

A CASE REPORT: MANAGEMENT OF FETAL MUMMIFICATION IN CAT

Studi Kasus: Penanganan Mumifikasi Janin pada Kucing

Nabilah Putroe Agung^{1*}, Nabila Latifa Hafizsha², Rasyida Ulfa³, Idham Khalid⁴, Rizky Fitriana⁵, Triono Basuki⁶, Wywy GM Silaban⁶

¹Laboratorium Reproduksi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Jl. Tgk. Hasan Krueng Kalee No.4, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh, 23111, Indonesia;

²Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Jl. Tgk. Hasan Krueng Kalee No.4, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh, 23111, Indonesia;

³Laboratorium Biokimia, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Jl. Tgk. Hasan Krueng Kalee No.4, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh, 23111, Indonesia;

⁴Laboratorium Klinik, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Jl. Tgk. Hasan Krueng Kalee No.4, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh, 23111, Indonesia;

⁵Laboratorium Fisiologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Jl. Tgk. Hasan Krueng Kalee No.4, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh, 23111, Indonesia;

⁶March Animal Clinic, Kec. Gn Putri, Bogor, 16969, Indonesia;

*Corresponding author email: nabilahputroe@usk.ac.id

How to cite: Agung NP, Hafizsha NL, Ulfa R, Khalid I, Fitriana R, Basuki T, Silaban WGM. 2025. A case report: Management of fetal mummification in cat. *Bul. Vet. Udayana*. 17(5): 1650-1656. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i05.p14>

Abstract

Fetal mummification is a gestational disorder in animals. The mummified fetus remains in the mother's uterus until the normal gestation period. In cats, cases of fetal mummification are relatively low and often go undiagnosed, especially in cats living in the wild. Radiographic and ultrasonographic examinations are the primary diagnostic methods for identifying the fetus. A procedure known as an ovariohysterectomy can be used to address fetal mummification. This paper aims to explain the diagnostic process and treatment of fetal mummification on a cat. A 7-year-old queen weighing 3 kg presented with abdominal swelling. Palpation revealed a hard mass. Radiographic examination revealed an oval-shaped mass in the lower abdomen. The mass was removed by an ovariohysterectomy procedure. The surgical results revealed two mummified fetuses in the mother's uterus. Post-operatively, the antibiotic Clanexi®, anti-inflammatory Macrolone® and Bevalex® ointment were given. Postoperative wound healing was observed after 7 days, and the cat showed good recovery. Sterilization can reduce cases of

mummification, especially in stray cats. This paper can be used as a reference for the management of mummification cases in cats.

Keywords: Mummification, cats, ovariohysterectomy

Abstrak

Mumifikasi janin merupakan salah satu kelainan gestasional pada hewan. Janin yang mengalami mumifikasi tetap berada di dalam uterus induk sampai dengan melewati masa normal kehamilannya. Pada kucing, kasus mumifikasi janin relatif rendah dan sering tidak terdiagnosis. Terutama pada kucing yang hidup di alam liar. Pemeriksaan radiografi dan ultrasonografi merupakan metode diagnostik utama dalam mengidentifikasi janin. Prosedur ovariohisterektomi dapat digunakan untuk mengatasi mumifikasi janin. Tulisan ini bertujuan untuk menjelaskan proses diagnosis dan penanganan yang dilakukan pada kasus mumifikasi janin. Seekor kucing berumur 7 tahun dengan berat badan 3 kg mengalami pembengkakan pada bagian abdomen. Saat dilakukan palpasi ada massa keras yang teraba. Hasil pemeriksaan radiografi menunjukkan massa berbentuk lonjong pada bagian bawah abdomen. Pengangkatan massa dilakukan dengan metode operasi laparotomi eksplorasi. Hasil operasi menunjukkan adanya 2 ekor janin yang mengalami mumifikasi di dalam uterus induk kucing. Pasca operasi diberikan antibiotik Clanexi®, anti-inflamasi Macrolone® dan salap Bevaless®. Penyembuhan luka pasca operasi diamati setelah 7 hari dan kucing menunjukkan pemulihan yang baik. Sterilisasi dapat mengurangi kasus mumifikasi terutama pada kucing liar. Tulisan ini dapat dijadikan referensi dalam penanganan kasus mumifikasi pada kucing.

