

## Studi Kasus: Urtikaria pigmentosa pada kucing *Sphynx*

Ammalia Yusnita<sup>1</sup>, Pratitis Setyo Wibowo<sup>1</sup>, IdaTjahajati<sup>1</sup>, Faiz Ihsanul Kamil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinik Hewan Jogja

Jalan Pamularsih No. 55 Klaseman, Condongcatur, Sleman, D.I. Yogyakarta

Korespondensi penulis: drh. Ammalia Yusnita; Klinik Hewan Jogja, Sleman, D.I. Yogyakarta

Email: ammaliay56@gmail.com

### INTISARI

Urtikaria pigmentosa atau sering disebut dengan mastositosis kulit adalah suatu kondisi dimana terjadi proliferasi sel mast pada satu atau beberapa. Urtikaria pigmentosa dapat muncul sebagai papula kecil dan dapat berkembang menjadi plak eritema. Sering kali mirip dengan alergi dermatitis, demodecosis, dermatofitosis, hingga neoplasia. Sel mast dapat dipicu oleh beberapa faktor, salah satunya adalah alergi. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan adalah sitologi kulit dengan teknik pengambilan sampel *scraping* dan fenestration. Laporan ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai langkah-langkah dalam peneguhan diagnosa urtikaria pigmentosa dan treatment yang diberikan. Pada kasus ini kucing *Sphynx* betina berusia 3 tahun memiliki keluhan pruritis dan papula kadang berkrusta dengan distribusi area wajah bilateral, kaki depan, kaki belakang, dan ekor yang sudah terjadi dalam 1 tahun terakhir. Gejala seringkali membaik ketika diberikan pengobatan, namun kembali muncul ketika pengobatan dihentikan. Hasil Sitologi kulit ditemukan dominan sel eosinofil yang merujuk pada sel mast. Kucing tersebut diobati dengan antibiotik cephalexin, oclacitinib maleate (apoquel®), coatex® secara oral; penggunaan pakan royal canin hypoallergenic®; dan penggunaan shampo coatex® aloe vera secara rutin 1 kali seminggu. Treatment dilakukan selama 1 minggu pertama menunjukkan perubahan yang signifikan. Pemberian pakan treatment dan suplemen kulit coatex® masih rutin diberikan hingga saat ini

*Kata Kunci* : Urtikaria pigmentosa; Mastocytosis, Sel mast, *Sphynx*

### PENDAHULUAN

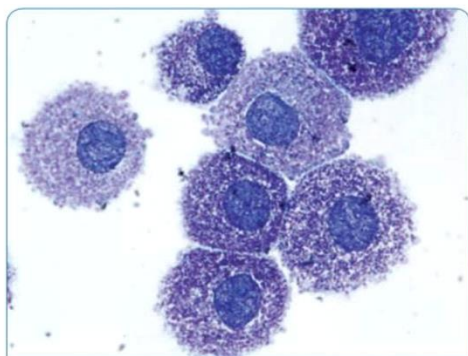
Urtikaria pigmentosa atau sering disebut dengan mastositosis kulit adalah suatu kondisi dimana terjadi proliferasi sel mast pada satu atau beberapa area (Keen, 2015). Urtikaria pigmentosa merupakan kasus yang cukup jarang terjadi pada hewan, beberapa dilaporkan dapat terjadi pada anjing, kucing, kuda, dan sapi. Pada anjing urtikaria pigmentosa dapat muncul sebagai papula kecil dan dapat berkembang menjadi plak eritema. Kejadian pada kucing sering terjadi pada 4 ras: *Sphynx*, Himalayan, Siamese, dan Devon Rex (Pariser dan Gram, 2015) (Miller *et al.*, 2013). Lesi sering muncul pada area kepala, leher, kaki, area perineum, dan badan (Gambar 1). Regresi dapat terjadi secara spontan, terutama pada anjing muda (Pariser dan Gram, 2015)

Urtikaria pigmentosa sering kali mirip dengan alergi dermatitis, demodectosis, dermatofitosis, hingga neoplasia (Tomich dan Pieper, 2019). Urtikaria pigmentosa dapat diteguhkan dengan beberapa pemeriksaan penunjang seperti biopsi, sitologi kulit, *scraping* kulit.



