

KEBERAGAMAN GEN KUCING PEAKNOSE PERSIA DAN MUNCHKIN NON STANDART PEROLEHAN PERKAWINAN DAN PERILAKU HARIAN KUCING DENGAN MANUSIA

Galuh Dwi Purwasih¹
galuhdwipurwasih3@gmail.com

Abstrak

Penelitian yang berjudul keberagaman tingkah laku gen kucing peaknose persia dan munchkin non standart perolehan perkawinan silang ini merupakan studi lanjut dengan menyajikan sejauh mana pola tingkah laku kucing peaknose persia dan munchkin non standart (NS). Kucing peaknose persia sangat populer di Indonesia dan banyak yang sudah menjadikannya sebagai hewan peliharaan, penampilannya yang lucu dan meggemaskan, Sekilas seperti boneka, bulunya yang panjang dan lebat dan badannya yang besar, wajah bulat hidungnya yang pendek atau pesek sedangkan kucing munchkin NS memilii bentuk kucing yang sama dengan kucing pada umumnya namun memiliki kaki yang pendek sehingga terlihat cebol. Namun kucing NS ini bisa melahirkan semua anaknya dengan bentuk kaki pendek atau bisa sebagian saja yang berkaki pendek atau semuanya bisa berkaki panjang namun mereka masih membawa gen kaki pendek. Penelitian ini merupakan studi kasus secara eksplorasi eskriptif yang disajikan secara kualitatif pengambilan sampel kucing deskruining berdasarkan umur minimal 1 sampai 1,5 tahun dan terkoleksi secara random sampling munchkin NS 4 ekor peaknose persia 4 ekor pengamatan morfologi sample berdasarkan jalur perkawinan, pencatatan karakter morfologi (warna tubuh, pola warna, dan panjang ekor) dianalisis menggunakan perhitungan untuk gen atau hubungan dominan, resesif dan disimpulkan secara kualitatif, frekuensi kehadiran gen ditentukan sebanyak masing-masing 4 lokus gen yaitu: peaknose persia w-W; A-a; dan munchkin NS D-d: s-S tingkah laku gen kucing peranakan peaknose persia dan munchkin NS yang diamati memiliki keaneragaman acak, dan tidak menunjukkan adanya dominasi gen lain hal ini pula bertujuan untuk melakukan pengamatan tingkah laku kucing peaknose Persia dan munchkin NS, organ reproduksinya dapat terjadi secara generative atau vegetative

Kata kunci: *tingkah laku, gen kucing, perolehan perkawinan*

Abstract

¹ Institut Agama Islam Badrus Sholeh Purwoasri Kediri

The research entitled the diversity of behavior of non-standard Persian peaknose cats and munchkins in the acquisition of cross-breeding is a further study by presenting the extent to which the behavior patterns of non-standard Persian and munchkin cats (NS). The Persian peaknose cat is very popular in Indonesia and many have kept it as a pet, its appearance is cute and adorable, at first glance it looks like a doll, its fur is long and dense and its body is large, its face is round, its nose is short or pug while the Munchkin NS cat has the shape of a cat which is the same as cats in general but has short legs so it looks midget. However, this NS cat can give birth to all of her children with short legs or some of them can have short legs or all of them can have long legs but they still carry the gene for short legs. This research is a case study in an exploratory manner presented qualitatively. Sampling of cats was screened based on a minimum age of 1 to 1.5 years and collected by random sampling munchkin NS 4 peaknose persian 4 tails. Observation of sample morphology based on mating path, recording of morphological characters (color body, color pattern, and tail length) were analyzed using calculations for dominant, recessive genes or relationships and concluded qualitatively, the frequency of gene presence was determined for each of the 4 gene loci, namely: persian peaknose w-W; A A; and munchkin NS D-d: s-S gene behavior of Persian peaknose cat breeds and munchkin NS which were observed to have random diversity, and did not show any other gene dominance. This also aims to observe the behavior of Persian peaknose cats and munchkin NS, their reproductive organs can occur randomly. generative or vegetative