Kata kunci: Mumifikasi, kucing, ovariohisterektomi

PENDAHULUAN

Kucing betina memiliki kemampuan berkembang biak yang sangat baik. Umumnya bisa melahirkan satu sampai dengan delapan ekor anak kucing dalam satu kali proses melahirkan. Namun, pada kucing insiden mumifikasi janin relatif rendah dan sering kali tidak terdiagnosis sehingga dapat mengalami gangguan terkait sistem reproduksinya. Mumifikasi janin merupakan salah satu kelainan gestasional pada hewan. Janin sudah mengalami kematian namun tetap berada di dalam uterus induknya hingga melewati masa kehamilan normal (Vikram et al., 2020). Mumifikasi janin didefinisikan sebagai resorpsi cairan janin di dalam uterus karena serviks tetap tertutup akibat keberadaan korpus luteum pada ovarium (Sharma et al., 2024). Akibatnya, cairan dalam jaringan janin terserap, meninggalkan struktur janin yang keras dan kering.

Proses mumifikasi menghentikan autolisis, yang lebih dikenal sebagai dekomposisi. Autolisis melibatkan dua langkah: 1) pelepasan enzim pencernaan yang biasanya terdapat di organ-organ seperti usus dan hati, dan 2) penguraian bahan organik oleh bakteri, atau pembusukan. Ketika kondisi menjadi terlalu kering dan konsentrasi oksigen terlalu rendah, bakteri tidak dapat bertahan hidup dan tubuh gagal terurai (LeFebvre, 2015). Autolisis yang diikuti oleh mumifikasi janin dan selaput ketuban menimbulkan kesulitan dalam menentukan agen penyebab. Penyebab umum mumifikasi janin adalah kelainan genetik atau kromosom, cacat plasenta, agen infeksius, konsentrasi hormon abnormal, dan obat-obatan pada sebagian besar hewan peliharaan (Vikram et al., 2020).

Gejala klinis mumifikasi jarang terlihat pada kucing betina, sehingga janin biasanya ditemukan secara kebetulan saat melakukan pemeriksaan dengan X-Ray, operasi ovariohisterektomi atau operasi perut lainnya. Janin yang mengalami mumifikasi terbungkus dalam jaringan uterus, tertutup oleh jaringan omentum, atau bebas berada di rongga peritoneum setelah proses persalinan normal (LeFebvre, 2015). Pemeriksaan radiografi dan ultrasonografi merupakan

metode diagnostik utama dalam mengidentifikasi janin. Penanganan dapat dilakukan dengan operasi pengangkatan janin. Menurut (Ercha et al., 2025) penanganan mumifikasi janin pada kucing yang dilakukan dengan cara ovariohisterektomi terbukti menjadi salah satu alternatif yang sangat baik.

Tulisan ini melaporkan studi kasus mumifikasi yang terjadi pada seekor kucing ras yang berusia tujuh tahun. Penanganan kasus ini dilakukan dengan prosedur operasi laparotomi, yang bertujuan untuk mengangkat uterus beserta janin yang sudah mengalami mumifikasi. Laporan kasus mumifikasi janin pada kucing dan keberhasilan penanganan dan pengobatannya telah dilaporkan dalam tulisan ini.

METODE PENELITIAN

Rekam Medis

Sinyalemen dan Anamnesis

Pemilik datang membawa kucing dengan kondisi kepala miring dan teraba adanya benjolan di dalam abdomen. Berdasarkan anamnesa pada pemilik, kucing berumur 7 tahun tidak dikandangkan dan dibebaskan di luar rumah. Satu tahun yang lalu telah dilakukan pemeriksaan terhadap massa keras tersebut dan diduga tumor, karena tingginya mobilitas massa. Pemiliknya melaporkan bahwa induk kucing tersebut tidak menunjukkan gejala klinis yang menandakan kebuntingan.

