun	Jenis Kelamin		Jumlah
	Jantan	Betina	
2005	4	3	7
2006	12	12	24
2007	4	6	10
2008	6	3	9
2009	8	3	11
Jumlah	34	27	61

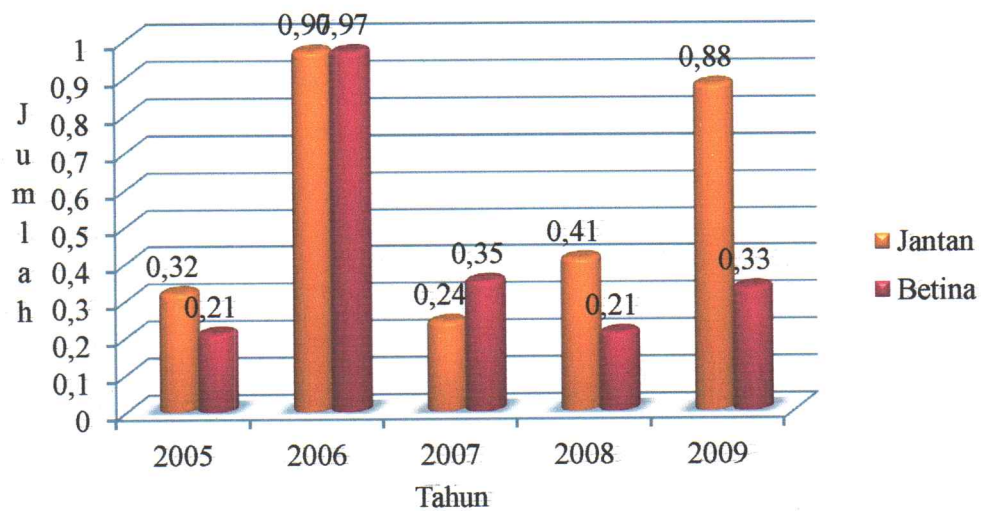


Gambar 4.4. Diagram Batang Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari data tiap tahunnya didapatkan prosentase tertinggi anjing jantan terkena scabies pada tahun 2005 yaitu 0,97 % dan prosentase tertinggi anjing betina terkena scabies yaitu pada tahun 2005 yaitu 0,97%, (Tabel 4.5.)

Tabel 4.5. Data Prosentase Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Jenis Kelamin

Tahun	Jenis Kelamin		Jumlah (%)
	Jantan (%)	Betina (%)	
2005	0,32	0,21	0,53
2006	0,97	0,97	1,94
2007	0,24	0,35	0,59
2008	0,41	0,21	0,62
2009	0,88	0,33	1,21

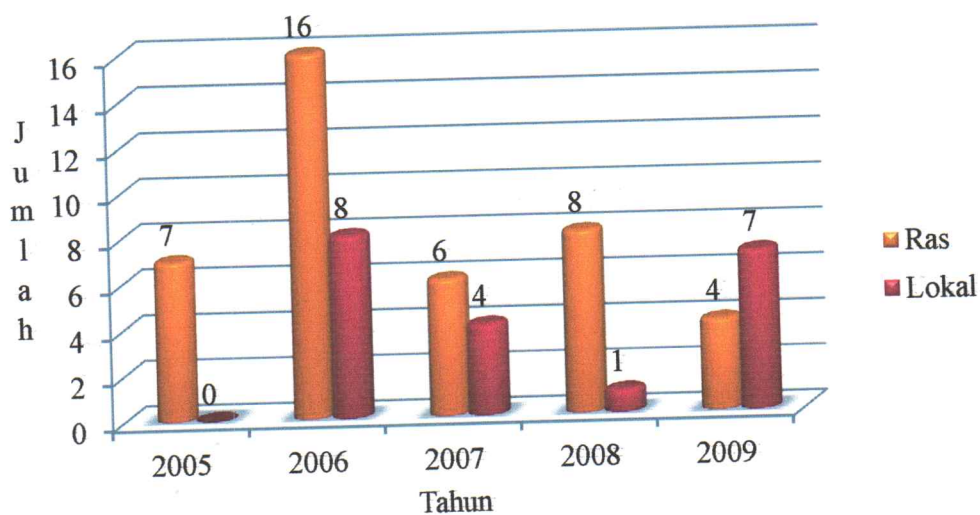


Gambar 4.5. Prosentase Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin.

Dalam jangka waktu lima tahun sejak tahun 2005 – 2009, Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya telah memeriksa 3606 ekor anjing jantan dan 3102 ekor anjing betina.. Dari hasil pemeriksaan

Tabel 4.7. Data Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Jenis Anjing

Tahun	Bangsa Anjing		Jumlah
	Ras	Lokal	
2005	7	0	7
2006	16	8	24
2007	6	4	10
2008	8	1	9
2009	4	7	11
Jumlah	41	20	61

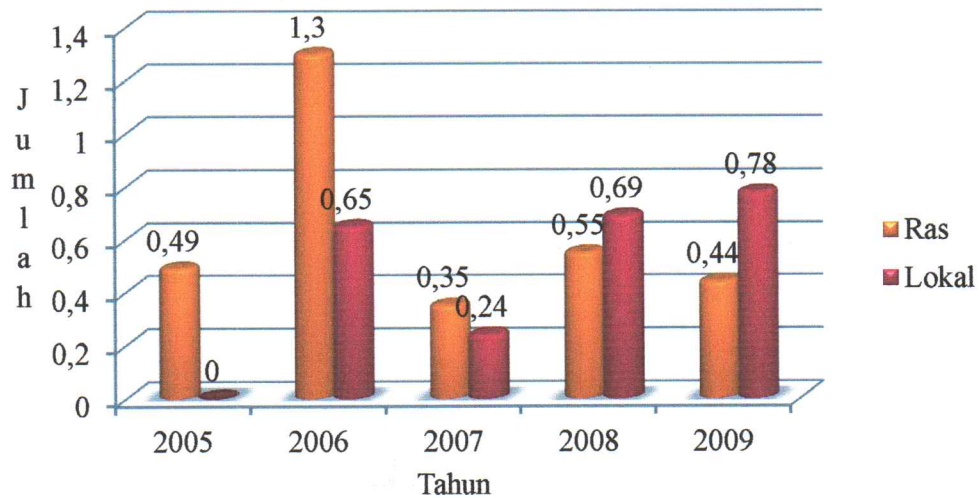


Gambar 4.7. Diagram Batang Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Jenis Anjing.