Gambar 1. Urtikaria pigmentosa pada kucing Sphynx (Marcin,dkk. 2020)

Sel mast berasal dari sumsum tulang, masuk ke dalam darah sebagai sel yang belum matang, dan mengalami pematangan serta berdiferensiasi dalam jaringan, di bawah pengaruh berbagai faktor lingkungan mikro (Gambar 2). Sel mast berada pada unit perivakuler dermal kulit normal, yang muncul melalui pelepasan mediator selama inflamasi. Sel mast dapat diaktifkan dan dirilis oleh beberapa faktor dengan mekanisme yang berbeda seperti: antibodi (IgE), cytokines, stress, radiasi, dan stimulus panas dingin. Sel mast umumnya dikenal sebagai efektor sel dari respons TH2, yang sebagian besar terkait dengan reaksi hipersensitivitas alergi. Namun, sel mast juga bertahan melawan patogen tertentu dan berperan dalam pembentukan bekas luka, penyembuhan luka, serta terlibat dalam menjaga homeostasis (Guerrero & Cordon, 2016).



Gambar 2. Sel mast normal (Guerrero & Cordon, 2016)

## LAPORAN KASUS

Kucing Sphynx datang ke klinik dengan keluhan kondisi kulit tidak kunjung membaik dalam 1 tahun terakhir sejak diadopsi (Gambar 3 dan 4). Kucing betina usia sekitar 3 tahun dengan riwayat pemberian obat kutu tidak rutin. Hasil anamnesa diketahui bahwa nafsu makan dan minum selama ini sangat baik, kucing selalu dirawat dalam rumah, dan respon menggaruk tidak terlalu intens. Populasi kucing Sphynx di rumah 4 ekor, dan diketahui bahwa induk dari Sphynx ini juga memiliki riwayat bermasalah pada kulit. Sebelumnya telah dilakukan pengobatan namun perubahan belum signifikan, dan ketika obat habis gejala kembali muncul. Pakan yang diberikan selama ini dengan Royal Canin Sphynx® dan tidak dicampur dengan pakan yang lain. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan BB 2,6 kg dengan suhu tubuh normal 38,8°C, BCS 3 dari 5. Kucing sangat responsif, turgor kulit < 2 detik, mukosa pink pucat, ditemukan pruritis dan papula menyebar pada area bilateral wajah, kaki depan, kaki belakang, dan ekor, beberapa papula disertai krusta



Gambar 3 dan 4. Lesi pada area wajah, leher, kaki depan, kaki belakang, dan ekor

Pemeriksaan penunjang dilakukan pengambilan sampel untuk dilakukan sitologi kulit. Sampel diambil dengan menggunakan teknik kerokan kulit (*scraping*) (Gambar 5) dan fenestration (Gambar 6). Teknik *scraping* dilakukan dengan menggunakan blade no 23, dan dilakukan dengan cara mengambil/kerok bagian permukaan lesi yang terindikasi. Sampel yang didapat kemudian diletakkan pada object glass untuk kemudian dilakukan pemeriksaan. Teknik fenestration dilakukan menggunakan spuit 1 cc yang spuit ditusukan pada area lesi, kemudian plunger atau piston ditarik beberapa kali dengan tujuan menarik sel sel dari area lesi yang dimasuki jarum spuit, setelah itu spuit dan needle dicabut, lepas spuit dan needle, isi spuit dengan udara kosong lalu sambungkan kembali pada needle yang sebelumnya digunakan

