



## Penelitian

### Penggunaan Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dan Kandistatin® untuk Penanganan Penyakit ORF pada Kambing Saanen: Studi Kasus di BBPTU-HPT Baturraden

*Use of Turmeric (*Curcuma domestica* Val.) and Kandistatin® to Treat ORF Disease in Saanen Goats: Case Study at BBPTU-HPT Baturraden*

Sarwo Edy Wibowo\*, Surya Alfandi, Fahmida Manin, Pudji Rahayu, Anie Insulistyowati, Darlis, Maksudi

Program Studi Kesehatan Hewan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi-Indonesia

\*Penulis untuk korespondensi: [sarwoedywibowo@unja.ac.id](mailto:sarwoedywibowo@unja.ac.id)

Artikel Info

Naskah Diterima  
15 Februari 2024

Direvisi  
16 April 2024

Disetujui  
18 April 2024

Online  
4 Mei 2024

## Abstrak

**Latar Belakang:** Penyakit ORF disebut juga dengan *Contagious Ecthyma* (CE), *Contagious Pustular Dermatitis* (CPD), *Sore Mouth* disebabkan oleh virus dari genus Parapoxvirus menyerang kambing dan domba. Penyakit orf bersifat sangat mudah menular pada kambing dan domba, dan bersifat zoonosis.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan kunyit dan Kandistatin® untuk pengobatan penyakit ORF di BBPTU-HPT Baturraden. **Metode:** Metode yang digunakan meliputi pencatatan identitas ternak, anamnesa, pemeriksaan klinis, diagnosa dan pengobatan. Pengobatan yang digunakan yaitu parutan kunyit yang dicampur dengan minyak sayur serta Kandistatin®. **Hasil:** Berdasarkan hasil anamnesa, pemeriksaan fisik, dan gejala klinis Kambing Saanen pada kandang G di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden terdapat 3 ekor kambing yang terinfeksi penyakit ORF dengan nomor eartag 1861, 1985, dan 1986. Kambing Saanen tersebut berusia  $\pm$  4 bulan. Kambing Saanen yang mengalami infeksi ORF diberi penanganan dengan menggunakan parutan kunyit yang dicampur dengan minyak sayur yang dibubuhkan dibibir kambing serta diberi Kandistatin® 1 ml sehari 2 kali selama 7 hari menunjukkan proses kesembuhan pada hari ketiga dan hari ketujuh dari hasil pemeriksaan menunjukkan kesembuhan. **Kesimpulan:** Penggunaan kunyit yang dicampurkan dengan minyak sayur serta pemberian Kandistatin® dapat digunakan untuk penanganan infeksi penyakit ORF.

**Kata Kunci:** *Contagious Ecthyma* (CE); *Contagious Pustular Dermatitis* (CPD); Kambing Saanen; *Sore Mouth*

## Abstract

**Background:** ORF disease is also called *Contagious Ecthyma* (CE), *Contagious Pustular Dermatitis* (CPD), *Sore Mouth* which is caused by viruses from the genus Parapoxvirus which attacks goats and sheep. Orf disease is very easily transmitted to goats and sheep, and is zoonotic. **Purpose:** This study aims to determine the effectiveness of using turmeric and Kandistatin® for the treatment of ORF disease at BBPTU-HPT Baturraden. **Methods:** This section should include a concise description of the process by

which you conducted your research. **Results:** Based on the results of the anamnesis, physical examination and clinical symptoms of Saanen goats in cage G at the Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden, there are 3 goats infected with ORF disease with eartag numbers 1861, 1985, and 1986. Saanen goats is  $\pm$  4 months old. Saanen goats that had ORF infections were treated using grated turmeric mixed with vegetable oil which was applied to the goat's lips and given 1 ml of Kandistatin® twice a day for 7 days, showing the healing process on the third day and the seventh day. The examination results showed healing. **Conclusion:** The use of turmeric mixed with vegetable oil and the administration of Kandistatin® can be used to treat ORF infections.