Keywords: *behavior, cat genes, mating gain*

PENDAHULUAN

Kucing adalah salah satu hewan peliharaan terpopuler di Indonesia, kucing yang garis keturunannya tercatat secara resmi sebagai kucing trah atau galur murni, seperti angora Persia, siam, manx, sphinx. Kendala yang dihadapi pemeliharaan kucing adalah masalah ektoparasit, sehingga dapat menurunkan kualitas rambut kucing, dan kucing yang mengalami penyakit ini akan mengalami penurunan berat badan. Hewan pendamping yang ada dimana-mana yang sangat terkait dengan manusia ribuan tahun, dan baru-baru ini telah sengaja dikembang biakkan untuk penampilan bulu dan bentuk tubuh yang menarik secara estetika. Seleksi intens pada fenotipe gen tunggal dan gen ganda, sehingga berbagai riwayat perkembangbiakan ras kucing telah meninggalkan bekas yang berbeda pada genomnya.² Hal ini dapat terlihat dari beberapa kasus yang ditemukan dimana perkawinan tidak terkontrol atau

² Rahayu tita, 2015. Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit Pada Kucing Kampung (*Felis silvestris catus*) di pasar batu dan arhanud sebagai sumber belajar biologi (skripsi). Malang (ID): Universitas Muhammadiyah Malang

acak pada kucing, khususnya kucing peaknose Persia dan munchkin NS, sedangkan yang bersifat acak telah ditemukan menghasilkan ras baru diberbagai daerah. Hasil penelitian menjelaskan bahwa , terbetuknya ras kucing baru pada perkawinan silang antar ras kucing yang berbeda. Simpulan munculnya ras baru ini didasarkan pada pengamatan morfologi kucing yang merupakan hasil ekspresi kucing secara acak. Hasil ini diperkuat dengan adanya fakta bahwa keaneragaman tampilan morfologi kucing diberbagai wilayah di Indonesia yang disebabkan perkaawinan acak tidak terkendali³

Kucing peaknose Persia merupakan merupakan salah satu ras kucing yang memiliki daya tarik tersendiri salah satu jenis kucing Persia yang memiliki ciri hidung tak sejajar dan lubang hidung tak sejajar dan batang hidung yang agak turun adapula yang memiliki batang hidung pesek, hal inilah yng menjadi primadona sebagai binatang peliharaan dirumah. Sedangkan kucing jenis munchkin yang non standarmemiliki bentuk yang sama dengan kucing pada umumnya, mereka memiliki kaki yang panjang sehingga tidak terlihat cebol. Namun, kuicng yang satu ini lahir atau satu keturunan dengan kucing munchkin itu sendiri. Kedua tingkah laku kucing inii dikontrol oleh bebrapa alel yang berbeda kemudian dengan panjang ekor. Lebih lanjut bahwa pola kehadiran setiap lokus pada perkawinan tidak terkontrol mununjukkan yang luas, bebrapa mengikuti hukum Mendel dan sebagian kecil mengalami penyimpangantidak penuh.⁴ Hal tersebut ditemukan keadaan tingah laku morfologi menyerupai ras peaknose Persia dan munchkin NS. Mengingat pola tingkah laku dan varian frekuensi alel terjadi secara acak, maka sangat besatr kemungkinandisetiap daerah di Indonesia akan muncul berbagai kombinasi dan variasi warna rambut pada kucing peaknose Persia dan munchkin NS peranakan atau kucig domestic lainnya.⁵ Penelitian mengenai pola tingkah laku dan kehadiras setiap lokus alel di Indonesia masih sangat jarang padahal data dan informasi yang akurat mengenai tingkah lakugen pada setiap lokus yang mendai pola warna pada kucing ini dapat membantu para peneiti kucing membenttuk pola warna bulu

³ steve, Parker2008. 100 fakta tentang kucing dan anak kucing (edisi terjemahan oleh Girindo Wijaya), Bandung: Examedia hal 60

⁴ Noviana, D, S.H. Aliambar, M.F. Ulum , dan R. Siswandi. 2011. Diagnosis Ultrasonografi pada hewan keci. IPB Press , Bogor

⁵ Antonim.2020. "kucing persia" [https://id.pinterest.com/search/pins?q=kucing%20persia&rs=typed&term_meta\[\]=kucing%7Ctyped&term_meta\[\]=persia%7Cty](https://id.pinterest.com/search/pins?q=kucing%20persia&rs=typed&term_meta[]=kucing%7Ctyped&term_meta[]=persia%7Cty) ped.12 Desember 2020.