Dari data tiap tahunnya didapatkan prosentase tertinggi anjing ras terkena scabies pada tahun 2005 yaitu 1,3 % dan prosentase tertinggi anjing lokal terkena scabies yaitu pada tahun 2009 yaitu 0,78 %, (Tabel 4.8.)

Tabel 4.8. Data Prosentase Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Jenis Anjing

Tahun	Bangsa Anjing		Jumlah (%)
	Ras (%)	Lokal (%)	
2005	0,49	0	0,49
2006	1,3	0,65	1,95
2007	0,35	0,24	0,59
2008	0,55	0,69	9
2009	0,44	0,78	1,22



Gambar 4.8. Prosentase Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Jenis Anjing.

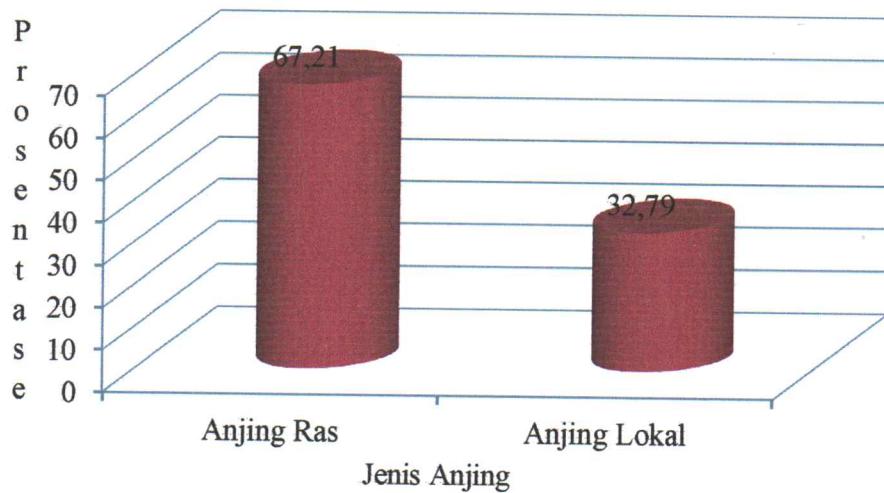
Dalam jangka waktu lima tahun sejak tahun 2005 – 2009, Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya telah memeriksa 5.190 ekor anjing ras dan 1.518 ekor anjing lokal. Dari hasil pemeriksaan terdapat 41 ekor anjing ras atau 67,21 % dan 20 ekor anjing lokal atau 32,79 % yang menderita Scabies, (Tabel 4.79).

Tabel 4.9. Prosentase Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Jenis Anjing

Bangsa Anjing	Kejadian Scabies		Kejadian Lain (ekor)	Jumlah
	(ekor)	(%)		
Ras	41	67,21	5.149	5.190

Lokal	20	32,79	1.498	1.518
Jumlah	61	100	6.647	6.708

Dari data diatas diperoleh angka koefisien kontingensi 0,93.



Gambar 4.9. Prosentase Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Jenis Anjing

Berdasarkan kejadian selama lima tahun, hasil pengamatan cenderung tidak berbeda pada setiap bulannya, (Tabel 4.8)

Tabel 4.10. Prosentase Kejadian kasus Scabies tiap bulan

Bulan	Tahun				
	2005	2006	2007	2008	2009
Januari (%)	- 0	- 0	2 20	1 11,11	1 9,09
Februari (%)	- 0	- 0	- 0	3 33,33	1 9,09
Maret (%)	- 0	6 25	- 0	- 0	1 9,09
April	2	5	-	1	-

(%)	28,57	20,83	0	11,11	0
Mei	2	-	1	-	1
(%)	28,57	0	10	0	9,09
Juni	-	2	1	1	1
(%)	0	8,33	10	11,11	9,09
Juli	-	4	1	-	3
(%)	0	16,67	10	0	27,27
Agustus	2	1	2	-	3
(%)	28,57	4,17	20	0	27,27
September	1	1	-	2	-
(%)	14,29	4,17	0	22,22	0
Oktober	-	1	1	1	-
(%)	0	4,17	10	11,11	0
November	-	4	2	-	-
(%)	0	16,66	20	0	0
Desember	-	-	-	-	-
(%)	0	0	0	0	0
Jumlah	7	24	10	9	11
(%)	100	100	100	100	100

Keterangan :

