

15730-68465-1.docx

by

Submission date: 30-Oct-2021 11:45PM (UTC+0700)

Submission ID: 1688417650

File name: 15730-68465-1.docx (1.08M)

Word count: 4448

Character count: 26568

AKTIVITAS HARIAN DAN PERILAKU MAKAN KUCING DOMESTIK LIAR DI LINGKUNGAN KANTIN IPB

DAILY ACTIVITY AND FEEDING BEHAVIOUR OF FERAL CAT AROUND THE CANTEENS OF IPB UNIVERSITY

Santi Julianti, Indira Nurul Qomariah, Muhammad Al Anshari, Inas Salimah,
Kanthi Arum Widayati*

Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor
Jl. Agatis Kampus IPB Dramaga, Bogor, 16680, Jawa Barat, Indonesia

*Corresponding author: kanthiarum@gmail.com

Abstrak

Feral cat merupakan kucing domestik liar yang umumnya hidup berkelompok di sekitar habitat manusia. Kucing domestik liar cenderung memanfaatkan sumber daya antropogenik dibanding mencari makan sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan serta menganalisis perilaku harian dan aktivitas pencarian makan antar kelompok kucing domestik liar di sekitar dua kantin Kampus Institut Pertanian Bogor (IPB). Metode *scan sampling* digunakan untuk mengamati aktivitas harian rata-rata dengan interval waktu 10 menit, selanjutnya metode *ad libitum sampling* untuk melihat perilaku makan dan interaksi antara kucing dengan manusia dalam mendapatkan makanan. Perilaku harian dibagi dalam 3 kategori, yaitu afiliatif, pemeliharaan diri, dan pertemuan negatif. Berdasarkan hasil penelitian, perilaku harian kucing di kedua kantin didominasi oleh perilaku perawatan diri (76,62% dan 65,17%), diikuti oleh perilaku afiliatif (18,06% dan 29,61%) dan perilaku negatif (5,32% dan 5,22%). Tidak terdapat perbedaan signifikan antara perilaku kucing di pagi hari dan siang hari (p -value $> 0,05$). Interaksi antara kucing dan manusia yang memiliki frekuensi tertinggi yaitu perilaku kucing mendekati manusia. Tidak terdapat perbedaan signifikan pada interaksi antara kucing dan manusia di pagi hari dan siang hari (p -value $> 0,05$).

Interaksi antara kucing dan manusia di kantin IPB tidak terpengaruh oleh perbedaan waktu.

Kata kunci: *Felis catus*; Interaksi kucing dan manusia; Kucing domestik; Kucing liar; Perilaku makan; Strategi makan

Abstract

A feral cat is a wild domestic cat that usually lives in groups around the human habitat. Domestic cats tend to utilize anthropogenic resources from humans rather than foraging for themselves. This study aims to compare and analyze the daily behavior and foraging activity of groups of feral cats around the canteens of the IPB University campus. Observation of the cat's daily activity behavior was conducted by the scan sampling method at 10-minute intervals. The ad libitum sampling method was conducted to observe the feeding behavior and the interaction between the cats and humans in getting food. Daily activity behavior is divided into three categories, i.e., affiliative, self-care, and negative encounters. This study showed daily activity of the cats were dominated by self-care (76.62% dan 65.17%), affiliative behavior (18.06% dan 29.61%) and negative encounters (5.32% dan 5.22%). There is no significant difference between the daily activity of the cats in the morning and daytime (p -value > 0.05). The interaction between human and the cats were dominated by the behavior of the cats approaching human. There is no significant difference between humans and cats in the morning and daytime (p -value > 0.05).

A feral cat is a wild domestic cat that usually lives in groups around the human habitat. Domestic cats tend to utilize anthropogenic resources from humans rather than foraging for themselves. This study aims to compare and analyze the daily behavior and foraging activity of groups of feral cats around the canteens of the IPB University campus. Observation of the cat's daily activity behavior was conducted by the scan sampling method at 10-minute intervals. The ad libitum sampling method was conducted to observe the feeding behavior and the interaction between the cats and humans in getting food. Daily activity behavior is divided into three categories, i.e., affiliative, self-care, and negative encounters. This study showed that affiliative behavior and self-care in Canteen B and Canteen A show significant differences (p -values 0,00126 and 0,01107). Cats in the Canteen B showed more affiliative behavior (29.61%) than in the Canteen A (18.06%).

Field Code Changed

Formatted: Indent: Left: 0", Hanging: 0.81"

Formatted: Justified

Visitors at Canteen B showed more positive responses when approached by the cats. Human aggression behavior in Canteen B (5.4%) is lower compared to the Canteen A (10.72%). The interaction between cats and humans in the IPB canteen was not affected by the time difference.

Keywords: Domestic cat; Feeding behavior; Feeding strategy; Felis catus; Feral cat; Human-cat interaction

PENDAHULUAN

Kucing domestik (*Felis catus*) merupakan salah satu spesies dari Ordo Karnivora. Berdasarkan hasil analisis garis keturunan maternal, leluhur kucing domestik adalah kucing liar Afrika (*F. silvestris lybica*) (Driscoll, Macdonald, & O'Brien, 2009). Domestikasi kucing mulai dilakukan di Mesir sekitar tahun 3.600 SM. Kala-Saat itu kucing mulai ditangkap dan dijinakkan oleh masyarakat Mesir karena bermanfaat untuk memakan rodentia yang menyerang pertanian. Sebagai imbalan dari pengendalian hama, manusia menyediakan makanan dan rumah untuk para kucing (Baldwin, 1975; Serpell, 2014).