yang beranekaragam dalam periode persilangan tertentu. Studi keterkaitan penelitian ini diharapkan nantinya menambah khasanah bahan ajar mata kuliah sistematika hewan vertebrata dan genetic sebagai referensi pelajar atau mahasiswa dan mempelajari teknik dalam menganalisa atau mengidentifikasi kucing peaknose Persia dan munchkin NS.⁶

METODE

Penelitian ini merupakan studi kasus lanjutan secara eksploratif deskriptif yang disaji secara kualitatif. Pengambilan sample kucing dilakukan dengan road sampling menurut data yang teramati dari hasil penelitian dengan studi lanjut sampel yang diperoleh tahun 2021 total data yang sudah terkumpul dan berdasarkan tingkat umur sampel minimal 1 tahun atau 1,5 tahun dan kondisi hidu diperoleh dari 5 menjadi 6 ekor kucing, penekanan pengamatan adalah jalur perkawinan intra populasi dan beberapa tingkat morfologi kucing yang dihasilkan nantinya.⁷ Pengamatan morfologi kucing peaknose Persia dengan munchkin NS dengan melihat jalur perkawinan yang terjadi, kucing peaknose Persia dikawinkan dengan kucing peaknose Persia sedang munchin NS dikawinkan dengan kucing Munchkin.⁸ Pencatatan tingkah laku morfologi meliputi warna rambut , pola warnadan panjang ekor. Selain itu pada penelitian ini dihitung frekuensi alel menggunakan metode akar kuadrat dan pendekatan terbesar.⁹ Pendekatan frekuensi alel yang memiliki hubungan dominan dan resesif antara alel pada lokus peaknose persia w-W; A-a; dan munchkin NS D-d: s-S di tentukan dengan perhitungan frekuensi sederhanayanitu membandinka jumlah kehadiran setiap alel dibagi dengn total individu dikalikan dengan 100%

Simbol	Nama	Karakteristik	Simbol	Warna	Karakter
--------	------	---------------	--------	-------	----------

⁶ <http://pashaaldo.wordpress.com/2010/03/12/ini-dia-penglihatan-dari-mata-beberapa-hewan-unik-dan-menarik/>

⁷ Shinta triana puti, nafisa arini, audela irma oktavira, yusni atifah, pengaruh hormonal dn neuroendokrin pada tingkah laku reproduksi mamali, prosiding seminar nasional biologi: vo. 1 no.2 (2021). PROSIDING SEMINARNASIONAL BIOLOGI 2

⁸ rosdiana Ngitung.2021. "karakteristik perilaku kucing domestic. Jurnal Sainmat". Makassar: univeritas negeri Makassar

⁹ Muhammad ridwan, Effendi,.2018. system deteksi wajah jenis kucing dengan image classificationmenggunakan Opencv. Program studi system informasi. Universitas mohmmad husni thamrin Jakarta

W	Normal colour	Pola agouti	w	Non-agouti	Tidak berpola
A	Black	Hitam	a	Brown	Coklat muda
D	Normal colour	Warna selain orange	d	Orange	Rambut pendek
S	Normal colour	Tanpa daerah putih	s	Piebald	Dengan daerah putih

Apabila ditemukan tipe gen liar utama, maka untuk perhitungan tingkah laku/frekuensi alel gen manx ditentukan dengan rumus di bawah ini

$$qM = D/n$$

Keterangan:

$$qM = 1 - qM$$

D = Jumlah individu dengan ekor pendek

q = frekuensi alel

n = Jumlah individu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 8 sampel kucing rumah yang berkolleksi dari tahun 2021 sampai 2023 yang dianggap representative, dipilih dari beberapa sample total sample yang didapat. Pemilihan berdasarkan pada umur kucing hidup dan terjadi perkawinan silang alami terlacak, kategori remaja atau dewasa, sedangkan sisilah perkawinan dijadikan data penunjang guna mengetahui ada tidaknya keragaan yang terbentuk dalam intrpopulasi.¹⁰ Rekapitulasi akhir dalam penelitian ini diperoleh sample yang mengalami perkawinan silang alami terlacak. Kehadiran keragaman karakter/tingkah laku morfologi diawali perkawinan antar parental.¹¹

¹⁰ Genevieve De Becker., 2019. Seri Jelajah Dunia Hewan Mamalia 1 (edisi terjemahan oleh Rosana Haryanti). Solo: Tiga Serangkai hal 43