Tahun 2005 : Musim hujan terjadi pada bulan Desember – Juni

Musim kemarau terjadi pada bulan Juli – November

Tahun 2006 : Musim hujan terjadi pada bulan Januari – Mei

Musim kemarau terjadi pada bulan Juni – Desember

Tahun 2007 : Musim hujan terjadi pada bulan Desember – April

Musim kemarau terjadi pada bulan Mei – November

Tahun 2008 : Musim hujan terjadi pada bulan November – Maret

Musim kemarau terjadi pada bulan April – Oktober

Tahun 2009 : Musim hujan terjadi pada bulan Desember – Februari, Mei

Musim kemarau terjadi pada bulan Maret, April,

Juni – November

Dari data kejadian kasus scabies tiap bulannya dapat dikelompokkan

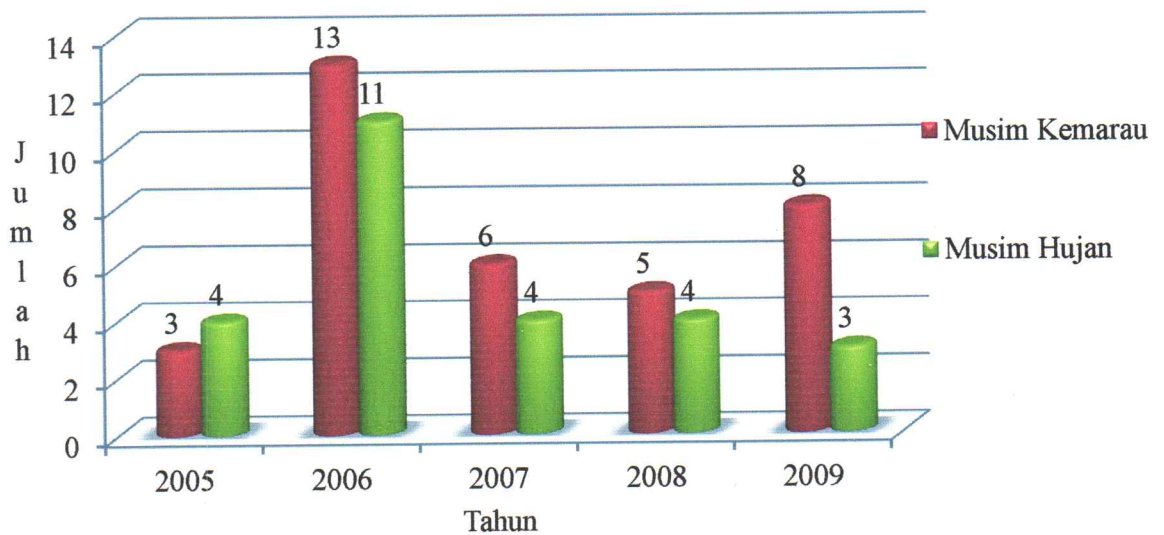
berdasarkan musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Kejadian scabies

pada musim penghujan menunjukkan lebih kecil dibandingkan musim kemarau,

(Tabel 5.1).

Tabel 4.11. Data Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Musim

Tahun	Musim		Jumlah
	Kemarau	Hujan	
2005	3	4	7
2006	13	11	24
2007	6	4	10
2008	5	4	9
2009	8	3	11
Jumlah	35	26	61



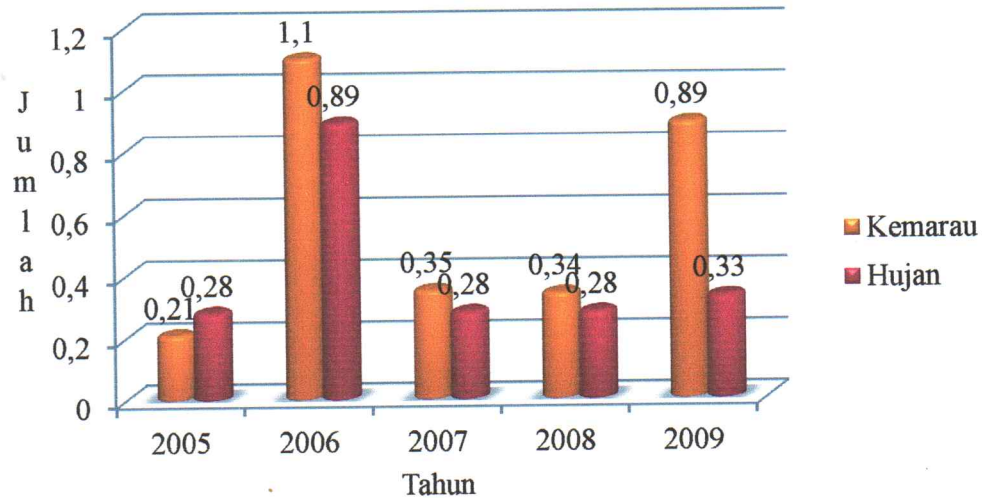
Gambar 4.10. Diagram Batang Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Musim

Dari data tiap tahunnya didapatkan prosentase tertinggi kejadian scabies pada musim kemarau pada tahun 2005 yaitu 1,1 % dan prosentase tertinggi kejadian scabies musim hujan yaitu pada tahun 2005 yaitu 0,89 %, (Tabel 5.2.)

Tabel 4.12. Data Prosentase Tiap Tahun Kejadian Kasus Scabies pada Anjing Berdasarkan Musim

Tahun	Musim		Jumlah (%)
	Kemarau (%)	Hujan (%)	

2005	0,21	0,28	0,49
2006	1,1	0,89	1,99
2007	0,35	0,28	0,63
2008	0,34	0,28	0,62
2009	0,89	0,33	1,22



Gambar 4.11. Prosentase Kejadian Scabies Pada Anjing Tiap Tahun Berdasarkan Musim.