**Keywords:** Contagious Ecthyma (CE); Contagious Pustular Dermatitis (CPD); Saanen goat; Sore Mouth

## PENDAHULUAN

Kambing Saanen (*Capra aegagrus hircus*) merupakan salah satu ternak yang cukup potensial dan perlu dikembangkan sebagai penyedia protein hewani yang dapat menghasilkan susu dan daging. Atabany (2001) menjelaskan bahwa ciri-ciri kambing perah Saanen memiliki bulu yang pendek, dominan berwarna putih, hidungnya lurus, muka berupa segi tiga, memiliki telinga tegak lurus ke depan, ekornya tipis dan pendek, serta jantan dan betinanya bertanduk. Kambing perah Saanen memiliki berat dewasa pada rentang 68 – 91 kg untuk jantan dan 36 – 63 kg untuk yang betina. Berat lahir anak kambing perah Saanen adalah 3 kg untuk jantan dan 3,3 kg untuk betina. Menurut Zuriati *et al.*, (2011), kambing perah Saanen memiliki performa tubuh yang baik sebagai penghasil susu. Kambing perah Saanen juga memiliki perilaku yang tenang sehingga sangat mudah dipelihara.

Manajemen kesehatan yang baik dapat meningkatkan produktivitas ternak untuk mendapat hasil maksimal dan produk hasil ternak memiliki kualitas yang sesuai dengan standar yang diinginkan. Penyakit tidak hanya mengakibatkan kerugian ekonomis karena menurunkan produktivitas ternak, tetapi dapat menurunkan minat peternak untuk mengembangkan usahanya (Kotimah *et al.*, 2020). Penyakit yang sering menyebabkan kerugian pada kambing yaitu ORF. Penyakit ORF disebut juga dengan *Contagious Ecthyma* (CE), *Contagious Pustular Dermatitis* (CPD), Sore Mouth disebabkan oleh virus dari genus Parapoxvirus menyerang kambing dan domba. Penyakit ini ditandai dengan adanya papula, vesikel atau pustula dan kemudian koreng pada kulit wajah, alat kelamin pada hewan jantan dan betina, dan ambung (Baird & Shipley, 2021; Efridi *et al.*, 2023; Underwood *et al.*, 2015). Masa inkubasi virus ORF pada periode normal terjadi sekitar 2 sampai 3 minggu (Kumar *et al.*, 2015). Gejala klinis akan hilang sendiri dalam waktu 3 sampai 6 minggu (Baird & Shipley, 2021).

Penyakit ORF biasanya diidentifikasi pada hewan yang berumur kurang dari satu tahun. Morbiditas penyakit ORF pada hewan rentan lebih dari 90% dan mortalitas relatif rendah dengan kejadian penyakit berlangsung kurang lebih 6 minggu (Underwood *et al.*, 2015). Penyakit ini mudah menular pada kambing dan domba. Penyakit ORF juga bersifat zoonotik yaitu bisa menular dari hewan ke manusia dan sebaliknya, sehingga perlu penanganan yang baik untuk mencegah penyebaran dan penularan (Esmaeili *et al.*, 2021; Kumar *et al.*, 2015; Nadeem *et al.*, 2010; Tedla *et al.*, 2018).

Kunyit atau kunir (*Curcuma longa* Linn. syn. *Curcuma domestica* Val.) mempunyai banyak manfaat untuk membantu pengobatan secara herbal. Kunyit mengandung senyawa kurkumin dan minyak atsiri yang mempunyai manfaat sebagai antioksidan,

antitumor, antikanker, menurunkan kadar lemak dan kolesterol dalam darah dan liver, serta bersifat antimikroba (El-Saadony *et al.*, 2023; Hartati & Balitro, 2013). Selain itu kunyit mempunyai manfaat untuk anti-inflamasi, antiseptik dan untuk membantu kesembuhan luka (Hewlings & Kalman, 2017; Prasad & Aggarwal, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan kunyit dan Kandistatin® untuk pengobatan penyakit ORF di BBPTU-HPT Baturaden.