¹¹ napitupulu RM Suwed, MA 2015 panduan lengkap kucing. Jakarta: Penebar swadaya hal 56

Dimana parental F1 (♀) adalah abu postur tubuh agak pendek tidak begitu besar bulat bulu teal dan agak panjang ekor juga panjang, dengan orange F2 (♂) bertubuh besar postur tubuh panjang dengan bulu tebal, ekor panjang. Berdasarkan *road sampling* yang diperoleh adanya keragaman karakter morfologi diduga akibat keragaman morfogenetik perkawinan antar parental F1 sebesar 10%, indukan dengan anakan sebesar 40% dan 15%. Studi lanjutan yang dilakukan dalam penelitian ini membahas keragaman morfogenetik yang ditujukan untuk melihat genotif dapat memberikan informasi mengenai keragaman dalam suatu kelompok dan melihat muncul atau tidak adanya alel tertentu sehingga dapat mengetahui perubahan keragaman. Salah satu tingkah laku keragaman morfologi di tegaskan oleh David et al. (2004), dapat dilihat dari ciri warna rambut kucing dengan melihat berpola ataukah berpigmentasi, dengan mengambil foto untuk mengenali setiap individu didalam kelompok. Identifikasi individu dilakukan dengan membedakan ciri morfologi antara lain pola warna rambut, ukuran tubuh, luka dan bentuk ekor. Subyek ekor. Subyek penelitian terdiri atas 4 individu kucing peaknose persia di kantin A dan 4 individu kucing munchkin NS

Tabel 2, perilaku harian kucing

Kategori	Pola Perilaku	Kode	Deskripsi
Perilaku afiliatif	Mendekat	A	Kucing mendekati manusia
	Menggosok	A	Kucing menggosok badannya pada permukaan, objek, atau pengamat
	Kontak mata	W	Kucing bertatapan langsung dengan manusia atau sesama kucing
	Bermain	W	Kucing bermain dengan anggota badannya sendiri atau bermain dengan kucing lain atau suatu benda
	Bergulung	D	Kucing bergulung pada suatu permukaan
	Vokalisasi	D	Kucing mengeong biasanya saat mencoba mendapatkan sesuatu dari kucing lain atau manusia

Makan	S	Kucing mengkonsumsi makanan
Minum	S	Kucing minum atau menjilat makanan

Tabel 3 perilaku interaksi antara manusia dan kucing

Kategori	kode	deskripsi
Mendekat		Perilaku kucing mendekati manusia atas sumber makanan
Agresi manusia		Manusia mengusir atau menolak kehadiran kucing
kontak mata		Kucing memberikan kontak mata kepada manusia
Menggosok		Kucing menggosokkan tubuhnya ke manusia
Vokalisasi		Perilaku kucing mengeong untuk meminta makanan



Gambar 1 ekspresi gen D(♂)



Gambar 2 ekspresi gen W(♀)



Gambar 3 ekspresi gen A(♂)



Gambar 4 ekspresi gen s(♀)

Pengamatan dengan *scan sampling* dilakukan untuk mengamati aktifitas harian dan melihat perilaku makan dan interaksi antara kucing dengan manusia untuk mendapatkan makanan.

Pengujian korelasi antara perilaku harian serta interaksi manusia dengan kucing dan waktu factor observasi serta periode pengamatan pagi dan siang, kelompok kucing yang sangat bergantung dengan manusia dapat berdampak negative dari sisi kebersihan dan kesehatan.¹² Keberadaan *feral cat* dapat meningkatkan resiko zoonosis misalnya penyebaran bakteri bartonella yang menyebabkan infeksi kelenjar getah bening.¹³ Jenis zoonosis lainnya yang umum ditularkan oleh kucing adalah penyakit kulit antara lain scabies, kutu dan dematofitosis, pada intinya kelompok kucing yang sangat bergantung kepada manusia dapat berdampak negative dari sisi kebersihan dan kesehatan.¹⁴ Sisa makanan seperti tulang ikan atau ayam, nasi, ditempatkan pada wadah tersendiri sehingga kucing tidak perlu berkeliling untuk mencari makan, kalau perlu di berikan kandang tersendiri. Lokasi pakan yang terpusat memudahkan kucing mencari makan hal ini mengurangi resiko zoonosis