Pemeriksaan klinis dan Penunjang

Pemeriksaan klinis meliputi suhu, berat badan, pemeriksaan respirasi, denyut jantung dan palpasi pada seluruh permukaan tubuh terutama pada bagian abdomen untuk mengetahui adanya massa atau benjolan lain yang terbentuk serta konsistensinya. Kemudian dilakukan pemeriksaan penunjang radiografi untuk mengetahui letak posisi massa dan mendapatkan diagnosis yang lebih akurat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pemeriksaan klinis

Hasil pemeriksaan klinis menunjukkan suhu tubuh yang normal yaitu 38,0°C dengan berat badan 3 kg. Respirasi terdengar tidak jernih, namun denyut jantung normal dengan nilai 150 kali/menit. Nilai normal denyut jantung pada kucing adalah 140-210 kali/menit (Morgan, 2007). Saat dilakukan palpasi pada bagian perut, teraba adanya benjolan dengan massa yang keras pada bagian abdomen bawah,

Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang dengan radiografi menunjukkan hasil radiopak dengan adanya massa pada rongga abdomen bagian bawah. Hal tersebut ditunjukkan pada warna putih yang berbentuk sedikit lonjong. Hasil X-ray dapat dilihat pada Gambar 1.

Diagnosis

Berdasarkan hasil pemeriksaan dengan radiografi, terlihat adanya bentukan tulang fetus pada massa (panah biru) pada Gambar 1, maka kucing didiagnosa mengalami mumifikasi.

Penanganan

Penanganan yang dilakukan adalah tindakan operasi dengan prosedur laparotomi eksplorasi dan menggunakan anastesi umum. Sebelum tindakan operasi, kucing dipuasakan dahulu

selama 8 jam. Premedikasi diberikan atropine sulfat dosis 0,02ml/kgBB SC. Pencukuran dilakukan pada area ventral abdomen. Area insisi dibuat aseptik dengan menggunakan povidon-iodin 10% diikuti dengan alkohol 70%. Anestesi umum menggunakan kombinasi ketamin dosis 0,05ml/kgBB IM dengan Medetin® dosis 0,05ml/kgBB IM. Kucing diposisikan rebah dorsal selama proses operasi. Laparotomi eksplorasi dilakukan menggunakan pisau bedah (no. 10), sayatan lurus sepanjang 4 hingga 5 cm dibuat di garis tengah ventral antara umbilikus dan pelvis pada linea alba. Hasil laparotomi eksplorasi menunjukkan massa berada di luar uterus dan melekat pada omentum, terlihat adanya kista pada ovarium (Gambar 2), dan 2 ekor janin yang mengalami mumifikasi (Gambar 3). Luka ditutup dengan jahitan pola subcuticular menggunakan benang Vicryl®. Untuk pemulihan kesadaran kucing, lima menit setelah prosedur operasi selesai diberikan Antimedon® dengan dosis 0,02ml/kgBB sebagai antidota.

Pengobatan

Pasca operasi diberikan pengobatan dengan antibiotik Clanexi® 8.75mg/kgBB dan antiinflamasi Macrolone® 1mg/kgBB diresepkan untuk 5 hari serta salap Bevalax® selama 1 minggu untuk penyembuhan luka. Setelah 7 hari luka pasca operasi terlihat membaik.

Pembahasan

Mumifikasi janin adalah salah satu gangguan gestasional penting yang dapat dialami oleh hewan peliharaan. Setelah tulang janin terbentuk, jika janin meninggal di dalam uterus, maka janin akan tetap berada di dalam uterus selama beberapa waktu. Janin akan terlihat kering karena cairan di dalam janin diserap kembali dan plasenta menempel pada janin (Umamageswari et al., 2024). Mumifikasi janin tidak terjadi pada waktu awal kehamilan karena kematian embrio atau janin sebelum perkembangan tulang biasanya diikuti oleh keluarnya cairan atau resorpsi jaringan yang tidak teramati (Nadi et al., 2015). Mumifikasi janin berbeda dari maserasi janin. Maserasi janin terjadi pembusukan di dalam rongga uterus dengan adanya bakteri dan oksigen yang berasal dari serviks yang terbuka. Jika maserasi terjadi setelah pembentukan tulang, autolisis akan berlanjut hingga jaringan lunak janin mengalami autolisis dan hanya tulang yang tersisa di dalam uterus (Spruijt et al., 2022).

