

Karakteristik Karang Gigi pada Kucing

(*CHARACTERISTICS OF TARTAR IN CAT'S TEETH*)

Elvira¹, Sri Kayati Widyastuti¹, Iwan Harjono Utama²

¹Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Hewan Kecil, ²Laboratorium Biokimia Veteriner,
Fakultas kedokteran Hewan Universitas Udayana.
Jl. P.B.Sudirman, Denpasar Bali tlp. 0361-223791
Email : vie_glorymoet@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian observasional yang dilakukan terhadap 50 ekor kucing ras maupun lokal di Denpasar-Bali bertujuan untuk mengetahui keberadaan karang pada gigi. Pengamatan difokuskan pada: warna, ketebalan, serta predileksi karang gigi tersebut. Pengendalian kucing dilakukan secara fisik ataupun kimiawi. Mulut kucing dibuka untuk melihat keberadaan karang gigi. Hasil dicatat pada formulir pengamatan keberadaan karang gigi pada kucing. Hasil penelitian ini memperlihatkan adanya karang gigi warna kuning sampai coklat pada kucing yang berumur 2-4 tahun, sedangkan warna coklat tua sampai hitam dijumpai pada kucing berumur 3-7 tahun. Ketebalan karang gigi meningkat seiring dengan meningkatnya umur kucing kucing tersebut. Predileksi keberadaan plak dan karang tersebut di *Caninus*, *Premolar 2*, *Premolar 3*, *Premolar 4*, dan *Molar 1*. Dapat disimpulkan bahwa warna karang gigi yang didapat adalah kuning tua, coklat muda, coklat, coklat tua, dan hitam. Sementara dari ketebalan, kebanyakan kucing memiliki karang gigi yang tipis. Dan untuk predileksi, cenderung banyak pada *Premolar* terakhir dan *Molar* pertama.

Kata kunci: kucing, karang gigi, karakteristik karang gigi

ABSTRACT

The observational study conducted on 50 local and races cats in Denpasar-Bali is aimed to determine the presence of tartar. Observations focused on: color, thickness, and predilection of those and tartars. Control cats done physically or chemically. Then the cat's mouth open to see tartar. Results are recorded on the observation form tartar presence in cats. Results of this study showed that a dark yellow to brown color on the tartar found in cats between 2-4 years old, while the dark brown until black color found in cats between 3-7 years old. The thickness of tartar concomitant along the increasing age the cat. The predilection of tartars in caninus, premolar 2, 3 and 4 and molar 1st. It can be concluded that the color of tartar is obtained dark yellow, light brown, brown, dark brown, and black. While of thickness, most cats have thin tartar. And for predilection, inclined much on the last *Premolar* and first *Molar*.

keywords: cat, tartar, characteristic of tartar

PENDAHULUAN

Kucing, yang dikenal dengan nama ilmiah *Felis silvestris catus*, merupakan karnivora sejati (Suwed dan Budiana, 2006). Dua pertiga kucing yang berumur di atas tiga tahun memiliki berbagai tingkatan penyakit gigi (Dharmojono, 2002). Penyebab umum penyakit gigi pada kucing adalah karena adanya karang dan plak gigi, inilah yang menyebabkan perubahan warna pada gigi (Abishek dan Kundabala, 2010). Keberadaan plak dan karang gigi

sebenarnya dimulai dari kolonisasi mikroba mulut yang lambat laun bisa menjadi tebal dan membentuk karang gigi (Nield-Gehrig, J. S. 2003).

Tingkat keparahan penyakit ini, dapat dilihat dari segi warna, ketebalan, serta predileksi dari karang gigi tersebut. Dilihat dari segi warna, karang gigi umumnya berwarna kuning hingga kuning tua, coklat, bahkan bisa saja hitam jika kasusnya sudah parah. Sedangkan dari segi ketebalan, karang gigi dikategorikan tebal apabila ketebalannya telah melewati gusi dan dikategorikan tipis apabila ketebalannya belum melewati gusi (Chetrus dan Ion, 2013). Pada kasus yang parah, karang gigi yang tebal akan mendesak gusi sehingga dapat terjadi kelukaan pada gusi (Wilson, 2002). Dilihat dari segi predileksi, umumnya karang gigi berada di gigi belakang, yaitu gigi premolar dan gigi molar (Ward, 2005).

Aktivitas bakteri di antara gusi dan gigi tersebut menyebabkan struktur perlekatan gusi dan gigi menjadi lemah (Zambori *et al.* 2012). Disamping itu, pengaruh pH mulut juga menjadi penting yang jika dibiarkan, akan menyebabkan penyakit periodontal, (Manly, 1961). Setelah penyakit periodontal dimulai, perubahan degeneratif pada gigi dan struktur pendukungnya tidak dapat dikembalikan. Perubahan ini juga membuat plak dan karang gigi lebih mudah berkumpul sehingga lambat laun menjadi tebal (Ward, 2009).