KESIMPULAN

Frekuensi kehadiran lokus gen beserta alelnya pada kucing hasil perkawinan acak kucing peranakan peaknose Persia sebanyak 4 ekor dan munchkin NS secara alami sebanyak 4 ekor lokus gen lokus tersebut adalah peaknose persia w-W; A-a; dan munchkin NS D-d: s-S, dan agar kucing tidak berkeliaran mencari makan alangkah baiknya dibuatkan kandang sendiri dan tempat makan, makanan disisihkan di dalam masih masih wadah tempat makan kucing, baik makanan kucing apapun atau yang berupa nasi, tulang ayam dan lain sebagainya hal ini dapat mengurangi resiko zoonosis

DAFTAR PUSTAKA

¹² Enny Dalillah Linda Sari Lubis, Farah Ibtisamah Harlin, Niken Ayu Prachelia Putri, Yusni Atifah, tingkah laku reproduksi pada kucing di kota padang, Sumatra barat, prosiding seminar nasional biologi, vol. 2 no 2 (2022) PROSIDING SEMINAR NASIONAL BIOLOGI 4

¹³ Erwin Sutomo Saputro, DT, Jusak,. 2015. System pakar untuk menentukan penyakit kucing menggunakan metode Certainty Factor. JSIK. 4(2): 1 hal 97

¹⁴ Susanty, Yulian.2004. Memilih Dan Merawat Kucing Kesayangan Jakarta: Agromedia

Antonim.2020. “kucing persia” [https://id.pinterest.com/search/pins?q=kucing%20persia&rs=typed&term_meta\[\]=kucing%7Ctyped&term_meta\[\]=persia%7Cty](https://id.pinterest.com/search/pins?q=kucing%20persia&rs=typed&term_meta[]=kucing%7Ctyped&term_meta[]=persia%7Cty) ped.12 Desember 2020.

De Becker, Genevieve. 2019. Seri Jelajah Dunia Hewan Mamalia 1 (edisi terjemahan oleh Rosana Haryanti). Solo: Tiga Serangkai.

Enny Dalillah Linda Sari Lubis, Farah Ibtisamah Harlin, Niken Ayu Prachelia Putri, Yusni Atifah, tingkah laku reproduksi pada kucing di kota padang, Sumatra barat, prosiding seminar nasional biologi, vol. 2 no 2 (2022) PROSIDING SEMINAR NASIONAL BIOLOGI 4

Effendi, Muhammad ridwan.2018. system deteksi wajah jenis kucing dengan image classification menggunakan Opencv. Program studi system informasi. Universitas mohmmad husni thamrin Jakarta

<http://pashaaldo.wordpress.com/2010/03/12/ini-dia-penglihatan-dari-mata-beberapa-hewan-unik-dan-menarik/>

Ngitung rosdiana.2021. “karakteristik perilaku kucing domestic. Jurnal Sainmat”. Makassar: univeritas negeri Makassar

Noviana, D, S.H. Aliambar, M.F. Ulum , dan R. Siswandi. 2011. Diagnosis Ultrasonografi pada hewan kecil. IPB Press , Bogor

Parker, steve, 2008. 100 fakta tentang kucing dan anak kucing (edisi terjemahan oleh Girindo Wijaya), Bandung: Examedia

Rahayu, Tita. 2015. Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit Pada Kucing Kampung (*Felis silvestris catus*) di pasar batu dan arhanud sebagai sumber belajar biologi (skripsi). Malang (ID): Universitas Muhammadiyah Malang

Shinta triana putri, nafisa arini, audela irma oktavira, yusni atifah, pengaruh hormonal dn neuroendokrin pada tingkah laku reproduksi mamali, prosiding seminar nasional biologi: vo. 1 no.2 (2021). PROSIDING SEMINARNASIONAL BIOLOGI 2

Suwed, MA dan napitupulu RM 2015 panduan lengkap kucing. Jakarta: Penebar swadaya

Saputro, DT, Jusak, dan Erwin Sutomo. 2015. System pakar untuk menentukan penyakit kucing menggunakan metode Certainty Factor. JSIK. 4(2): 1

Susanty, Yulian.2004. Memilih Dan Merawat Kucing Kesayangan Jakarta: Agromedia