Mumifikasi janin memiliki perbedaan dalam hal etiologi, gejala klinis, pengobatan, prognosis, dan pendekatan pencegahan pada spesies *monotocous* dan *polytocous*. Kematian embrio dan janin pada anjing dan kucing dapat terjadi akibat kelainan perkembangan atau kromosom, agen infeksi, gangguan endokrin maternal, torsio uterus, dan distokia. Kondisi-kondisi ini dapat mengubah lingkungan uterus dan menyebabkan kematian janin serta mumifikasi (Hossain et al., 2021). Mumifikasi janin pada sapi bisa terjadi karena penyebab infeksi seperti diare yang disebabkan *bovine viral diarrhea*, leptospirosis, dan jamur. Selain itu, juga bisa terjadi karena faktor mekanis seperti torsio tali pusat, torsio uterus, gangguan plasentasi, kelainan genetik, serta penyebab non infeksius seperti trauma dan stress (Krishan, 2015). Kasus mumifikasi janin akibat non-infeksi disebabkan oleh kekurangan air pada janin dan membran janin yang mencegah kerusakan alami jaringan tanpa adanya oksigen serta bakteri (Kumar, 2018).

Prognosis untuk kasus mumifikasi adalah fausta selama tidak ada cedera pada organ reproduksi. Mumifikasi janin bisa berubah menjadi maserasi. Perubahan ini terjadi karena kegagalan proses aborsi janin dan adanya inersia pada uterus (Hendrawan et al., 2019). Palpasi transrektal, radiografi, dan ultrasonografi merupakan pemeriksaan penunjang yang sangat baik untuk melakukan diagnosis pada janin yang mengalami mumifikasi (Vikram et al., 2020). Selain itu, menurut Ercha et al., (2025) diagnosis mumifikasi janin juga bergantung pada pendekatan komprehensif yang mencakup indikasi, riwayat reproduksi, gejala klinis, dan pemeriksaan fisik, yang didukung oleh berbagai alat diagnostik. Metode ini meliputi radiografi sinar-X,

ultrasonografi (USG), dan tes hematologi darah. Radiografi sinar-X bisa menunjukkan adanya struktur tulang di dalam uterus yang merupakan bayangan anak kucing yang telah mati dan sudah mengeras (Hossain et al., 2021).

Pada sapi, mumifikasi janin dapat ditangani dengan pemberian PGF2 α atau stilbestrol, estradiol, dietilstilbestrol, atau dengan mengeliminasi korpus luteum. Jika mumifikasi janin tidak dapat diatasi dengan pengobatan, penanganan bedah seperti operasi caesar dapat dilakukan (Azizunnesa et al., 2009). Penanganan mumifikasi fetus pada anjing pernah dilaporkan oleh Spruijt et al., (2022) dengan menggunakan *progesterone antagonist aglépristone* (Alizin, Virbac, Barneveld, The Netherlands) untuk menginduksi dilatasi serviks dan PGF2 α dinoprost (Dinolytic, Zoetis, Capelle aan de IJssel, Belanda) untuk menginduksi kontraksi myometrium. Namun, pada kucing tindakan operasi dengan prosedur ovariohisterektomi sangat penting dalam penanganan kasus mumifikasi janin. Prosedur ini bisa mencegah timbulnya kondisi yang sama kembali dan melindungi kucing dari berbagai penyakit reproduksi seperti piometra, metritis, dan endometritis. Penanganan mumifikasi fetus dengan melakukan operasi ovariohisterektomi pernah dilaporkan oleh Hossain et al., (2021) di bangladesh, dan Ercha et al., (2025) di Indonesia.

Pasca operasi pengobatan dengan Amoksisilin dengan Asam Klavulanat dapat diberikan untuk mengurangi risiko endometritis (Spruijt et al., 2022). Pemberian anti-inflamasi bertujuan untuk mencegah terjadinya adhesi intra-abdominal pasca operasi dan mengurangi rasa sakit (Prayoga et al., 2021). Salap Bevalex® memiliki kandungan Bethamethasone Valerate 1 mg dan Neomycin Sulfate 5 mg. Pemilihan krim Bevalex® didasari oleh senyawa dengan kemampuan antiinflamasi, antibakteri dan antifungi, sehingga dapat digunakan untuk penyembuhan luka pada kulit (Trisnawitai et al, 2022).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil pemeriksaan menunjukkan kucing mengalami mumifikasi janin. Penanganan mumifikasi janin dilakukan dengan tindakan operasi ovariohisterektomi. Pengobatan pasca operasi diberikan antibiotik Clanexi®, anti-inflamasi Macrolone® dan salap Bevalex® untuk penyembuhan kulit menunjukkan hasil yang baik setelah 7 hari pasca operasi.