## MATERI DAN METODE

### Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 15 – 25 Maret 2023 di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul-Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden Kecamatan Baturaden, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah.

### Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu baju lapangan, sepatu boots, ballpoint, buku catatan, dan kamera untuk dokumentasi. Peralatan yang digunakan untuk pengobatan yaitu spuit 5 ml, dan kapas alkohol. Bahan yang digunakan yaitu kambing Saanen sebanyak 76 ekor yang berusia 1-4 bulan yang berada di kandang G terdiri dari 47 ekor jantan dan 39 ekor kambing betina. Bahan yang digunakan untuk pengobatan yaitu kunyit yang sudah diparut, minyak sayur, dan Kandistatin®.

### Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu dimulai dengan pencatatan identitas kambing Saanen yang ada di kandang G yang menunjukkan gejala klinis sakit. Selanjutnya dilakukan anamnesa terhadap penjaga kandang untuk memperoleh informasi terkait kambing Saanen yang menunjukkan gejala klinis sakit. Setelah memperoleh kambing yang menunjukkan gejala klinis sakit, selanjutnya dilakukan pemeriksaan terhadap kambing yang sakit untuk menunjang hasil anamnesa sehingga diperoleh hasil diagnosa yang tepat. Setelah kambing didiagnosa terinfeksi penyakit ORF, selanjutnya kambing yang sakit dilakukan pengobatan menggunakan kunyit yang sudah diparut dan dicampurkan dengan minyak sayur dengan perbandingan 1:1 serta diberikan Kandistatin® sebanyak 1 ml setiap 2 kali sehari pada pagi pukul 8.00 WIB dan pukul 16.00 WIB. Pengobatan dilakukan selama 7 hari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil anamnesa, pemeriksaan fisik dan klinis diperoleh data yaitu pada tanggal 15 Maret 2023 terdapat 3 ekor dari 76 ekor anak kambing Saanen di Kandang G yang menunjukkan gejala klinis adanya benjolan berwarna merah seperti bunga kol pada bagian bibir dan bagian atas hidung (Gambar 1) serta nafsu makan yang menurun. Gejala klinis tersebut menunjukkan kambing Saanen tersebut terinfeksi penyakit ORF. Data identitas kambing Saanen yang terinfeksi ORF dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Identitas kambing yang terinfeksi ORF

Umur	Eartag	Bobot Badan (kg)	Jenis Kelamin		
			Jantan	Betina	
4 bulan	1985	10	-	1	
4 bulan	1982	10	-	1	
4 bulan	1861	10	-	1	
Total				3	

Tingkat morbiditas (angka kesakitan) penyakit ORF yang menyerang anak-anak kambing Saanen di Kandang G area Farming Kambing BBPTU-HPT Baturraden yaitu sebesar 3,94 %, sedangkan jumlah mortalitas (kematian) yaitu 0%. Morbiditas ORF di BBPTU-HPT Baturraden termasuk rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Tedla *et al.*, (2018) yang menjelaskan kejadian *Contagious Ecthyma* (ORF virus) pada ruminansia kecil di Ethiopia mencapai 12% (48/400) yang terdiri pada kambing 8,5% (17/200) dan domba 15,5% (31/200). Hasil penelitian Esmaeili *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa morbiditas *Contagious Ovine Ecthyma* (ORF) pada ruminansia kecil di Iran yaitu 45% pada kambing dan domba. Hasil penelitian Adedeji *et al.*, (2022) menjelaskan morbiditas *Contagious Ecthyma* pada tahun 2014-2016 di Nigeria yaitu 69,54% pada kambing dan domba. Hasil penelitian Supriyadi *et al.*, (2018) menjelaskan bahwa kejadian penyakit ORF pada kambing di kabupaten Bulungan pada tahun 2018 mencapai 20,83% (5/24).