Kucing domestik yang hidup liar terbagi menjadi dua, yaitu *stray cat* dan *feral cat*. *Stray cat* merupakan jenis kucing yang terbiasa bersosialisasi dengan manusia. Pada beberapa kasus, kucing ini dahulunya merupakan kucing yang pernah dipelihara oleh manusia tetapi kehilangan atau ditinggalkan oleh pemiliknya. *Feral cat* merupakan jenis kucing yang memiliki interaksi yang terbatas dengan manusia dan hidup secara liar. *Feral cat* umumnya hidup secara berkelompok di suatu tempat yang dekat dengan habitat manusia yang biasa memberikan mereka makanan, dibandingkan dengan *stray cat* yang terbiasa hidup secara soliter. *Feral cat* sendiri dapat berubah menjadi *stray cat* apabila diadopsi oleh manusia. Jumlah *feral cat* di beberapa tempat memiliki populasi yang cukup tinggi. Salah satunya di Florida, Amerika, jumlah *feral cat* mencapai 50–60% dibandingkan dengan jumlah kucing peliharaan (Levy & Crawford, 2004). Penelitian lain di Fernando de Noronha, Brazil menjelaskan bahwa jumlah keseluruhan *feral cat* di pulau tersebut sebanyak 1.278 ekor dari total 3.405 ekor kucing (Dias et al., 2017). Selain itu jumlah populasi *feral cat* yang berada di seluruh daerah benua-Benua Australia berkisar antara 2.100.000 hingga 6.300.000 ekor kucing. Jumlah tersebut –yang merupakan jumlah yang lebih rendah dibandingkan dengan jumlah populasi kucing di daerah lain, dan jumlah yang fluktuatif ini dipengaruhi oleh musim di benua tersebut (Legge et al., 2017). Penelitian ini mengimplikasikan menunjukkan bahwa jumlah *feral cat* di setiap daerah memiliki jumlah yang bervariasi.

Di beberapa daerah, keberadaan *feral cat* menjadi masalah karena populasinya yang tinggi dan menjadi vektor penyebaran penyakit menular dari hewan ke manusia (zoonosis). Di Florida, Amerika, sebanyak 4% dari jumlah *feral cat* menjadi vektor penyebar beberapa penyakit yang mematikan seperti *Feline Leukimia Virus* (FELV), *Feline Immunodeficiency Virus* (FIV), dan *Feline Coronavirus*. Untuk mengurangi kemungkinan penyebaran penyakit ini, pemerintah melakukan beberapa tindakan seperti perburuan, pemusnahan, pemindahan para kucing ke tempat penampungan, hingga melakukan program sterilisasi dalam Trap, Neutral, Release (TNR) program (Trap-Neutral-Release) untuk mengurangi jumlah populasi *feral cat* (Levy & Crawford, 2004). Di Australia Barat, Beberapa metode dilakukan untuk mengontrol populasi feral cat di Australia Barat, untuk meminimalisir penyebaran penyakit toksoplasma yakni dengan cara umpan racun, kontrol biologis, perburuan, dan pemagaran daerah (Algar & Burrows, 2004). Selain faktor populasi *feral cat* yang semakin hari semakin bertambah pesat, pemberian makan oleh manusia juga menjadi suatu persoalan yang cukup serius.

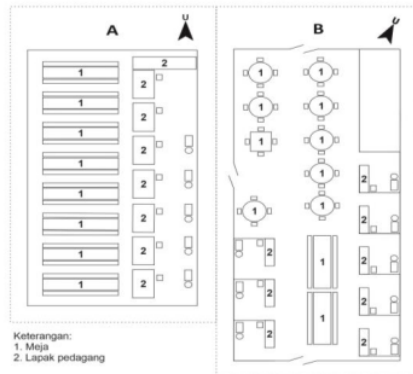
Pemberian makan kucing liar secara sengaja dengan memberikan sisa makanan, daging mentah atau/ dimasak, dan makanan kucing komersial merupakan perilaku umum di banyak negara (Gunther, Raz, Zor, Bachowski, & Klement, 2016; Hwang et al., 2018). Kondisi tersebut akan meningkatkan kepadatan populasi melalui peningkatan tingkat reproduksi atau kelangsungan hidup kucing (Finkler, Hatna, & Terkel, 2011; Little, 2012) serta menarik lebih banyak kucing ke lokasi dengan tersedianya makanan (Centonze & Levy, 2002; Hwang et al., 2018; Swarbrick & Rand, 2018).