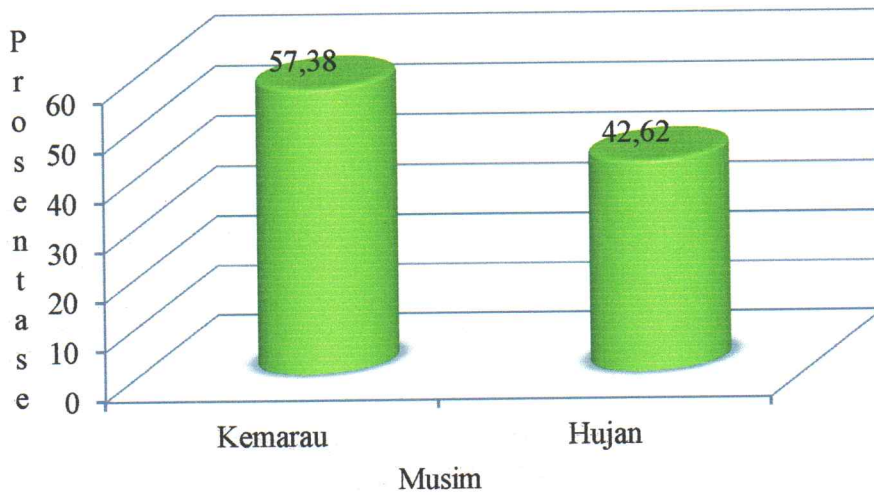
Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga selama lima tahun (2005- 2009) telah memeriksa 3.805 ekor anjing pada musim kemarau dan 2.903 ekor anjing pada musim penghujan. Dari hasil pengamatan data terdapat 35 ekor anjing atau 57,38 % yang menderita scabies pada musim kemarau dan 26 ekor anjing atau 42,62 % yang menderita scabies pada musim penghujan, (Tabel 4.10)

Tabel 4.13. Prosentase Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Musim

Musim	Kejadian Scabies		Kejadian Lain (ekor)	Jumlah
	(ekor)	(%)		
Kemarau	35	57,38	3.770	3.805

Hujan	26	42,62	2.877	2.903
Jumlah	61	100	6.647	6.708

Dari data diatas diporelah angka kofisien kontingensi 0.



Gambar 4.12. Prosentase Frekuensi Kejadian Scabies pada Anjing Menurut Musim

BAB 5

PEMBAHASAN

BAB 5 PEMBAHASAN

Faktor penyakit adalah segala sesuatu yang dapat menimbulkan penyakit. Dapat pula didefinisikan sebagai masalah yang menyebabkan timbulnya perubahan, sehingga mempengaruhi frekuensi penyakit dalam suatu populasi. Faktor penyakit terbagi menjadi dua yaitu faktor dalam dan faktor luar. Faktor dalam meliputi umur, jenis kelamin dan ras, sedangkan faktor luar meliputi iklim, tanah dan manusia (Sudardjat, 2004). Menurut Scott *et al.*, (2001) faktor yang ikut mempengaruhi kesehatan dan tingginya kejadian penyakit pada anjing yaitu umur, jenis kelamin dan jenis ras.

Hasil pengamatan dari data kasus di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga menunjukkan bahwa scabies dapat terjadi pada semua umur anjing, pada anjing jantan dan betina, pada anjing ras dan bukan ras, serta dapat terjadi pada musim kemarau dan musim penghujan.

Dari kejadian kasus scabies pada anjing yang telah diteliti, ternyata scabies paling sering terjadi pada umur lebih dari satu tahun yaitu sebanyak 33 kasus (54,1 %), menurut Chee *et al.*, (2008) scabies pada anjing muda menyerang sebelum umur 1 ½ - 2 tahun, sedangkan pada anjing dewasa mulai menyerang pada umur di atas dua tahun, selain itu menurut Darryl (2009) dan Scott *et al.*, (2001) scabies dapat menyerang anjing anakan ataupun anjing dewasa.

Kejadian scabies yang sering terjadi pada umur lebih dari satu tahun di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga seperti penelitian yang telah dilakukan Chee *et al.*, (2008) di Korea yaitu 65 % dari 55 kasus scabies terjadi pada anjing di bawah 2 tahun, selain itu menurut Carlotti (2004) beberapa studi memperlihatkan hewan muda lebih sering terkena, dimana sepertiga dari kasus menyerang anjing yang berumur kurang dari satu tahun dan dua pertiganya menyerang anjing yang berumur kurang dari 3 tahun. Akan tetapi menurut Scott *et al.*, (2001) scabies dapat terjadi pada semua umur anjing. Penyebab terjadinya perbedaan ini bisa dikarenakan adanya perbedaan topografi wilayah, iklim, keadaan sosial, lamanya penelitian, dan lain-lain.

Kejadian kasus scabies berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebanyak 34 kasus (55,74 %) diderita oleh anjing jantan dan 27 kasus (44,26 %) pada hewan betina dengan koefisien kontingensi 0,03 yang artinya ada hubungan namun lemah antara jenis kelamin dengan kejadian scabies. Dari data tiap tahunnya didapatkan prosentase tertinggi anjing jantan terkena scabies pada tahun 2006 yaitu 0,97 % dan prosentase tertinggi anjing betina terkena scabies yaitu pada tahun 2006 yaitu 0,97%. Lebih tingginya kejadian scabies pada anjing jantan daripada anjing betina dapat disebabkan karena anjing jantan memiliki sifat lebih agresif dan aktif dalam bersosialisasi daripada anjing betina sehingga kemungkinan terkena penyakit menjadi lebih besar (Neilson, 2009). Dilihat dari prosentase pasien anjing jantan dibandingkan anjing betina berdasarkan jumlah total dari periode 2005-2009 dari

masing- masing jenis kelamin anjing maka besarnya prosentase anjing jantan terkena scabies lebih besar dibandingkan anjing betina yaitu anjing jantan 0,95 % sedangkan anjing betina 0,89 % . Perbedaan yang tidak terlalu besar ini menunjukkan bahwa tingkat kejadian scabies dilihat dari jenis kelamin tidak terlalu berbeda, artinya anjing jantan ataupun anjing betina bisa terkena scabies. Hal ini sesuai dengan pendapat Woodward (2007) bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor pendukung adanya kasus scabies.

