

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kucing merupakan salah satu binatang yang sering dijadikan sebagai hewan kesayangan. Kucing adalah karnivora sejati yang penanganannya memerlukan perawatan khusus, oleh karena itu memberi asupan makanan yang baik adalah langkah awal untuk memastikan kesehatan kucing. Kini telah tersedia berbagai macam pakan komersial untuk memenuhi kebutuhan hewan kesayangan ini (Kusumawati dan Sardjana, 2005). Kegiatan memelihara kucing sering memberi kepuasan dan kesenangan tersendiri bagi pemiliknya, mengingat hewan tersebut tidak jarang dianggap sebagai bagian dari anggota keluarga. Para pemilik hewan melakukan pengawasan, baik pola makan maupun kesehatan dari hewan kesayangan dengan melakukan konsultasi pada dokter hewan (Sarwono, 1997).

Kesehatan kucing dapat terganggu oleh beberapa kasus penyakit salah satu diantaranya adalah urolitiasis yang mengenai saluran perkemihan, biasanya terkait oleh pakan dan faktor predisposisi lain yang menyertai. Urolitiasis merupakan istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan adanya batu pada saluran perkemihan. Urolitiasis dapat menimbulkan masalah yang serius bahkan kematian (Sardjana dan Triakoso, 2014).

Berdasarkan data yang diperoleh dari beberapa rumah sakit hewan di Jawa Barat dan Jakarta, kasus urolitiasis pada anjing dan kucing meningkat sebanyak tiga kasus, yaitu dari 34 kasus pada tahun 2007 menjadi 37 kasus pada tahun 2008. Ras kucing yang paling banyak terkena urolitiasis adalah jenis Persia,

kemudian diikuti oleh kucing lokal, *Exotic*, dan kucing lokal berbulu pendek (Mariyani, 2009). Hasil studi dari tahun 1998 sampai tahun 2008 di Pusat Urolit Veteriner Kanada menyebutkan bahwa sebagian besar urolit berasal dari kucing domestik rambut pendek, rambut medium, dan rambut panjang, seperti kucing *Himalayan*, *Persian*, dan *Siamese* (Houston, and Moore, 2009).

Kejadian urolitiasis diperkirakan lebih banyak terjadi pada hewan jantan daripada betina. Kejadian urolitiasis pada kucing paling banyak terjadi pada umur 5 tahun. Hal ini diperkirakan karena pembentukan urolit membutuhkan waktu yang relatif lama. Namun tidak menutup kemungkinan bisa terjadi pada umur yang lebih muda (Mariyani, 2009).

Peningkatan urolitiasis dapat disebabkan oleh sejumlah faktor predisposisi, seperti penggunaan *dry cat food* sebagai pakan sehari-hari tanpa diimbangi asupan air minum yang cukup. Pemelihara kucing seringkali juga tidak memperhatikan akomodasi yang memadai untuk area bermain dan bergerak secara leluasa (Mariyani, 2009).

Menurut teori infeksi yang dikemukakan oleh Bloom (1954) yang dikutip oleh Pasaribu (2001), infeksi yang diikuti peradangan hebat merupakan hal penting dalam pembentukan batu.

Tersedianya data frekuensi kejadian dan analisis faktor predisposisi urolitiasis yang diidentifikasi secara mendalam akan mempermudah evaluasi terutama untuk tindakan pencegahan dan terapi. Latar belakang ini mendorong penulis mengadakan studi kasus tentang kejadian urolitiasis pada kucing di

Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya pada periode 2013 sampai 2014.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Berapa frekuensi kejadian urolitiasis pada kucing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya periode 2013 sampai 2014?
2. Faktor predisposisi manakah yang paling berpengaruh terhadap kejadian urolitiasis pada kucing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya periode 2013 sampai 2014? Adapun faktor predisposisi yang dieksplorasi antara lain bangsa, umur, jenis kelamin, pakan, infeksi penyakit perkemihan, dan aktifitas.

1.3 Landasan Teori

Berdasarkan data dari beberapa rumah sakit hewan di Jawa Barat dan Jakarta dapat diketahui bahwa ras kucing yang paling banyak terkena urolitiasis adalah Persia. Kemudian diikuti oleh kucing lokal, *Exotic*, dan *Domestic Short Hair* (Mariyani, 2009).

Kejadian urolitiasis pada kucing paling banyak terjadi pada umur 5 tahun. Hal ini bisa berhubungan dengan terbentuknya massa urolit yang membutuhkan waktu relatif lama (Mariyani, 2009).

Kejadian urolitiasis lebih banyak terjadi pada hewan jantan daripada betina. Hal ini dikarenakan perbedaan anatomi uretra pada hewan jantan dan betina. Uretra betina relatif pendek, sedangkan pada jantan relatif lebih panjang. Uretra

merupakan lanjutan dari leher vesika urinaria yang berjalan melalui ruang pelvis menuju lingkaran luar (Reece, 2006).

Beberapa data menyebutkan kejadian urolitiasis mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan insiden urolitiasis sejalan dengan penggunaan pakan komersial kering. Menurut Bilbrey *et al.*, (1991) terbentuknya urolit sering diakibatkan oleh makanan, terutama pakan yang mengandung tinggi protein.

Urolitiasis merupakan bentukan endapan dalam saluran perkemihan yang terdiri dari satu atau lebih kristaloid yang sulit larut dalam urin (Osborne *et al.*, 1996; Stevenson, 2002). Terbentuknya endapan dipengaruhi oleh pH urin (Ettinger and Feldman, 2010). Pada hewan normal, pH urin bervariasi tergantung pada makanannya. Apabila asupan protein tinggi, maka urin menjadi lebih bersifat asam, sedangkan apabila asupan makanan banyak mengandung serat yang tinggi, maka urin menjadi lebih bersifat alkalis atau netral (Meyer and Harvey, 1998).

Pada infeksi saluran perkemihan, bakteri yang memproduksi urease akan menghidrolisa urea menjadi ammonia yang dapat merusak dinding lumen saluran perkemihan. Kristal struvit terbentuk dari rusaknya dinding lumen karena ammonia yang meningkat dengan cepat dan kemudian akan membentuk urolit struvit (Bilbrey *et al.*, 1991).

Mariyani (2009) mengutip pernyataan Buffington *et al.*, (1997) yang menyebutkan bahwa *indoor life style* dan kurangnya aktivitas merupakan faktor risiko terjadinya urolitiasis.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendapatkan data frekuensi kejadian urolitiasis pada kucing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya periode 2013 sampai 2014.
2. Mengeksplorasi faktor predisposisi meliputi bangsa, umur, jenis kelamin, pakan, infeksi penyakit perkemihan, dan aktifitas kucing yang paling berpengaruh terhadap urolitiasis pada kucing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya periode 2013 sampai 2014

1.5 Manfaat penelitian

Studi ini dapat menyumbangkan informasi data frekuensi urolitiasis dan faktor-faktor predisposisi yang berpengaruh terhadap terjadinya urolitiasis pada kucing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya periode 2013 sampai 2014. Hasil eksplorasi faktor-faktor predisposisi ini dapat dijadikan kajian lanjut untuk pencegahan, pengendalian, dan pengobatan penyakit, serta dapat memberikan edukasi terhadap pemilik hewan dalam memelihara kucing dengan baik.