Saran

Kasus mumifikasi janin perlu mendapatkan perhatian khusus, karena jarang terjadi dan sulit terdiagnosis. Pada kucing liar, program sterilisasi massal sangat dianjurkan sebagai upaya preventif untuk mengendalikan populasi dan mencegah terjadinya gangguan reproduksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada March Animal Clinic Bogor. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak mana pun yang terlibat dalam laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizunnesa, B. C., das Sutradhar, B. C., Hossain, M. F., & Faruk, M. O. (2009). A case study on Mummified foetus in a heifer. *University Journal of Zoology, Rajshahi University*, 28(June), 61–63. <https://doi.org/10.3329/ujzru.v28i0.5289>
- Ercha, A. P., C., Safitri, E., & Syafitri, W. (2025). Ovariohysterectomy in Cat as An Alternative Handling of Fetus Mummification Cases. *Media Kedokteran Hewan*, 36(1), 50–67. <https://doi.org/10.20473/mkh.v36i1.2025.50-67>
- Morgan, F. (2007). Normal Physiologic Values. In *Handbook of Small Animal Practice, Fifth*

Edition. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-3949-5.50026-1>

Hendrawan, V. F., Sundari, T., Wulansari, D., Oktanella, Y., Pratiwi, H., & Firmawat, A. (2019). Managing fetal mummification in cows. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*, 7(11), 1006–1009. <https://doi.org/10.17582/journal.aavs/2019/7.11.1006.1009>

Hossain, M. M. A., Noor, J., Yadav, S. K., (2021). Fetal Mummification in a Cat Case Report. *Acta Scientific Veterinary Sciences*, 3(1), 2582–3183.

Krishan, G. (2015). Successful management of mummified fetus in a heifer by prostaglandin therapy and episiotomy. *Veterinary Science Development*, 5(2). <https://doi.org/10.4081/vsd.2015.5829>

Kumar, A. (2018). *Clinical Management of Fetal Mummification in a Cow : A Case Report*. *Clinical Management of Fetal Mummification in a Cow : A Case Report*. December.

LeFebvre, R. (2015). Fetal mummification in the major domestic species: current perspectives on causes and management. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, 233. <https://doi.org/10.2147/vmrr.s59520>

Nadi, W. G., Ahmed, L. I., Awad, A. A. N., & Taher, E. M. (2015). I nternational J ournal of V eterinary S cience camara Poisoning in Cattle. *International Journal of Veterinary Science*, 5(x), 231–233.

Prayoga, S. F., Megawati, N. I., Arifin, E. M. Z., & Nangoi, L. (2021). Ovariohysterectomy pada kucing liar. *Ovozoa : Journal of Animal Reproduction*, 10(3), 98. <https://doi.org/10.20473/ovz.v10i3.2021.98-104>

Vikram, R., JOSHI, V., KHATTI, A., M, B., BIAM, K., & BARMAN, D. (2020). Fetal Mummification in Domestic Animals: A Critical Review. *International Journal of Livestock Research*, 0, 1. <https://doi.org/10.5455/ijlr.20200727051057>

Sharma, A., Sarwan, C., Himachal, K., & Krishi, P. (2024). *A Rare Case of Fetal Mummification in Labrador Bitch*. *August*, 7–10.

Spruijt, A., van Stee, L., Wolthers, K., & de Gier, J. (2022). Case Report: Medical Management of Prolonged Gestation of a Mummified Fetus in a Bitch. *Frontiers in Veterinary Science*, 9(June), 6–11. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.888807>

Trisnawitai, Y., Elisa, P., Ikhsan, M. R. A. (2022). Pemanfaatan Pliek U (bumbu khas Aceh) sebagai krim antibakteri. . *BIOEDUSAINS*, 5, 371–381.

Umamageswari, J., Maheswari, S., Ravikumar, K., Sureshkumar, R., Kalyaan, U., & Monica, G. (2024). Successful management of dystocia due to fetal mummification combined with stillbirth in a beagle Bitch. *International Journal of Veterinary Sciences and Animal Husbandry*, 9(4), 232–234. <https://doi.org/10.22271/veterinary.2024.v9.i4d.1550>

Gambar



Gambar 1. Terlihat ada massa di dalam rongga abdomen (tanda panah merah) dan terlihat adanya bentukan tulang fetus (tanda panah biru)



Gambar 2. Kista pada ovarium (lingkaran merah)



Gambar 3. Mumifikasi pada janin