Penelitian sebelumnya mengenai kucing domestik masih terbatas pada perilaku harian secara umum dan pengujian perubahan pola perilaku akibat pemberian makanan pada kucing domestik

(Shepherdson, Caristead, Mellen, & Seidensticker, 1993; Lowe & Bradshaw, 2001; Untari, 2019). Sedangkan penelitian mengenai *feral cat* masih terbatas kepada jumlah populasi, daerah jelajah, pengendalian populasi, serta analisis zoonosis (Yamane, Ono, & Doi, 1994; Molsher, Newsome, & Dickman, 1999; McCarthy, Levine, & Reed, 2013; Taetzsch, Bertke, & Gruszynski, 2018; Hand, 2019). Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa jumlah populasi *feral cat* di daerah urban lebih banyak dibandingkan dengan daerah yang lebih terpencil, dengan kemungkinan penyebaran penyakit (zoonosis) yang tinggi (Slater, 2004; Hand, 2019). Penelitian mengenai aktivitas *feral cat* di tempat berkumpul manusia merupakan penelitian yang belum pernah dilakukan di Indonesia. Penelitian mengenai *feral cat* masih terbatas pada kekhawatiran jumlah populasi *feral cat* yang semakin meningkat dan kemungkinan *feral cat* sebagai vektor pembawa penyakit (Nealma, Dwinata, & Oka, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku harian dan perilaku pencarian makan dari kelompok kucing domestik jenis *feral cat* di sekitar kantin Kampus Institut Pertanian Bogor (IPB) Dramaga, Bogor. Penelitian juga bertujuan untuk membandingkan perilaku mencari makan pada kucing domestik di dua kantin yang berbeda.

MATERIAL DAN METODE

Pengamatan ini dilakukan pada tanggal 24 Februari hingga 3 Maret 2020 di Kawasan Kantin A dan Kantin B pada dua fakultas yang berbeda di Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat (Gambar 1). Pengamatan dilakukan selama 6 hari dengan waktu pengamatan mulai pukul 09.00–13.00 WIB (empat jam perhari) dengan total lama waktu pengamatan selama 24 jam. Penelitian ini dilakukan secara konsisten selama 6 hari berturut-turut di jam yang sama. Hal ini membuat data perilaku kucing yang diperoleh cukup representatif dan mewakili perilaku umum kucing di jam-jam tersebut. Kantin A memiliki jumlah penjual makanan dengan kursi yang lebih sedikit dibandingkan Kantin B, tetapi lokasi Kantin A lebih mudah dijangkau oleh mahasiswa karena letak Kantin A berada berdekatan dengan beberapa fakultas lain sehingga lebih banyak dikunjungi mahasiswa. Peneliti mengamati perilaku kucing selama 4 jam/hari yang dibagi ke dalam dua periode waktu, yaitu periode waktu pagi hari (09.00–11.00 WIB) dan siang hari (11.00–13.00 WIB). Pengolahan dan analisis data dilakukan di Laboratorium Fungsi dan Perilaku Hewan FMIPA IPB pada Maret hingga April 2020.



Gambar 1. Denah lokasi pengamatan perilaku kucing di kantin IPB

Proses habituasi dilakukan sebelum pengambilan data dimulai. Habituasi dilakukan dengan mengambil foto untuk mengenali setiap individu di dalam kelompok. Identifikasi individu dilakukan

dengan membedakan ciri morfologi, antara lain pola warna rambut, ukuran tubuh, luka, dan bentuk ekor. Subyek penelitian terdiri atas 12 individu kucing di Kantin A dan 10 individu kucing di Kantin B.

Pengamatan perilaku pada kelompok kucing domestik di sekitar kantin dilakukan dengan metode *scan sampling* dan *ad libitum sampling* (Altmann, 1974). *Scan sampling* dilakukan untuk mengamati aktivitas harian rata-rata dengan interval waktu 10 menit. Perilaku dibagi dalam 3 kategori, yaitu perilaku afiliatif, pemeliharaan diri, dan perilaku negatif. Etogram perilaku harian yang diamati dapat dilihat pada Tabel 1. *Ad libitum sampling* digunakan untuk melihat perilaku makan dan interaksi antara kucing dengan manusia untuk mendapatkan makanan. Etogram perilaku interaksi kucing dan manusia dapat dilihat pada Tabel 2.

Data hasil pengamatan diolah dan dikalkulasi menggunakan software Microsoft Excel dan R 3.6.2. Analisis data statistik dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap sebaran data dari setiap perilaku menggunakan *Shapiro Walk Normality Test*, pengujian korelasi antara perilaku harian serta interaksi manusia dengan kucing dan faktor waktu observasi, kantin, serta periode pengamatan (pagi dan siang) dilakukan dengan menggunakan *one way ANOVA test* dan *Kruskal Wallis correlation test*.

Tabel 1. Etogram perilaku harian kucing domestik di kantin IPB Dramaga (dimodifikasi dari Stella, Croney, & Buffington, 2014)

Kategori	Pola perilaku	Kode	Deskripsi
Perilaku afiliatif	Mendekat	AA	Kucing mendekati manusia
	Menggosok	AG	Kucing menggosok badannya pada permukaan, objek, atau pengamat
	Kontak mata	AK	Kucing bertatapans langsung dengan manusia atau sesama kucing
	Bermain	AP	Kucing bermain dengan anggota badannya sendiri, atau bermain dengan kucing lain atau suatu benda
	Bergulung Vokalisasi	AR AV	Kucing bergulung pada suatu permukaan Kucing mengeong, biasanya saat mencoba mendapatkan sesuatu dari kucing lain atau manusia
Pemeliharaan diri	Makan	PE	Kucing mengkonsumsi makanan
	Foraging	PFO	Kucing mendekati atau mengendus mencari makanan
	Minum	PD	Kucing minum atau menjilat cairan
	Perawatan	PC	Kucing menjilati anggota tubuhnya
	Tidur	PS	Kucing sedang tidak aktif atau tidur, mata tertutup namun kadang terbuka, telinga dikibaskan
	Meregang	PN	Kucing meregangkan seluruh tubuhnya
	Menguap	PU	Kucing membuka mulutnya lebar-lebar, dengan napas panjang
	Mencakar	PM	Kucing mencakar objek
	Memanjat	PP	Kucing memanjat suatu objek
	Berjalan	PW	Kucing berjalan menjelajahi sekitar atau berkeliling
	Buang air besar	PB	Kucing buang air besar
	Istirahat	PR	Kucing merebahkan tubuhnya
	Buang air kecil	PK	Kucing buang air kecil
Perilaku negatif	Menyerang	NA	Kucing menyerang individu lain
	Meringkuk badan	NB	Kucing memposisikan bagian dada dan kaki menempel pada permukaan, cakar dilipat kedalam