Tulisan ini adalah untuk mengetahui warna, ketebalan, dan predileksi karang gigi yang ada pada kucing yang dipelihara di Kota Denpasar.

METODE PENELITIAN

Obyek dalam penelitian ini adalah 50 ekor kucing lokal maupun kucing ras yang berpeliharaan dan memiliki tartar pada giginya yang berumur di atas dua tahun dan berjenis kelamin jantan dan betina. Dimana jumlah kucing jantan adalah 26 ekor yang terdiri dari 12 ekor kucing lokal dan 14 ekor kucing ras serta jumlah kucing betina adalah 24 ekor yang terdiri dari 11 ekor kucing lokal dan 13 ekor kucing ras.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Xylazine HCl*, yang berfungsi untuk restrain kimia. Namun, penggunaan restrain kimia ini hanya ketika kucing sulit ditangani dengan restrain fisik. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah spuit, kamera digital, kaca pembesar, dan alat tulis.

Cara kerja: Pengendalian kucing dilakukan secara fisik atau jika agak sulit baru dilakukan secara kimiawi menggunakan *xylazine HCl*. Kemudian, buka mulut kucing untuk melihat gigi-giginya. Agar lebih jelas, gunakan kaca pembesar untuk mengamati keberadaan

karang gigi. Selanjutnya, perhatikan warna ketebalan, dan predileksi karang gigi kucing tersebut. Catat pada formulir pengamatan keberadaan karang gigi pada kucing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terhadap 50 ekor kucing, tampak pada Gambar 1 dan Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Jumlah Kucing yang Berkarang Gigi Berdasarkan Umur

No.	Umur	Jumlah	Persentase
1.	2 tahun	9 ekor	18 %
2.	3 tahun	13 ekor	26 %
3.	4 tahun	12 ekor	24 %
4.	5 tahun	8 ekor	16 %
5.	6 tahun	4 ekor	8 %
6.	7 tahun	4 ekor	8 %
TOTAL		50 ekor	100 %

Tabel 2 Jumlah Kucing yang Berkarang Gigi Berdasarkan Warna

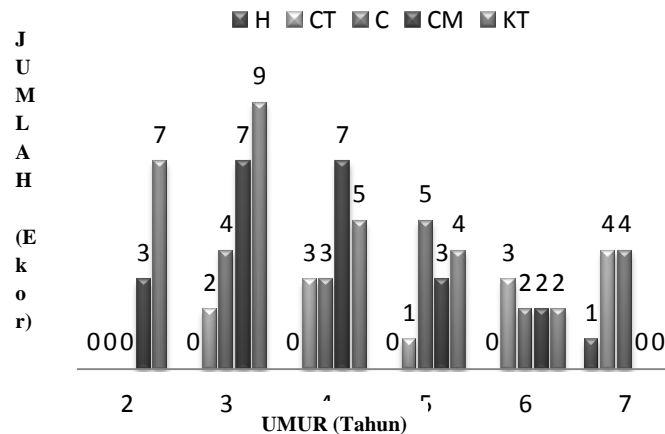
No.	Warna	Jumlah	Persentase
1.	Kuning Tua	27 ekor	54 %
2.	Cokelat Muda	22 ekor	44 %
3.	Cokelat	18 ekor	36 %
4.	Cokelat Tua	13 ekor	26 %
5.	Hitam	1 ekor	2 %

Tabel 1 merupakan jumlah kucing yang diteliti berdasarkan pembagian umur. Dari Tabel 2 tampak kucing kucing yang memiliki karang gigi kuning tua merupakan jumlah terbanyak jika dibandingkan dengan karang gigi berwarna lain. Perbedaan warna ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor umur, dimana semakin tua kucing tersebut, maka warna karang gigi semakin gelap seperti cokelat, cokelat tua, bahkan hitam (Ward, 2005).

Tabel 2 tersebut menunjukkan adanya perbedaan tingkatan warna karang gigi, seperti kucing berumur tujuh tahun pada Gambar 4 memiliki karang gigi berwarna hitam, kucing berumur lima tahun pada Gambar 3 memiliki karang gigi berwarna cokelat, dan kucing

berumur dua tahun pada Gambar 2 memiliki karang gigi berwarna kuning tua. Jelas, semakin tua umur kucing semakin gelap warna karang giginya (Ward, 2005).

Sebaran keberadaan karang gigi dan warnanya tampak pada Gambar 1 dibawah ini.