**Gambar 1.** Anak-anak Kambing Saanen yang menunjukkan pada bagian bibir dan atas hidung terdapat benjolan seperti bunga kol.

Pengobatan pada *Contagious Ecthyma* (ORF) tidak spesifik, karena penyakit ORF disebabkan oleh virus. Pengobatan yang dilakukan bersifat suportif dan pencegahan infeksi sekunder. Pengobatan ORF pada anak-anak kambing Saanen di kandang G BBPTU-HPT Baturraden yaitu dengan pemberian parutan kunyit yang sudah dicampur dengan minyak sayur, kemudian dibubuhkan pada lesi bunga kol di

daerah bibir kambing. Selain pemberian kunyit, kambing Saanen yang terinfeksi ORF dilakukan pemberian Kandistatin® 1 ml (setiap 1 ml mengandung Nystatin 100.000 IU) dengan cara diminumkan untuk pencegahan infeksi sekunder dari jamur *Candida sp.*

Hasil pengobatan menggunakan kunyit yang dicampur dengan minyak sayur dan Kandistatin® pada anakan kambing Saanen yang mengalami infeksi ORF menunjukkan hasil adanya proses kesembuhan. Hal ini ditunjukkan lesi bunga kol pada bibir kambing Saanen yang terinfeksi ORF menunjukkan sembuh pada hari ketujuh. Perubahan lesi bunga kol pada bibir kambing dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Proses kesembuhan lesi bunga kol setelah diberi kunyit dan Kandistatin®. A. Lesi setelah pengobatan hari pertama; B. Lesi setelah pengobatan hari ke-3; C. Lesi setelah pengobatan hari ke-5; D. Lesi bunga kol sudah tidak ada.

Penggunaan kunyit untuk pengobatan penyakit ORF ini membantu mempercepat proses kesembuhan luka. Menurut El-Saadony *et al.*, (2023) kunyit bermanfaat untuk anti-inflamasi, antimikrobia, dan membantu kesembuhan luka (*wound healing*). Hal ini menunjukkan pada proses pengobatan menggunakan kunyit pada infeksi ORF ini akan membantu mengurangi peradangan (anti-inflamasi), mengurangi infeksi sekunder akibat infeksi bakteri (antimikrobia), dan membantu proses regenerasi sel pada bibir Kambing Saanen. Menurut Shivaraju *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa pengobatan pada kambing yang terinfeksi contagious ecthyma (ORF) menggunakan Ceftriaxone (15mg/kg, IM, BID, Intacef®) selama lima hari, meloxicam (0,5mg/kg IM, Melonex®) selama 3 hari untuk menghindari infeksi sekunder, dan untuk membantu kesembuhan luka menggunakan dadih Desi yang di campur asam borat dan madu dioleskan pada bibir kambing sehari dua kali.

Laporan Kotimah *et al.*, (2020) menjelaskan pengobatan penyakit ORF pada kambing menggunakan gusanex® yang mengandung 1% dichlofenthion yang disemprotkan pada bagian luka keropeng. Kandungan 1% dichlofenthion bermanfaat untuk insektisida dan larvasida, mengandung antiseptik untuk meningkatkan penyembuhan, dan mampu mengusir lalat. Penggunaan 1% dichlofenthion yang sedikit tidak berbahaya bagi ternak. Penelitian Adjid, (2009) menjelaskan pengobatan lain yang dapat digunakan untuk mengobati penyakit ORF menggunakan iodine pada keropeng yang sudah dikelupas dan dibersihkan hingga berdarah. Pemberian iodine dilakukan selama 3 kali sehari selama pengobatan. Hasil penelitian Simarmata *et al.*, (2021) dijelaskan pengobatan pada penyakit ORF pada kambing yaitu menggunakan povidone iodine dan antivirus salep Acyclovir yang dioleskan pada bagian keropeng

di mulut kambing. Hasil penelitian Soeripto *et al.*, (1999) dijelaskan beberapa metode pengobatan berbasis kapur sirih, pinang dan kunyit dengan berbagai perbandingan dapat membantu proses penyembuhan penyakit ORF.