Kejadian scabies apabila ditinjau dari jenis anjing menunjukkan bahwa sebanyak 41 kasus (67,21 %) pada anjing ras, sedangkan anjing lokal yang menderita scabies hanya 20 kasus (32,79 %) dengan koefisien kontingensi 0,93 yang artinya ada hubungan yang erat antara jenis anjing dengan kejadian scabies . Dari data tiap tahunnya didapatkan prosentase tertinggi anjing ras terkena scabies pada tahun 2006 yaitu 1,3 % dan prosentase tertinggi anjing lokal terkena scabies yaitu pada tahun 2009 yaitu 0,78 % . Dilihat dari prosentase pasien anjing ras dibandingkan anjing lokal berdasarkan jumlah total dari periode 2005-2009 dari masing- masing jenis anjing maka besarnya prosentase anjing ras terkena scabies jauh lebih kecil dibandingkan anjing lokal yaitu anjing ras 0,8 % sedangkan anjing lokal 1,33 % . Hal ini sesuai dengan pendapat (Yuvianto, 2008) bahwa Anjing lokal lebih mudah terserang penyakit daripada anjing ras. Hal ini bisa disebabkan karena anjing lokal mewarisi kerusakan genetika dari induknya (Wikipedia, 2009). Menurut Carlotti (2004) di Amerika Utara jenis anjing Labrador, Cocker Spaniels dan Doberman

Pinschers dapat dianggap memiliki kecenderungan untuk terkena scabies, walaupun tidak ada kecenderungan bahwa scabies menyerang pada jenis anjing tertentu.

Anjing ras yang pernah diperiksa di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yaitu Pug, Alsatian, Chinese Sharpei, Doberman Pinscher, Pomeranian, Poodle, Rottweilers, Terrier, Duchshund, dan Shih Tzus..

Apabila ditinjau dari kejadian setiap bulan dari data yang dikumpulkan, maka jumlah kasus scabies setiap bulannya cenderung tidak ada perbedaan. Curah hujan yang tinggi atau rendah pada setiap bulan tidak diikuti dengan tingginya kejadian scabies, hal ini sesuai dengan pernyataan Toops *et al.* (2007) dan Scott *et al.*, (2007) bahwa kejadian scabies tidak bergantung pada musim. Dari data kejadian scabies tiap tahun berdasarkan musim, kejadian scabies paling banyak terjadi pada musim kemarau di tahun 2006 dengan jumlah kejadian sebanyak 13 kasus sedangkan kejadian scabies terendah pada tahun 2009 pada musim penghujan.

Data juga menunjukkan bahwa pada musim kemarau kejadian scabies sebanyak 35 ekor anjing atau 57,38%, sedangkan kejadian scabies pada musim penghujan sebanyak 26 ekor anjing atau 42,62% dengan koefisien kontingensi 0 yang artinya tidak ada hubungan antara musim dengan tingkat kejadian scabies. Dari data tiap tahunnya didapatkan prosentase tertinggi kejadian scabies pada musim kemarau pada tahun 2006 yaitu 1,1 % dan prosentase tertinggi kejadian scabies musim hujan yaitu pada tahun 2006 yaitu 0,89 %. Menurut Arlin *et al.* (1996) *Sarcoptes scabiei*

var. *canis* dapat bertahan hidup pada suhu 20⁰C hingga 25⁰C. Suhu rata-rata Surabaya dari tahun 2005 – 2009 yaitu antara 23⁰C – 39⁰C sehingga kejadian kasus scabies dapat terjadi pada musim kemarau dan musim penghujan (Rumatiwi, 2009).

Terinfeksi scabies pada anjing baru terlihat ketika hewan sering menggaruk akibat rasa gatal yang ditimbulkan, sehingga kulit menjadi terluka dan kemungkinan munculnya infeksi sekunder dapat memperparah kondisi ini (Sant, 2004)

Faktor pendukung adanya infeksi sekunder berasal dari frekuensi anjing itu dimandikan. Kulit sebagai pelindung dari tubuh juga berfungsi untuk menghasilkan minyak untuk mempertahankan elastisitas dan menjaga bulu agar tetap kuat dan tidak mudah patah atau rontok. Akibat seringnya hewan dimandikan maka kulit akan banyak kehilangan minyak dan menjadi kering, sehingga kadang kala anjing akan lebih sering untuk menggaruk dan kemudian akan menyebabkan luka yang dapat mengundang masuknya bakteri atau parasit penyebab penyakit kulit. (Sant, 2006)

Beberapa hal yang mungkin berpengaruh terhadap masih adanya kasus scabies tiap tahun adalah faktor pemilik anjing yang kurang memperhatikan dalam hal kesehatan hewan piaraannya, seperti penggunaan sabun dan shampo yang tidak sesuai dengan pH kulit anjing, vaksinasi terhadap penyakit yang jarang di lakukan, makanan yang kurang bergizi serta lingkungan yang tidak sehat (Sarwono, 1997).

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa jumlah anjing yang terserang scabies di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga antara tahun 2005 – 2009 sebanyak 61 ekor atau 0,9 % dari 6708 jumlah anjing yang diperiksa.

Pengamatan terhadap kasus penyakit yang ada di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga antara tahun 2005 – 2009, menunjukkan bahwa kejadian scabies di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin dan ras anjing. Musim tidak mempengaruhi kejadian scabies pada anjing.

6.2 Saran

Perhatian pemilik hewan terhadap kondisi kesehatan hewan peliharaannya sangat dibutuhkan untuk mengantisipasi munculnya kejadian suatu penyakit, baik cara pemeliharaan, konsumsi makanan, dan perawatan kesehatan. Pemeriksaan kesehatan hewan secara teratur perlu dilakukan, sehingga apabila kejadian kasus scabies dapat diketahui lebih awal maka akan memudahkan dalam mengantisipasi dan mencegahnya.