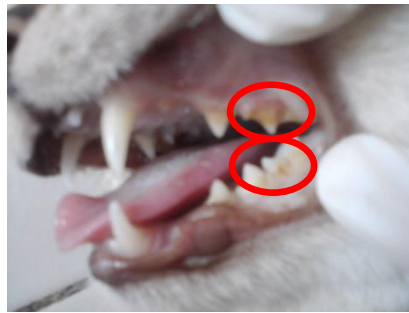


Gambar 1: Grafik Karang Gigi Kucing Berdasarkan Warna. Keterangan : H : hitam, Ct : coklat tua, C: coklat, CM : coklat muda, dan Kt : kuning tua.

Dari Grafik 1 tampak kucing yang memiliki karang gigi kuning tua merupakan jumlah terbanyak jika dibandingkan dengan karang gigi berwarna lain. Dominasi warna kuning tua ini belum bisa menunjukkan laju pembentukan karang gigi pada kucing kucing tersebut karena penelitian ini bersifat survey. Walaupun demikian, jika melihat umur kucing kucing yang ada, warna kuning tua ini terbentuknya cukup cepat karena sudah muncul pada gigi kucing berumur dua tahun.



Gambar 2 Karang Gigi pada Kucing Umur Dua Tahun

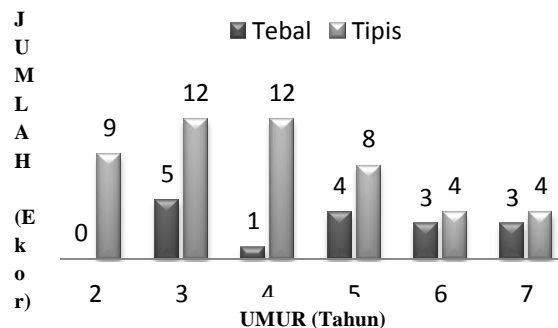


Gambar 3 Karang Gigi pada Kucing Umur Lima Tahun



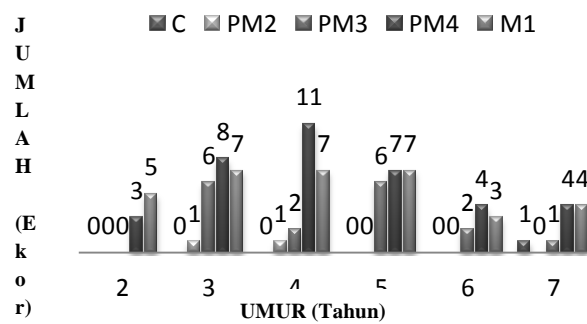
Gambar 4: Karang Gigi pada Kucing Umur Tujuh Tahun

Kucing berumur tujuh tahun pada gambar 4 memiliki karang gigi berwarna hitam, kucing berumur lima tahun pada gambar 3 memiliki karang gigi berwarna coklat, dan kucing berumur dua tahun pada gambar 2 memiliki karang gigi berwarna kuning tua. Dilihat dari perbedaan warna karang gigi pada ketiga kucing tersebut, dapat diketahui bahwa kucing yang berumur lebih tua dapat memiliki karang gigi yang berwarna lebih gelap jika dibandingkan dengan kucing yang lebih muda. Hal ini sesuai dengan literatur mengenai tingkatan warna karang gigi. memaparkan bahwa warna karang gigi yang ditemukan adalah kuning tua, coklat, dan hitam (Ward, 2005). Pada penellitian ini, ditemukan juga karang gigi berwarna kuning tua, coklat, hitam, dan ditambah warna coklat muda dan coklat tua.