Menatap	NS	Kucing bertatapan dengan kucing lain dengan maksud agresif
Diam	NQ	Kucing tidak berubah posisi untuk waktu yang lama
Terkejut	NO	Kucing melompat secara tidak sadar karena dikejutkan
Waspada	NW	Kucing dalam posisi diam dengan mata membesar, kuping sesekali dikibaskan, mengamati keadaan sekitar
Mengancam	NT	Kucing berteriak atau menunjukkan gigi, rambut di tubuh berdiri, ekor tegak ke atas
Berkelahi	NF	2 ekor kucing (atau lebih) berkelahi, saling menyerang lawannya

Tabel 2. Etogram perilaku interaksi antara manusia dan kucing di kantin IPB Dramaga

Kategori	Kode	Deskripsi
Mendekat	A	Perilaku kucing mendekati manusia atau sumber makanan
Agresi Manusia	AM	Manusia mengusir atau menolak kehadiran kucing
Kontak Mata	KM	Kucing memberikan kontak mata kepada manusia
Menggosok	AG	Kucing menggosokkan tubuhnya ke manusia
Pemberian makan	P	Perilaku pemberian makanan oleh manusia ke kucing
Vokalisasi	MV	Perilaku kucing mengeong untuk meminta makanan

HASIL

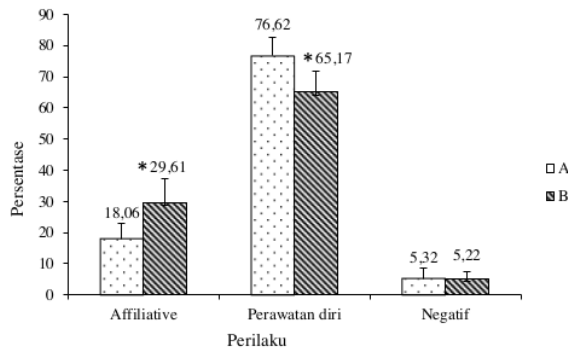
Perbandingan Perilaku Harian Berdasarkan Perbedaan Kantin

Perilaku harian kucing di kedua kantin, yaitu Kantin A dan Kantin B, didominasi oleh perilaku perawatan diri (76,62% dan 65,17%), diikuti oleh perilaku afiliatif (18,06% dan 29,61%) dan perilaku negatif (5,32% dan 5,22%) (Tabel 3). Populasi kucing di Kantin B melakukan perilaku afiliatif yang lebih banyak (29,61%) dibandingkan dengan populasi kucing di Kantin A (18,06%). Berdasarkan uji ANOVA, perilaku afiliatif di kedua kantin menunjukkan perbedaan signifikan (*p-value* 0,00126). Frekuensi perilaku perawatan diri lebih banyak terjadi di Kantin A (76,62%) dibandingkan dengan Kantin B (65,17%) dan menunjukkan perbedaan yang signifikan (*Kruskal Wallis Test, p-value* 0,01107). Perilaku negatif tidak memiliki perbedaan yang signifikan baik pada Kantin A maupun Kantin B (ANOVA, *p-value* 0,904). Grafik perbandingan perilaku harian kucing pada kedua kantin dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 3. Persentase perilaku harian kucing domestik di kantin IPB Dramaga

Tempat	Persentase perilaku (%)		
	Afiliatif*	Perawatan diri*	Negatif
Kantin A	18,06 ± 4,76	76,62 ± 6,04	5,32 ± 3,27
Kantin B	29,61 ± 7,51	65,17 ± 6,69	5,22 ± 2,41

Keterangan: *perilaku dengan perbedaan signifikan, *p-value* <0,05



Gambar 2. Grafik perbandingan perilaku harian kucing domestik di Kantin A dan Kantin B Kampus IPB Dramaga. *= Perilaku dengan perbedaan signifikan, p -value <0,05

Perbandingan Perilaku Harian Berdasarkan Perbedaan Waktu

Pengamatan perilaku hari dibagi menjadi dua periode waktu, yaitu pagi hari jam 09.00–11.00 WIB dan siang hari pukul 11.00–13.00 WIB. Tidak terdapat perbedaan signifikan antara perilaku kucing di pagi hari dan siang hari (perilaku afiliatif= ANOVA, p -value 0,394; perawatan diri= *Kruskal-Wallis Test*, p -value 0,7782; perilaku negatif= ANOVA, p -value 0,591). Hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 4. Perilaku afiliatif di Kantin A dan Kantin B pada pagi hari (18,29% dan 31,69%) lebih tinggi dibandingkan siang hari (14,57% dan 27,61%). Perilaku perawatan diri di pagi dan siang hari menunjukkan hasil berbeda pada kedua kantin. Perilaku perawatan diri di Kantin A lebih banyak dilakukan pada pagi hari (76,13%) dibanding siang hari (64,53%). Kucing di Kantin B lebih banyak melakukan perawatan diri pada siang hari (67,43%) dibandingkan pagi hari (63,11%). Kucing di kedua kantin lebih banyak melakukan perilaku negatif di pagi hari (5,58% dan 5,21%) dibanding siang hari (4,23% dan 4,97%) walaupun secara statistik tidak berbeda secara signifikan (p -value 0,591).