RINGKASAN

Wawan Setiyo Budi, studi kasus dengan judul “Kejadian Scabies Pada Anjing Di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga periode 2005-2009” di bawah bimbingan Ibu Lilik Maslachah, M.Kes., drh. selaku pembimbing pertama dan Bapak Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., drh. selaku pembimbing kedua.

Anjing merupakan salah satu hewan peliharaan yang banyak diminati orang, akan tetapi hingga saat ini masih belum banyak dilakukan studi khusus tentang scabies pada anjing terutama di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui gambaran umum dari frekuensi kejadian scabies pada anjing periode 2005-2009 dan hubungannya dengan umur, jenis kelamin, jenis hewan, dan pengaruh musim.

Menentukan suatu kejadian penyakit secara umum pertama – pertama yang harus dilakukan adalah pendataan tentang gejala klinis, setelah data secara klinis dianggap cukup maka dari data yang terkumpul tersebut dikelompokkan berdasarkan umur, jenis kelamin, jenis hewan, dan pembagian menurut bulan untuk mengetahui pengaruh musim. Kemudian data yang diperoleh ditabulasikan dan ditunjang analisis secara deskriptif epidemiologi.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa scabies tertinggi pada umur lebih dari satu tahun yaitu 33 kasus (54,1%), kemudian pada umur kurang dari lima bulan

yaitu 19 kasus (31,15%) dan yang terendah lebih dari 5 bulan sampai dengan satu tahun yaitu 9 kasus (14,75%). Scabies terjadi pada semua jenis kelamin yaitu pada jantan sebanyak 34 kasus (55,74%) dan pada betina sebanyak 27 kasus (44,26%) dengan koefisien korelasi 0,03. Berdasarkan jenis hewan, scabies banyak terjadi pada anjing ras dengan 41 kasus (67,21%) sedangkan pada anjing bukan ras terdapat 20 kasus (32,79%) dengan koefisien korelasi 0,93. Dilihat dari kejadian pada tiap musim, kejadian scabies lebih sering terjadi pada musim kemarau dengan jumlah kasus sebanyak 35 kasus (57,38%) daripada musim penghujan dengan jumlah kasus sebanyak 26 kasus (42,62%) dengan koefisien korelasi 0.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Albiston, H.E. 1968. Arthropoda Infestations (Ticks and Mite). 2nd Ed. Departement of Health. Common Yealth of Australia. Australia. 97-101.
- Aldemir, O.S. 2007. Epidemiologi Study of Ectoparasit in Dogs from Erzurum Region in Turkey. Departement of parasitology. Faculty of Veterinary Medecine. Adnan Menderes University. Aydin. Turkey. 148-151.
- Argenziano, G., G. Fabbrocini, and M. Delfino. 1997. Epiluminescence Microscopy. A New Approach to In Vivo Detection of *Sarcoptes scabiei*. Arch. Dermatol.133:751 - 753
- Arlan, L.G., C.M. Rapp and M.S. Morgan. 1995. Resistance and Immune Respon in Scabies Infested host Immunized With Dermatophagodies Mites. J. Am. Trop. Med. Hyg. 52: 539-545.
- Arlan, L.G., M.S. Morgan and J.J. Arends. 1996. Immunologic Cross-Reactivity Among Various Strains of *Sarcoptes scabiei*. J. Parasitol. 82:66-72.
- Bobbatan. 2001. Pola Penyebaran Lesi Demodikosis Sapi Bali dan Efektivitas PengobatanDoramectin,<http://www.jvetunud.com/pages/4?s=pemberian>[23 April 2009]
- Bowman, D.D. 1995. Georgi's Parasitology for Veterinarians. 6th. ED. United States of America. Philadelphia:64-65.
- Brown, T. 2007. Scabies and Miscellaneous Parasites. Louisiana State University: USA. www.louisiana_university.org [19 Agustus 2009]
- Budiana, N.S.2002. Anjing Trah Kecil. Penebar Swadaya. Depok.
- Carlotti, Didier-Noel. 2004. Canine Scabies. <http://www.vin.com>. [26 Desember 2009]
- Chadi, S.R. 1984. HewanSebagai Kawan, Pangan, dan Lapangan. Surabaya Post. (30 November 1984)
- Chee, Jeong-Hyun., Jung-Kee Kwon., Ho-Seong Cho., Kyoung-Oh Cho., Yu-Jin Lee., A.M. ABD El – Aty dan Sung – Shik Shin. 2008. A Survey of

- Ectoparasite Infestations in Stray Dogs of Gwang-ju City, Republic of Korea. *Journal of Korean Parasitol.*23:27.
- Darryl. 2009. Scabies Pada Anjing. <http://darrylkosambipet.com>. [12 Januari 2009]
- Dharmojo. 1999. Anjing dan Kucing. Penebar Swadaya. Bogor.
- Jubb, K., and Palmer's. 2007. Pathology of Domestic Animal. Fifth edition. Arthropod Ectoparasit. 719-720.
- Kemp, D.J., Shelley F Walton., Pearly Harumal and Bart J Currie. 2002. The Scourge of scabies. <http://www.google.com/TheScourgeofScabies/pdf>. [19 Agustus 2009]
- Lastuti, N.D.R., Kadek R., Ririen N.W. 2006. Karakterisasi Protein Antigenik *Sarcoptes scabiei* Untuk Pengembangan Kit Diagnostik pada Kambing. Laporan Penelitian Proyek Due Like Batch III. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Levine, N.D. 1994. Buku Pelajaran Parasitologi Veteriner (terjemahan). Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 325-327, 499.
- Lokapimasari, W.P. 1993. Studi Tentang Kejadian Penyakit Anjing di Rumah Sakit Hewan Surabaya [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga.
- Lower, K.S., L.M. Medleau. K. Hnilica, and B. Bigler. 2001. Evaluation of an Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (Elisa) for Serological Diagnosis of Sarcoptic Mange In Dogs. *Vet. Dermatol.* 12: 315-320.
- Mambo. 2009. Asal Usul Anjing. http://www.anjingras.com/index2.php?option=com.content&do_pdf=1&id=66. [16 Agustus 2009]
- Manurung, J. dan A. Kusumaningsih. 1996. Pengaruh Kudis pada Kambing Terhadap Bogor, Jawa Barat.
- McCarthy, J.S., D.J. Kemp. S.F Walton and B.J. Currie. 2004. Scabies More Than Just an Irritation. *Postgraduate Medical Journal.* 2004;80:382-387