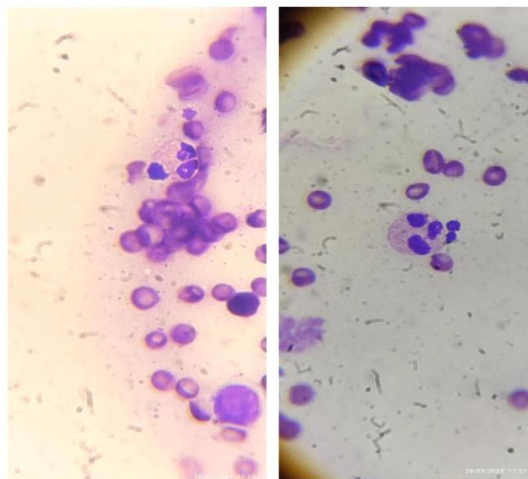
mengambil sampel. setelah itu spuit disemprotkan pada object galss, lakukan langkah terakhir beberapa kali sampai tidak ada yang terasa mengganjal pada needle

Hasil sitologi yang dilakukan menunjukkan gambaran sel epitel dan mesenkimal tidak menunjukkan ciri -ciri maligansi. Tidak terlihat adanya parasit *Sarcoptes scabiei* dan atau *Demodex canis*. Sel radang dominan adalah eosinofil dan beberapa makrofag (Gambar 7) . Makrofag dalam gambaran sitologi dengan pewarnaan Eosin-Methylene Blue dapat mengarah pada sel mast.

Berdasarkan hasil anamnesa, faktor breed, pemeriksaan fisik, dan sitologi kulit yang telah dilakukan diagnosa mengarah pada Feline urtikaria pigmentosa



Gambar 5-kiri. Teknik *scraping* menggunakan blade.  
Gambar 6-kanan. Teknik fenestration dengan spuit



Gambar 7. sel dominan eosinofil dan ditemukan sel mast

Pengobatan yang diberikan yaitu antibiotik cefadroxil secara oral dengan dosis 20mg/kg BB, bid; Oclacitinib tablet merk Apoquel® dengan dosis 1mg/kg BB, bid; serta suplemen kulit Coatex®, sid. Selain pemberian obat oral dan tetes kutu, pemberian pakan treatment juga dilakukan yaitu dengan Royal Canin Hypoallergenic®, serta penggunaan shampo Coatex® Aloe vera yang diberikan setiap 1 minggu sekali.

## PEMBAHASAN

Urtikaria pigmentosa atau sering disebut dengan mastositosis kulit adalah suatu kondisi dimana terjadi proliferasi sel mast pada satu atau beberapa area (Keen, 2015). Lesi dapat muncul sebagai papula atau dapat berlanjut menjadi plak eritema. Lesi tersebut dapat muncul secara spontan terutama pada hewan usia muda (Pariser dan Gram, 2015). Berdasarkan hasil pemeriksaan secara fisik dari gejala dan lesi yang muncul berupa papula pada beberapa spot yaitu wajah, ekstremitas, dan area ekor; hal tersebut telah sesuai dengan gejala yang mengarah pada urtikaria pigmentosa seperti disebutkan pada literatur. Urtikaria pigmentosa sering kali menyerang hewan dengan struktur kulit istimewa seperti Sphynx, Himalayan, Siamese, dan Devon Rex (Pariser dan Gram, 2015), namun hal tersebut belum dapat diketahui faktor utamanya. Oleh karena itu dalam kasus ini kecurigaan pada urtikaria pigmentosa cukup besar. Namun perlu dilakukan pemeriksaan penunjang guna mengeliminasi beberapa diagnosa banding yang menyerupai, seperti: demodicosis, scabiosis, dermatofitosis, dan alergi dermatitis (Tomich dan Pieper, 2019)

Beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk peneguhan diagnosa urtikaria pigmentosa yaitu biopsi, sitologi, pembuatan preparat histopatologi, hingga scrapping kulit. Menurut Keen (2015) pemeriksaan histopatologi merupakan gold standar untuk diagnosis. Namun Teknik tersebut kurang efektif untuk dilakukan pada hewan hidup. Pada kasus ini telah dilakukan pemeriksaan penunjang berupa sitologi kulit yang dilakukan dengan teknik pengambilan sampel berupa scrapping dan fenestration. Teknik *scraping* bertujuan untuk mendapatkan sampel pada area dermis, sedangkan sitologi dengan teknik fenestrasi bertujuan untuk mendapatkan sampel sitologi pada jaringan yang lebih dalam. Preparat sitologi dibuat menggunakan pewarnaan Giemsa. Hasil menunjukkan gambaran sel ephitel dan mesenkimal tanpa ciri maligansi, dimana hal tsb dapat mengeliminasi kecurigaan pada tumor. Sel radang dominan yang nampak adalah eosinofil dan makrofag yang dapat mengarah pada sel mast. Hal tersebut sesuai dengan literatur (Marcin dkk. 2020) yang menyebutkan bahwa pemeriksaan histopatologi kulit dari kucing yang terdiagnosa urtikaria pigmentosa menunjukkan adanya infiltrat seluler perivaskular atau difus pada dermis superfisial. Infiltrasi

terdiri dari sel mast dan (paling sering) sejumlah kecil eosinofil. Selain itu, juga dapat terjadi akumulasi pigmen pada keratinosit. Hasil sitologi juga menunjukkan tidak ada atau negatif (-) dari parasit penyebab scabiosis dan atau demodicosis. Pemeriksaan darah belum dilakukan pada kasus ini.

Berdasarkan hasil anamnesa, pemeriksaan fisik, gejala yang muncul, faktor ras, serta hasil pemeriksaan penunjang yang telah dilakukan, diagnosa dari kasus ini megarah pada Feline urtikaria Pigmentosa. Langkah awal yang dilakukan sebelum memulai pengobatan adalah pemberian spot on selamectin merk Revolution® sebagai obat anti kutu. Hal tersebut dilakukan untuk mengeliminasi faktor resiko ektoparasit dan endoparasit yang dapat menghambat proses penyembuhan serta dapat menyebabkan hasil pengobatan yang telah dilakukan menjadi bias.

Pengobatan yang diberikan yaitu antibiotik cefadroxil secara oral dengan dosis 20mg/kg BB, bid; Oclacitinib tablet merk Apoquel® dengan dosis 1mg/kg BB, bid; serta suplemen kulit Coatex®, sid. Selain pemberian obat oral dan tetes kutu, pemberian pakan treatment juga dilakukan yaitu dengan Royal Canin Hypoallergenic®, serta penggunaan shampo Coatex® Aloe vera yang diberikan setiap 1 minggu sekali. Pengobatan dilakukan untuk 1 minggu pertama, hasil menunjukkan perubahan yang sangat signifikan. Sudah tidak muncul papula dan tidak menunjukkan respon gatal serta kemerahan (gambar 8-10). Pengobatan dan treatment pakan yang sama tetap dilanjutkan hingga 1 minggu berikutnya. Hasil pengobatan pada minggu ke 2 menunjukkan kondisi pasien stabil dan tidak ada gejala berkelanjutan pada kulit. Memasuki minggu ke 3 pengobatan, pemberian antibiotik cefadroxil dan oclacitinib tablet dihentikan. Pengobatan hanya dilanjutkan dengan suplemen kulit Coatex® dan pakan Royal Canin Hypoallergenic® yang masih diberikan hingga saat ini. Menurut Kwiatkowska dan Reich (2021), pemberian oclacitinib topikal dapat mengurangi pruritis dan respon inflamasi. Penghambat Janus Kinase (JAK) lainnya juga dilaporkan dapat menghambat degranulasi sel mast, yang juga merupakan pilihan terapi yang baik untuk meringankan pruritis

Pemberian suplemen kulit dan pakan treatment untuk jangka panjang ditujukan untuk maintenance terhadap reaksi alergi agar tidak memicu munculnya gejala urtikaria pigmentosa kembali. Seperti yang dijelaskan dalam literatur (Guerrero dan Cordon, 2016) bahwa sel mast dapat muncul oleh beberapa faktor pemicu, salah satunya saat muncul reaksi alergi atau hipersensitifitas. Munculnya sel mast dalam jumlah berlebih dapat mengarah pada urtikaria pigmentosa. Prognosa pada kasus urtikaria pigmentosa umumnya baik, namun seringkali gejala muncul kembali saat terjadi reaksi alergi.