Tabel 4. Perilaku harian kucing domestik di kantin IPB Dramaga berdasarkan perbedaan waktu pengamatan

Tempat	Persentase perilaku (%)					
	Afiliatif		Perawatan diri		Negatif	
	Pagi	Siang	Pagi	Siang	Pagi	Siang
Kantin A	18,29 ± 6,72	14,57 ± 7,83	76,13 ± 7,79	64,53 ± 31,91	5,58 ± 3,74	4,23 ± 3,8
Kantin B	31,69 ± 11,22	27,61 ± 9,34	63,11 ± 9,07	67,43 ± 8,76	5,21 ± 3,28	4,97 ± 4,13

Interaksi Kucing dan Manusia

Interaksi antara kucing dan manusia yang memiliki frekuensi tertinggi yaitu perilaku kucing mendekati manusia (*approach* atau A) dengan 49,7% di Kantin A dan 53,17% di Kantin B. Perilaku yang mendominasi lainnya adalah pemberian makanan oleh manusia ke kucing (*provisioning* atau P) dengan persentase perilaku 25,12% di Kantin A dan 22,69% di Kantin B. Perilaku kucing menggosokkan badannya ke manusia (AG) merupakan jenis perilaku dengan persentase terendah (Tabel 5; Gambar 3). Tidak ada perbedaan yang signifikan pada interaksi kucing dan manusia di kedua kantin (ANOVA, p >0,05).

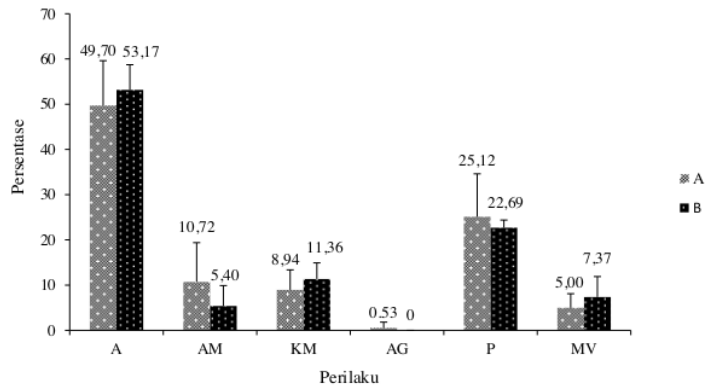
Tabel 5. Persentase interaksi antara kucing dan manusia di kantin IPB Dramaga

Tempat	Persentase perilaku (%)		p-value
	Kantin A	Kantin B	
A	49,7 ± 9,92	53,17 ± 5,57	0,5253
AM	10,72 ± 8,68	5,4 ± 4,51	0,2477
KM	8,94 ± 4,42	11,36 ± 3,56	0,139
AG	1,3 ± 0,53	0	0,3173
P	25,12 ± 9,5	22,69 ± 1,69	0,951
MV	5 ± 3,11	7,37 ± 4,53	0,09378

Keterangan:

A= kucing mendekati manusia; AM= manusia mengusir kucing; KM= kontak mata; AG= kucing menggosokkan tubuh ke manusia; P= manusia memberi makan kucing; MV= kucing mengeong/ vokalisasi

Pengamatan interaksi kucing dan manusia berdasarkan periode waktu menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda (Tabel 6). Interaksi dengan frekuensi tertinggi adalah kucing mendekati manusia (A) dan manusia memberi makan kucing (P). Frekuensi terendah teramati pada perilaku kucing menggosokkan tubuh (AG). Perilaku kucing mendekati manusia (A) di kedua kantin lebih banyak terjadi di pagi hari (51,67% dan 53,41%) dibanding siang hari (48,08% dan 50,51%). Perilaku agresi manusia (AM) di Kantin A meningkat saat siang hari, yaitu dari 0,11% di pagi hari menjadi 11,56% di siang hari. Perilaku pemberian makanan oleh manusia (P) juga lebih tinggi saat siang hari. Di Kantin A, perilaku pemberian makanan (P) saat pagi hari sebesar 21,71% sedangkan saat siang hari 29,88%. Di Kantin B, perilaku P meningkat dari 19,96% di pagi hari menjadi 26,17% di siang hari. Berdasarkan analisis statistik, perbedaan waktu tidak memberikan perbedaan yang signifikan pada keenam perilaku yang diamati (uji ANOVA; Tabel 6; $p > 0,05$).