- Micalli, G., F. Lacarrubba and G.G. Lo. 1999. Scraping Versus Videodermatoscopy for The Diagnosis of Scabies: A Comparative Study. *Acta. Der. Venereol.* 79:396
- Neilson, Jacqui. 2009. *The Dominant Dog.* Animal Behavior Klinik. Portland. USA.
- Oktora. S. 2009. Scabies Pada Hewan Peliharaan. //http.www.pietklinik.com/wmview.php [14 Agustus 2009]
- Prajanto, dan Agus Andoko.2004. *Membuat Anjing Sehat dan Pintar.* Agromedia Pustaka. Bandung.
- Prawiroatmojo, S.W.1984. *Kucing Ingin Disayang dan Dielus.* Suara Alam. Jakarta.
- Ralph, E.W., Robert D. H., Alberto B. B., Philip J. S. 1985. *Livestock Entomology.*A Wiley Interscience Publication. Texas. 265-267
- Robert, S. and M.D.M.S. Fawcett. 2003. Ivermectin Use In Scabies. *Am. Fam. Physic.* 68:1089-1092.
- Rosid, A.W. 2009. Yang Perlu Anda Ketahui Tentang Scabies. <http://www.vet-indo.com>. [10 Juni 2010]
- Rumatiwi, W. 2009. Skrp. Demodicosis Pada Anjing Di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Sant, B. 2004. Penyakit pada Anjing. <http://www.anjingkita.com>[11 Januari 2009]
- Sant, B. 2006. Sering Mandi Penyebab Penyakit Kulit. <http://www.anjingkita.com>[11 januari 2009]
- Sarwono, E. 1997. Skrp. Studi Kasus Penyakit Kulit Pada Anjing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- Sasmita, R., Poedji H., Ririen N.W, dan Agus S. 2004. *Bahan Ajar Entomologi Veteriner. Bagian Parasitologi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.* Surabaya.

- Scott, D. W., William H. M. Jr, and Craig E.G. 2001. Parasitic Skin Diseases. In: Small Animal Dermatology. 6th ed. Philadelphia. PA: WB Saunders. 2001: 75-76, 476-483.
- Smith, B.J. 1999. Canine Anatomy. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. 9-14.
- Soulsby, E.J.L. 1986. Helminth, Arthropods, and Protozoa of Domesticated Animal 7th Ed. Baillire Tindall London. 482-486.
- Subronto. 2003. Ilmu Penyakit Ternak (Mamalia) I. Gajah Mada University. Press. Yogyakarta.
- Sudradjat, S. 2004. Epidemiologi dan Ekonomi Veteriner. Jakarta. 48-76.
- Sungkar, S. 1991. Cara Pemeriksaan Kerokan Kulit untuk Menegakkan Diagnosis Skabies. Majalah Parasitol. Indonesia. hlm. 61-64.
- Tarigan, S. 2002. Dermatopathology of Caprine Scabies and Protective Immunity in Sensitised Goats Against *Sarcoptes Scabiei* Reinfestation. *JITV*. 7. 265-271.
- Toops, Elizabeth. Kennis, Robert. 2007. Sarcoptic Mange In Dog. Department of Clinical Sciences College of Veterinary Medicine. Auburn University. Alabama
- Urquhart, G.M., J.L. Armour, Duncan, A.M. Dunn, and F.W. Jennings. 1989. Veterinary Parasitology. Departement of Veterinary Parasitology. The Faculty of Veterinary Medicine The University of Glasgow. Scotland. 184-187.
- Uziroh. 2007. Skrp. Analisis Berdasarkan Koefisien Korelasi Kontingensi C dan Aplikasinya dengan Program SPSS. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Walton, S.F., C.H. Deborah, B.J. Currie and D.J. Kemp. 2004. Scabies: New Future For a Neglected Disease. *Adv. Parasitol*. 57:309-376.
- Walton, S.F., M. Mckinnon, S. Pizzutro, A. Dougall, E. Williams and B.J. Currie. 2004. Acaricidal Activity of *Melaleuca alternifolia* (Tea tree) oil. In

vitro sensitivity of *Sarcoptes scabiei* var *hominis* to Terpinen-4-ol. Arch. Dermatol. 140(5):563-566.

Widya. A. 2009. Sejarah Anjing. <http://www.ayuwidya.com/?p=12> [14 Agustus 2009].

Wikipedia. 2009. Anjing. <http://www.id.wikipedia.org/wiki/anjing> [14 Agustus 2009].

Woodward, J. 2007. Scabies and Pudiculus Pubis. Totowa. New Jersey. 267.

Xhaxhiu Dashanir. Ilir Kusi. Dhimiter Rapti. Martin Visser. Martin Knaus. Thomas Linder. Steffen Rehbein. 2009. Ectoparasit of Dog and Cats in Albania. Springer. Albania.