### KESIMPULAN

Kunyit atau kunir, (*Curcuma longa* Linn. syn. *Curcuma domestica* Val.) dapat digunakan untuk pengobatan secara herbal pada penyakit ORF yang dibuktikan dengan perubahan lesi dari keropeng selama pengobatan 7 hari.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden dan semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

### KONTRIBUSI PENULIS

Membuat konsep dan desain penelitian: SEW, SA, FM, AI, PR, D, M. Mengumpulkan data: SEW, SA. Melakukan Analisis dan interpretasi data: SEW, SA, D, M. Menyusun naskah: SEW, SA, PR. Melakukan revisi: SEW, SA, D.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini.

### PERSETUJUAN ETIS

Persetujuan etis tidak tersedia.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adedeji, A., Adole, J., Asala, O., Gamawa, A., Maurice, N., Jambol, A., Bolajoko, M., Chima, N., Ifende, V., Wungak, Y., Woma, T., & Luka, P. (2022). A survey of contagious ecthyma and molecular characterization of Orf virus in sheep and goats in Nigeria (2014-2016). *Open Veterinary Journal*, 12(4), 551. <https://doi.org/10.5455/OVJ.2022.v12.i4.18>
- Adjid, R. M. A. (2009). Penyakit orf pada Ternak Kambing dan Domba Serta Cara Pengendaliannya di Indonesia. *Wartazoa*, 3(1), 7-10.
- Atabany, A. (2001). *Studi Kasus Produktivitas Kambing Peranakan Etawah dan Kambing Saanen pada Peternakan Kambing Perah Barokah dan PT. Taurus Dairy Farm* [IPB University]. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/3921?show=full>
- Baird, A. N., & Shipley, C. F. (2021). Oral-esophageal diseases. In D. G. Pugh, A. N. Baird, M. A. Edmondson, & T. Passler (Eds.), *Sheep, Goat, and Cervid Medicine*

- (Third Edition, pp. 51–62). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-62463-3.00013-X>
- Efridi, W., Jain, H., Sathe, N. C., & Ahmed, K. (2023, January). *Orf Viral Infection*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562191/>
- El-Saadony, M. T., Yang, T., Korma, S. A., Sitohy, M., Abd El-Mageed, T. A., Selim, S., Al Jaouni, S. K., Salem, H. M., Mahmmoud, Y., Soliman, S. M., Mo'men, S. A. A., Mosa, W. F. A., El-Wafai, N. A., Abou-Aly, H. E., Sitohy, B., Abd El-Hack, M. E., El-Tarabily, K. A., & Saad, A. M. (2023). Impacts of turmeric and its principal bioactive curcumin on human health: Pharmaceutical, medicinal, and food applications: A comprehensive review. *Frontiers in Nutrition*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1040259>
- Esmaeili, H., Ghorani, M., Arani, E. B., & Shakeri, A. P. (2021). Detection of contagious ovine ecthyma (orf) and risk factors for infection in small ruminants in Iran. *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases*, 79, 101714. <https://doi.org/10.1016/j.cimid.2021.101714>
- Hartati, S. R., & Balitro. (2013). Khasiat Kunyit Sebagai Obat Tradisional dan Manfaat Lainnya. *Warta Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Industri. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Perkebunan*, 19(2), 5–9. <https://repository.pertanian.go.id/items/72d2fa70-684a-4adb-b2a8-da8b0fd7be8d>
- Hewlings, S., & Kalman, D. (2017). Curcumin: A Review of Its Effects on Human Health. *Foods*, 6(10), 1–11. <https://doi.org/10.3390/foods6100092>
- Kotimah, N., Irwani, N., & Magfiroh, K. (2020). Penyakit Orf Pada Kambing (Studi Kasus di CV Mitra Farm, Bogor, Jawa Barat). *PETERPAN (Jurnal Peternakan Terapan)*, 1, 16–20. <https://doi.org/10.25181/peterpan.v1i1.1475>
- Kumar, R., Trivedi, R. N., Bhatt, P., Khan, S. U. H., Khurana, S. K., Tiwari, R., Karthik, K., Malik, Y. S., Dhama, K., & Chandra, R. (2015). Contagious Pustular Dermatitis (Orf Disease) - Epidemiology, Diagnosis, Control and Public Health Concerns. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*, 3(12), 649–676. <https://doi.org/10.14737/journal.aavs/2015/3.12.649.676>
- Nadeem, M., Curran, P., Cooke, R., Ryan, C. A., & Connolly, K. (2010). Orf: Contagious Pustular Dermatitis. *Irish Medical Journal*, 103(5), 152–153.
- Prasad, S., & Aggarwal, B. (2011). Turmeric, the Golden Spice: From Traditional Medicine to Modern Medicine. In I. Benzie & S. Wachtel-Galor (Eds.), *Herbal Medicine: Biomolecular and Clinical Aspects*. (2nd ed.). Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor & Francis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92752/>
- Shivaraju, S., Mohan, D., E, K., Maiti, S., & GV, P. (2021). Successful clinical management of contagious ecthyma (Orf) in goat: A case report. *International*