Gambar 8-10. Kondisi terkini setelah dilakukan pengobatan selama 1 minggu

## KESIMPULAN

Urtikaria pigmentosa merupakan kondisi dimana terjadi proliferasi sel mast yang dapat muncul sebagai lesi papula atau dapat berlanjut menjadi plak eritema. Lesi sering muncul pada area kepala, leher, kaki, area perineum, dan badan. Sel mast dapat muncul apabila terjadi reaksi alergi atau hipersensitif yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti IgE, sitokin, stress, hingga stimulus panas dingin.

Pemeriksaan sitologi kulit cukup efektif dalam penunjang diagnosa kasus urtikaria pigmentosa, namun tetap diperlukan pertimbangan dari hasil anamnesa, pemeriksaan fisik, serta jenis ras.

Pemberian antibiotik diperlukan dalam kasus ini karena resiko terjadinya infeksi sekunder cukup tinggi apabila kondisi barrier kulit sedang tidak baik. Pemberian obat antihistamin dan atau antiradang serta sejenisnya cukup efektif untuk menekan gejala yang muncul, namun tetap perlu disesuaikan dengan tingkat keparahan, kondisi fisik, serta usia pasien. Antibiotik dan antihistamin atau sejenisnya dapat diberikan dalam jangka waktu tertentu hingga gejala membaik atau saat gejala sudah dapat dikendalikan. Pemberian suplemen kulit dan pakan treatment sangat efektif untuk pemulihan kondisi kulit, serta dapat diberikan hingga jangka panjang

## SARAN

Pemeriksaan hematologi rutin dapat dilakukan sebagai bahan evaluasi dan sebagai salah satu acuan dalam mempertimbangan terapi pengobatan. Pemberian antibiotik tidak hanya

dapat diberikan dalam bentuk oral, namun dapat juga berupa topikal. Treatment tambahan berupa pakan dan shampo khusus sebaiknya disesuaikan dengan kondisi dan gejala pasien. Penggunaan tetes kutu spot on disarankan tetap rutin dilakukan meskipun sudah tidak ada gejala yang muncul, hal tersebut bertujuan untuk meminimalisir salah satu faktor reaksi alergi

#### DAFTAR PUSTAKA

- Guerrero, F.F dan Cordon, C. V.2016. Clinical Immunodermatology in small animals. Servet Junginger, J., Geburek, F., Khan, M. A., Muller, G., Gruber, A.D., Trautwein, M.H. 2016. Cutaneous Form of Maculopapular Mastocytosis in a Foal. *Vet Dermatol.* 227: 202–e51.
- Keen, M.A., 2015. Urtikaria Pigmentosa. *Jurnal NJDVL* Vol.13 No.1.
- Kwiatkowska, D., Reich, A. 2021. Role of Mast Cells in the Pathogenesis of Pruritus in Mastocytosis. *Acta Derm Venereol*; 101
- Marcin, S., Piotr, W., Grzegorz, K., Anna, S. 2020. Urtikaria Pigmentosa Due to *Microsporum canis* Infection in a Sphynx Cat- Case Report. *Acta Veterinaria - Beograd* 70 (4) 511-517
- Miller, W.H., Griffin, C.E., Campbell, K.L. 2013. Muller and Kirk's Small Animal Dermatology 7<sup>th</sup> Edition. Elsevier. St Louis, Missouri
- Pariser, M. S., and Gram, D. W. 2015. Urtikaria Pigmentosa-like Disease in a Dog. *Can Vet Journal*.56: 245–248.
- Tomich, L.M., Pieper, J.B. 2019. Urtikaria Pigmentosa-like Skin Disease in a Domestic Shorthair Cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery* open report. Sagepub: America