Gambar 3. Grafik perbandingan interaksi antara kucing dan manusia di Kantin A dan Kantin B Kampus IPB Dramaga

Tabel 6. Interaksi antara kucing dan manusia di kantin IPB Dramaga berdasarkan perbedaan waktu pengamatan

Tempat	Persentase perilaku (%)		p-value
	Kantin A	Kantin B	

	Pagi	Siang	Pagi	Siang	
A	51,67 ± 8,95	48,08 ± 13,73	53,41 ± 9,78	50,51 ± 11,47	0,3407
AM	0,11 ± 0,09	11,56 ± 8,95	6,63 ± 6,88	4,84 ± 3,91	0,7072
KM	10,49 ± 6,29	6,12 ± 3,48	10,07 ± 7,65	12,99 ± 4,08	0,648
AG	0	0,98 ± 2,18	0	0	0,3173
P	21,71 ± 8,72	29,88 ± 12,48	19,96 ± 3,1	26,17 ± 4,64	0,231
MV	5,48 ± 2,38	3 ± 4	9,93 ± 8,29	5,49 ± 3,88	0,06444

PEMBAHASAN

Hasil studi dari kedua kantin didapatkan bahwa perilaku harian kucing di Kantin A dan Kantin B didominasi oleh perawatan diri. Ketika dibagi menjadi periode pagi dan siang, baik di Kantin B maupun Kantin A persentase perawatan diri masih merupakan persentase terbesar (Tabel 4). Nilai persentase perawatan diri ini sama dengan penelitian sebelumnya, yang menyatakan bahwa perilaku perawatan diri pada kucing domestik memiliki frekuensi paling besar (Stella et al., 2014; Untari, 2019).

Perilaku afilatif memiliki persentase jumlah yang lebih tinggi dibandingkan dengan perilaku negatif, baik secara keseluruhan (Tabel 3) maupun berdasarkan pembagian waktu pengamatan pagi dan siang hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Untari (2019) yang menjelaskan bahwa persentase afilatif lebih tinggi dibandingkan dengan perilaku negatif. Kucing di Kantin A dan Kantin B memiliki kedekatan yang baik dengan para pengunjung yang datang ke kantin karena ada beberapa pengunjung yang seringkali memberikan sisa makanan manusia sambil mengelus kucing tersebut dengan frekuensi 19,96–22% pada pagi hari dan 26,17–30% pada siang hari. Perilaku pengunjung ini membuat kucing menjadi terbiasa untuk bersosialisasi dengan manusia di sekitarnya.

Perilaku afilatif dan pemeliharaan diri pada Kantin B dan Kantin A menunjukkan perbedaan yang signifikan. Kucing di Kantin B lebih banyak menunjukkan perilaku afilatif dibanding dengan Kantin A. Perbedaan perilaku afilatif ini disebabkan pengunjung di Kantin B lebih menunjukkan respon positif jika didekati kucing. Hal ini juga terlihat dari perilaku agresi manusia yang rendah di Kantin B dibanding di Kantin A. Interaksi antara kucing dan manusia di kantin IPB tidak terpengaruh oleh perbedaan waktu. Hal ini dapat disebabkan oleh jumlah pengunjung kantin tidak berbeda jauh di kedua waktu tersebut. Walaupun pukul 12.00–13.00 WIB adalah waktu istirahat makan siang, tetapi mahasiswa dan civitas akademik tetap mengunjungi kedua kantin di luar jam tersebut. Namun, *sayangnya* kami tidak memiliki jumlah total pengunjung untuk mendukung kemungkinan tersebut.

Kucing di kantin IPB sangat terhabituasi dan bergantung pada kehadiran manusia. Seluruh dietnya berasal dari makanan yang diberikan oleh manusia. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa kucing domestik mengkonsumsi makanan antropogenik lebih dari 80% dietnya (Cove, Gardner, Simons, Kays, & O'Connell, 2017). Kucing domestik dapat mengubah preferensi makannya berdasarkan pengalaman dalam mencari makan (Bradshaw, 2006). Studi tentang komposisi makan kucing di Israel dan Australia (Brickner-Braun, Geffen, & Yom-Tov, 2007; Crawford, Calver, & Fleming, 2019) menemukan bahwa isi perut pada kucing bervariasi menurut lokasi. Kucing dari daerah perkotaan hanya mengkonsumsi makanan kucing, makanan manusia dan makanan antropogenik. Kucing dari pedesaan mengkonsumsi makanan antropogenik dan mamalia. Kucing dari lansekap pertanian *atau* habitat yang alami mengonsumsi lebih banyak mamalia dan lebih sedikit makanan antropogenik. Ini menunjukkan bahwa kucing di daerah urban secara aktif lebih memilih untuk mengais makanan sisa manusia untuk menghemat energi dibandingkan dengan berburu (Crawford et al., 2019). Makanan manusia relatif lebih mudah diperoleh sehingga kucing banyak mencari makan di sekitar manusia.

Kelompok kucing yang sangat bergantung dengan manusia dapat berdampak negatif dari sisi kebersihan dan kesehatan. Keberadaan *feral cat* dapat meningkatkan resiko zoonosis, misalnya penyebaran bakteri *Bartonella* yang menyebabkan infeksi kelenjar getah bening (Chomel & Kasten, 2010). Jenis zoonosis lainnya yang umum ditularkan oleh kucing adalah penyakit kulit, antara lain scabies, kutu, dan dermatofitosis (Scott & Horn, 1987). Saat ini, kucing di kantin Kampus IPB masih

menunjukkan perilaku *approach* atau mendekati pengunjung untuk mendapatkan makanan. Pengelolaan sampah organik dapat menjadi solusi untuk mengurangi resiko zoonosis. Sisa makanan seperti nasi, tulang ayam, dan ikan ditempatkan dalam wadah tersendiri sehingga kucing tidak harus berkeliling kantin untuk mencari makan. Lokasi pakan yang terpusat memudahkan kucing dalam mencari makan tanpa harus mendekati pengunjung sehingga mengurangi resiko zoonosis.