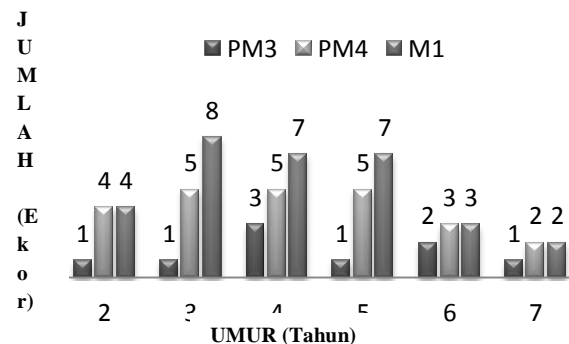


Gambar 5: Grafik Karang Gigi Kucing Berdasarkan Ketebalan

Ketebalan karang gigi kucing bervariasi menurut tingkatan umur dan jenis pakan. Umumnya, hanya kucing tua yang memiliki karang gigi yang tebalnya melebihi gusi, sehingga dapat dikategorikan tebal. Sedangkan dari jenis pakan, jika seumur hidupnya kucing tersebut diberikan pakan yang lembut, kecil kemungkinan karang gigi akan terkikis oleh tekstur pakan. Gambar 5 memperlihatkan hasil variasi ketebalan karang gigi dari segi umur. Kucing yang berumur dua sampai empat tahun rata-rata memiliki karang gigi yang tipis, sedangkan kucing berumur lima sampai tujuh tahun selain memiliki karang gigi yang tipis, juga memiliki karang gigi yang tebal. Hasil pengamatan ini sesuai dengan literatur yang dipaparkan (Ward, 2005), dimana dikatakan bahwa kucing yang berumur lebih tua cenderung memiliki karang gigi yang lebih tebal dibandingkan kucing yang berumur lebih muda.



Gambar 6: Grafik Karang Gigi Kucing Berdasarkan Predileksi Gigi Rahang Atas



Gambar 7: Grafik Karang Gigi Kucing Berdasarkan Predileksi Gigi Rahang Bawah

Berdasarkan predileksi, kebanyakan kucing memiliki karang gigi pada gigi premolar akhir dan molar pertama. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh cara atau kebiasaan kucing mengunyah pakan. Kemungkinan, seekor kucing lebih sering menggunakan geraham kanan, geraham kiri, ataupun keduanya. Tergantung dari kebiasaan mengunyah pakan kucing itu sendiri. Kebiasaan tersebut pada akhirnya membuat variasi predileksi karang gigi. Ada karang gigi yang hanya terdapat di gigi sebelah kiri saja, sebelah kanan saja, dan keduanya.

Pada gambar 6, terlihat bahwa rata-rata kucing memiliki karang gigi mulai dari *Premolar 3*, *Premolar 4*, dan *Molar 1*. Sangat jarang terlihat pada gambar tersebut kucing memiliki karang gigi pada gigi *Premolar 2* dan *Caninus*. Pada gambar 7, terlihat bahwa rata-rata kucing-kucing tersebut memiliki karang gigi terbanyak pada gigi *Premolar 4* dan *Molar 1*. Hasil penelitian ini sesuai dengan pemaparan (Ward, 2005) mengenai predileksi karang gigi kucing, dimana dipaparkan bahwa kucing cenderung memiliki karang gigi pada gigi gerahamnya, seperti Pre Molar dan Molar.

Dapat disimpulkan bahwa kucing kucing peliharaan di daerah Denpasar memiliki karang gigi berwarna kuning tua, cokelat muda, cokelat, cokelat tua, dan hitam. Pada kucing umur dua sampai empat tahun, karang gigi didominasi oleh warna kuning tua hingga cokelat muda dan umumnya karang gigi masih tipis. Sedangkan pada kucing umur tiga sampai tujuh tahun, karang gigi didominasi warna cokelat hingga hitam dan juga tebal. Predileksi karang gigi cenderung pada gigi *Caninus*, *Premolar 2*, *Premolar 3*, *Premolar 4*, dan *Molar 1*, dimana karang gigi terbanyak terdapat pada *Premolar* terakhir dan *Molar* pertama.

Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut berdasarkan jenis pakan agar dapat mengetahui secara pasti penyebab perbedaan warna dan ketebalan karang gigi yang ada pada kucing. Serta perlu dilakukan pengamatan tentang kebiasaan kucing mengunyah pakan untuk mengetahui kecenderungan predileksi karang gigi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chetruş V., Ion IR. 2013. Dental plaque – classification, formation and identification. Int. J. Med. Dentistry. 3: 139 – 143.
- Manly RS. 1961. Influence of film thickness and density on the pH of glycolyzing salivary sediment and dental plaque.
- Manuel ST.Abishek P.Kundabala M. 2010. Etiology of tooth discoloration- a review. Nig Dent. J. 18: 56-63.
- Zambori C.Tirziuq E.Nichita I.CumpanasoIU C.Gros RV.Seres M.Mladin B.Mot D. 2012. Biofilm Implication in Oral Diseases of Dogs and Cats. Anim. Biotechnol. 45: 208 – 2012.
- Wilson GJ. 2002. Feline Dentistry and Oral Cavity Disease. Sydney. Post Graduate Foundation in Veterinary Science of The University of Sydney.
- Dharmojono. 2002. P3K Anjing dan Kucing. Depok. Penebar Swadaya
- Suwed MA, Budiana NS. 2006. Membiakkan Kucing Ras. Depok. Penebar Swadaya.
- Ward E. 2005. Dental Disease. Kanada. Lifelearn Inc.

Ward E. 2009. Dental – Tartar Prevention in Dogs.

Nield-Gehrig JS. 2003. Dental Plaque Biofilms.