Yuvianto, L. Skrp. Kajian Faktor Risiko Endogen Infeksi Cacing Jantung pada Berbagai Anjing di Wilayah Jawa dan Bali. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Koefisien Kontingensi Anjing Penderita scabies ditinjau dari Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	Kejadian Scabies (ekor)	Kejadian Bukan Scabies (ekor)	Jumlah
Jantan	34 (a)	3.572 (b)	3.606
Betina	27 (c)	3.075 (d)	3.102
Jumlah	61	6.647	6.708

$$E_{11} = \frac{3606 \times 61}{6708} = 32,79$$

$$E_{12} = \frac{3606 \times 6647}{6708} = 3573,21$$

$$E_{21} = \frac{3102 \times 61}{6708} = 28,21$$

$$E_{22} = \frac{3102 \times 6647}{6708} = 3073,79$$

$$\chi^2 = \frac{(34-32,79)^2}{32,79} + \frac{(3572-3573,21)^2}{3573,21} + \frac{(27-28,21)^2}{28,21} + \frac{(3075-3073,79)^2}{3073,79} = 0,04$$

$$C = \sqrt{\frac{0,04^2}{0,04^2 + 2}} = 0,03$$

Artinya karena nilai angka koefisien kontingensi yang didapat <0,5 maka ada hubungan namun lemah antara jenis kelamin dengan kejadian scabies.

Lampiran 2. Uji Koefisien Kontingensi Anjing Penderita scabies ditinjau dari Bangsa Anjing.

Bangsa Anjing	Kejadian Scabies (ekor)	Kejadian Bukan Scabies (ekor)	Jumlah
Ras	41 (a)	5.149 (b)	5.190
Bukan Ras	20 (c)	1.498 (d)	1.518
Jumlah	61	6.647	6.708

$$E_{11} = \frac{5190 \times 61}{6708} = 47,19$$

$$E_{12} = \frac{5190 \times 6647}{6708} = 5142$$

$$E_{21} = \frac{1518 \times 61}{6708} = 13,8$$

$$E_{22} = \frac{1518 \times 6647}{6708} = 1504$$

$$\chi^2 = \frac{(34-47,19)^2}{47,19} + \frac{(3572-5142)^2}{5142} + \frac{(27-13,8)^2}{13,8} + \frac{(3025+1504)^2}{1504} = 3,61$$

$$C = \sqrt{\frac{3,61^2}{3,61^2 + 2}} = 0,93$$

Artinya karena nilai angka koefisien kontingensi yang didapat $>0,5$ maka ada hubungan yang erat antara bangsa anjing dengan kejadian scabies.

Lampiran 3. Koefisien kontingensi Anjing Penderita Scabies ditinjau dari Musim.

Musim	Kejadian Scabies (ekor)	Kejadian Bukan Scabies (ekor)	Jumlah
Kemarau	35 (a)	3.770 (b)	3.805
Penghujan	26 (c)	2.877 (d)	2.903
Jumlah	61	6.647	6.708

$$E_{11} = \frac{3805 \times 61}{6708} = 34,6$$

$$E_{12} = \frac{3805 \times 6647}{6708} = 3770,4$$

$$E_{21} = \frac{2903 \times 61}{6708} = 26,39$$

$$E_{22} = \frac{2903 \times 6647}{6708} = 2876,6$$

$$\chi^2 = \frac{(35-34,6)^2}{34,6} + \frac{(3770-3770,4)^2}{3770,4} + \frac{(26-26,39)^2}{26,39} + \frac{(2877-2876,6)^2}{2876,6} = 0,01$$

$$C = \sqrt{\frac{0,01^2}{0,01^2 + 2}} = 0$$

Artinya karena nilai angka koefisien kontingensi yang didapat 0 maka tidak ada hubungan antara musim dengan kejadian scabies.

RINGKASAN

Wawan Setiyo Budi, studi kasus dengan judul “Kejadian Scabies Pada Anjing Di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga periode 2005-2009” di bawah bimbingan Ibu Lilik Maslachah, M.Kes., drh. selaku pembimbing pertama dan Bapak Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., drh. selaku pembimbing kedua.

Anjing merupakan salah satu hewan peliharaan yang banyak diminati orang, akan tetapi hingga saat ini masih belum banyak dilakukan studi khusus tentang scabies pada anjing terutama di Rumah Sakit Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui gambaran umum dari frekuensi kejadian scabies pada anjing periode 2005-2009 dan hubungannya dengan umur, jenis kelamin, jenis hewan, dan pengaruh musim.

Menentukan suatu kejadian penyakit secara umum pertama – pertama yang harus dilakukan adalah pendataan tentang gejala klinis, setelah data secara klinis dianggap cukup maka dari data yang terkumpul tersebut dikelompokkan berdasarkan umur, jenis kelamin, jenis hewan, dan pembagian menurut bulan untuk mengetahui pengaruh musim. Kemudian data yang diperoleh ditabulasikan dan ditunjang analisis secara deskriptif epidemiologi.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa scabies tertinggi pada umur lebih dari satu tahun yaitu 33 kasus (54,1%), kemudian pada umur kurang dari lima bulan

yaitu 19 kasus (31,15%) dan yang terendah lebih dari 5 bulan sampai dengan satu tahun yaitu 9 kasus (14,75%). Scabies terjadi pada semua jenis kelamin yaitu pada jantan sebanyak 34 kasus (55,74%) dan pada betina sebanyak 27 kasus (44,26%) dengan koefisien korelasi 0,03. Berdasarkan jenis hewan, scabies banyak terjadi pada anjing ras dengan 41 kasus (67,21%) sedangkan pada anjing bukan ras terdapat 20 kasus (32,79%) dengan koefisien korelasi 0,93. Dilihat dari kejadian pada tiap musim, kejadian scabies lebih sering terjadi pada musim kemarau dengan jumlah kasus sebanyak 35 kasus (57,38%) daripada musim penghujan dengan jumlah kasus sebanyak 26 kasus (42,62%) dengan koefisien korelasi 0.