SIMPULAN DAN SARAN

Perilaku harian dari Kantin A dan Kantin B di Kampus IPB didominasi oleh perilaku perawatan diri yang dilanjutkan dengan perilaku afilatif dan perilaku negatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku afilatif dan pemeliharaan diri pada Kantin B dan Kantin A menunjukkan perbedaan yang signifikan (*p-value* 0,00126 dan 0,01107). Kucing di Kantin B lebih banyak menunjukkan perilaku afilatif (29,61%) dibanding di Kantin A (18,06%). Pengunjung di Kantin B lebih menunjukkan respon positif jika didekati kucing. Hal ini juga terlihat dari perilaku agresi manusia yang rendah di Kantin B (5,4%) dibanding di Kantin A (10,72%). Interaksi antara kucing dan manusia di kantin IPB tidak terpengaruh oleh perbedaan waktu.

Kami merekomendasikan pengelolaan sampah organik di kantin IPB agar kucing tidak berkeliling mencari makanan sehingga dapat mengurangi resiko zoonosis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami berterima kasih kepada Dr. Rika Raffiudin dan Andre Pasetha, M.Si. untuk saran yang diberikan. Kami juga berterima kasih atas ijin yang diberikan oleh para pedagang di kantin IPB. Penelitian ini didukung secara finansial oleh Prodi Biosains Hewan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor.

REFERENSI

- Algar, D., & Burrows, N. D. (2004). Feral cat control research: Western shield review February 2003. *Conservation Science Western Australia*, 5(2), 131-163.
- Altmann, J. (1974). Observational study of behavior: Sampling methods. *Behaviour*, 49(3), 227-267.
- Baldwin, J. A. (1975). Notes and speculations on the domestication of the cat in Egypt. *Anthropos*, 70, 428-448.
- Bradshaw, J. W. S. (2006). The evolutionary basis for the feeding behavior of domestic dogs (*Canis familiaris*) and cats (*Felis catus*). *Journal Nutrition*, 136, 1-5. doi: 10.1093/jn/136.7.1927S.
- Brickner-Braun, I., Geffen, E., & Yom-Tov, Y. (2007). The domestic cat as a predator of Israeli wildlife, Israel. *Journal of Ecology & Evolution*, 53, 129-142. doi: 10.1560/IJEE.53.2.129.
- Centonze, L. A., & Levy, J. K. (2002). Characteristics of free-roaming cats and their caretakers. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 220, 1627-1633. doi: 10.2460/javma.2002.220.1627.
- Chomel, B. B., & Kasten, R. W. (2010). Bartonellosis, an increasingly recognized zoonosis. *Journal of Applied Microbiology*, 109, 743-750. doi: 10.1111/j.1365-2672.2010.04679.x.
- Cove, M. V., Gardner, B., Simons, T. R., Kays R., & O'Connell A. F. (2017). Free-ranging domestic cats (*Felis catus*) on public lands: Estimating density, activity, and diet in the Florida Keys. *Biological Invasions*, 20(2), 333-344. doi: 10.1007/s10530-017-1534-x.
- Crawford, H. M., Calver, M. C., & Fleming, P. A. (2019). Subsidised by junk foods: Factors influencing body condition in stray cats (*Felis catus*). *Journal of Urban Ecology*, 6, 1-17. doi: 10.1093/jue/juaa004.
- Dias, R. A., Abrahao, C. R., Micheletti, T., Mangini, P. R., Gasparoto, V. P. O., Pena, H. F. J., ... Silva, J. C. R. (2017). Prospects for domestic and feral cat management on an inhabited tropical island. *Biological Invasions*, 19, 2339-2353. doi: 10.1007/s10530-017-1446-9.
- Driscoll, C. A., Macdonald, D. W., & O'Brien S. J. (2009). From wild animals to domestic pets, an evolutionary view of domestication. *Light Evolution*, 3, 89-109. doi: 10.17226/12692.

16

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

10

Finkler, H., Hatna, E., & Terkel, J. (2011). The influence of neighbourhood socio-demographic factors on densities of free-roaming cat populations in an urban ecosystem in Israel. *Wildlife Research*, 38, 235-243. doi: 10.1071/WR10215.

2 Gunther, I., Raz, T., Zor, Y. E., Bachowski, Y., & Klement, E. (2016). Feeders of free-roaming cats: Personal characteristics, feeding practices and data on cat health and welfare in an urban setting of Israel. *Frontiers in Veterinary Science*, 3(21), 1-10. doi: 10.3389/fvets.2016.00021.

Hand, A. (2019). Estimating feral cat densities using distance sampling in an urban environment. *Ecology and Evolution*, 9(5), 2699-2705. doi: 10.1002/ece3.4938.

8 Hwang, J., Gottdenker, N. L., Oh, D., Nam, H., Lee, H., & Chun, M. (2018). Disentangling the link between supplemental feeding, population density, and the prevalence of pathogens in urban stray cats. *PeerJ*, 6(e4988), 1-27. doi: 10.7717/peerj.4988.