- Journal of Veterinary Sciences and Animal Husbandry*, 6(1), 40–42.  
<https://doi.org/10.22271/veterinary.2021.v6.i1a.324>
- Simarmata, Y. T., Kale, N. D., & Sanam, M. U. E. (2021). Laporan Kasus Penyakit ORF (Ecthyma contagiosa) pada Kambing. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 4(2), 1–8.  
<https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/jvn/article/view/6007>
- Soeripto, Adjid, R. M. A., & Poeloengan, M. (1999). Utilizing of beetle lime arenga nut and turmeric for ORF medicinal treatment on goat/sheep. *Seminar Nasional Peternakan Dan Veteriner*, 82–83.  
<https://pustaka.setjen.pertanian.go.id/informasi-pub/category/56-abstrak-komoditas?download=765:abstrak-komoditas&start=3>
- Supriyadi, A., Mariyana, Zuraida, E., & Fakhurriyadi. (2018). Investigasi Outbreak Orf di Kabupaten Bulungan Tahun 2018. In A. Indrawati, B. P. Priosoeryanto, S. Murtini, R. Tiuria, S. Idris, & A. Sailasuta (Eds.), *Proceedings of the 20th FAVA & the 15th KIVNAS PDHI 2018* (pp. 396–398). Indonesian Veterinary Medical Association (IVMA).
- Tedla, M., Berhan, N., Molla, W., Temesgen, W., & Alemu, S. (2018). Molecular identification and investigations of contagious ecthyma (Orf virus) in small ruminants, North west Ethiopia. *BMC Veterinary Research*, 14(1), 1–8.  
<https://doi.org/10.1186/s12917-018-1339-x>
- Underwood, W. J., Blauwiekel, R., Delano, M. L., Gillesby, R., Mischler, S. A., & Schoell, A. (2015). *Biology and Diseases of Ruminants (Sheep, Goats, and Cattle)*. In *Laboratory Animal Medicine* (Third, pp. 623–694). Elsevier.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409527-4.00015-8>
- Zuriati, Y., Maheswari, R. R. A., & Susanty, H. (2011). Karakteristik Kualitas Susu Segar dan Yoghurt dari Tiga Bangsa Kambing Perah dalam Mendukung Program Ketahanan dan Diversifikasi Pangan . *Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 613–619.