4 Legge, S., Murphy, B. P., McGregor, H., Woinarski, J. C. Z., Augusteyn, J., Ballard, G., ... Zewe F. (2017). Enumerating a continental-scale threat: How many feral cats are in Australia?. *Biological Conservation*, 206, 293-303. doi: 10.1016/j.biocon.2016.11.032.

Levy, J. K., & Crawford, P. C. (2004). Humane strategies for controlling feral cat populations. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 225(9), 1354-1360. doi: 10.2460/javma.2004.225.1354.

19 e, S. E. (2012). *The cat: Clinical medicine and management*. Saint Louis: W. B. Saunders.

3 Lowe, S. E., & Bradshaw, J. W. S. (2001). Ontogeny of individuality in the domestic cat in the home environment. *Animal Behaviour*, 61, 231-237. doi: 10.1006/anbe.2000.1545.

6 McCarthy, R. J., Levine, S. H., & Reed, J. M. (2013). Estimation of effectiveness of three methods of feral cat population control by use of a simulation model. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 243(4), 502-511. doi: 10.2460/javma.243.4.502.

14 Molsher, R., Newsome, A., & Dickman, C. (1999). Feeding ecology and population dynamics of the feral cat (*Felis catus*) in relation to the availability of prey in central-eastern New South Wales. *Wildlife Research*, 26, 593-607. doi: 10.1071/WR98058.

Nealma, S., Dwinata, I. M., & Oka, I. B. M. (2013). Prevalensi infeksi cacing *Toxocara cati* pada kucing lokal di Wilayah Denpasar. *Indonesia Medicus Veterinus* 2013, 2(4), 428 - 436.

Scott, D. W., & Horn, R. T. (1987). Zoonotic dermatoses of dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 17(1), 117-144. doi: 10.1016/s0195-5616(87)50609-x.

11 Serpell, J. A. (2014). *The domestic cat: The biology of its behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.

Shepherdson, D. J., Caristead, K., Mellen, J. D., & Seidensticker, J. (1993). The influence of food presentation on the behavior of small cats in confined environments. *Zoo Biology*, 12, 203-216. doi: 10.1002/zoo.1430120206.

7 Slater, M. R. (2004). Understanding issues and solutions for unowned, free-roaming cat populations. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 225 (9), 1350-1354. doi: 10.2460/javma.2004.225.1350.1.

13 Stella, J., Croney, C., & Buffington, T. (2014). Environmental factors that affect the behaviour and welfare of domestic cats (*Felis silvestris catus*) housed in cages. *Applied Animal Behaviour Science*, 160, 94-105. doi: 10.1016/j.applanim.2014.08.006.

12 Swarbrick, H., & Rand, J. (2018). Application of a protocol based on trap-neuter-return (TNR) to manage unowned urban cats on an Australian University Campus. *Animals*, 8(5), 77-99. doi: 10.3390/ani8050077.

Taetzsch, S. J., Bertke, A. S., & Gruszynski, K. R. (2018). Zoonotic disease transmission associated with feral cats in a metropolitan area: A geospatial analysis. *Zoonoses and Public Health*, 65(4), 412-419. doi: 10.1111/zph.12449.

Untari, A. A. W. (2019). Perilaku harian kucing domestik (*Felis Domesticus* L.) non liar pada pola rambut tabby (Skripsi sarjana). Departemen Biologi FMIPA, Institut Pertanian Bogor, Indonesia.

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

Field Code Changed

15

Yamane, A., Ono, Y., & Doi, T. (1994). Home range size and spacing pattern of a feral cat population on a small island. *Journal of the Mammalogical Society of Japan*, 19(1), 9-20. doi: [10.11238/jmamsocjapan.19.9](https://doi.org/10.11238/jmamsocjapan.19.9).

Field Code Changed

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Cornell University Student Paper	1 %
2	Submitted to University of Southern Queensland Student Paper	1 %
3	blogs.umass.edu Internet Source	1 %
4	Submitted to University of Queensland Student Paper	1 %
5	repositorio.unb.br Internet Source	1 %
6	www.bioone.org Internet Source	1 %
7	Submitted to University of Houston System Student Paper	1 %
8	Michelle Bressan, Antonella Rampazzo, Jasmin Kuratli, Hanna Marti, Theresa Pesch, Nicole Borel. "Occurrence of Chlamydiaceae and Chlamydia felis pmp9 Typing in Conjunctival	1 %

and Rectal Samples of Swiss Stray and Pet Cats", Pathogens, 2021

Publication

9	cpb-us-e1.wpmucdn.com Internet Source	1 %
10	www.frontiersin.org Internet Source	1 %
11	www.publish.csiro.au Internet Source	1 %
12	Submitted to UNITEC Institute of Technology Student Paper	1 %
13	peerj.com Internet Source	1 %
14	repo.unand.ac.id Internet Source	1 %
15	teses.usp.br Internet Source	1 %
16	pt.scribd.com Internet Source	1 %
17	Submitted to Columbus State University Student Paper	1 %
18	es.wikipedia.org Internet Source	1 %
19	link.springer.com Internet Source	1 %

20 Submitted to University of Wales, Bangor 1 %
Student Paper

21 Submitted to National University of Singapore 1 %
Student Paper

22 lppm.ipb.ac.id 1 %
Internet Source

23 Submitted to St. Petersburg College 1 %
Student Paper

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On