

Pemberian Salep Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma longa*) sebagai Alternatif Pengobatan Luka Gores pada Domba Lokal

Topical Application of Turmeric (*Curcuma longa*) Rhizome Extract Ointment as an Alternative Therapy for Superficial Wounds in Local Sheep

¹Andrean Aqvarius, ²Haris Tri Wibowo, ³Annisa Putri Cahyani*

^{1,2}Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan

³Program Studi Teknologi Produksi Ternak

²E-mail korespondensi: annisaputrica@gmail.com

Diterima: 28 Februari

Disetujui: 08 April 2025

ABSTRAK

Luka gores pada ternak ruminansia kecil, khususnya domba lokal, merupakan permasalahan kesehatan yang sering terjadi akibat faktor lingkungan maupun manajemen pemeliharaan. Penanganan luka umumnya menggunakan antiseptik kimia, namun penggunaannya berpotensi menimbulkan resistensi dan efek samping. Kunyit (*Curcuma longa*) diketahui memiliki senyawa bioaktif seperti kurkumin, flavonoid, dan tanin yang bersifat antiinflamasi, antibakteri, dan antioksidan sehingga berpotensi mempercepat penyembuhan luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas salep ekstrak rimpang kunyit terhadap penyembuhan luka gores pada domba lokal. Penelitian dilakukan di Laboratorium Ternak Ruminansia Kecil Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) empat perlakuan: P0 (kontrol, iodine), P1 (salep kunyit 4%), P2 (salep kunyit 8%), dan P3 (salep kunyit 12%), masing-masing dengan empat ulangan (16 ekor domba). Data dikumpulkan melalui observasi harian selama 14 hari menggunakan metode scoring (warna luka, keropeng, kelembaban) dan dianalisis dengan uji Kruskal-Wallis dilanjutkan Mann-Whitney. Hasil menunjukkan bahwa pemberian salep ekstrak kunyit berpengaruh nyata ($p<0,05$) terhadap percepatan penyembuhan luka, dengan konsentrasi 12% memberikan skor kesembuhan tertinggi. Temuan ini menegaskan potensi kunyit sebagai alternatif terapi herbal yang efektif, murah, dan ramah lingkungan untuk kesehatan ternak.

Kata Kunci: Domba Lokal, *Curcuma Longa*, Luka Gores, Salep Herbal

ABSTRACT

*Superficial wounds in small ruminants, particularly local sheep, are common health problems caused by environmental and management factors. Conventional wound treatment often relies on chemical antiseptics, which may lead to resistance and adverse effects. Turmeric (*Curcuma longa*) contains bioactive compounds such as curcumin, flavonoids, and tannins with anti-inflammatory, antibacterial, and antioxidant properties, making it a promising natural wound-healing agent. This study aimed to evaluate the effectiveness of turmeric rhizome extract ointment on wound healing in local sheep. The experiment was conducted at the Small Ruminant Laboratory,*

Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang, using a Completely Randomized Design (CRD) with four treatments: P0 (control, iodine), P1 (turmeric ointment 4%), P2 (turmeric ointment 8%), and P3 (turmeric ointment 12%), each with four replications (16 sheep). Data were collected through daily observation for 14 days using a scoring method (wound color, scab formation, moisture) and analyzed with the Kruskal-Wallis test followed by Mann-Whitney. Results showed that turmeric ointment significantly ($p<0.05$) accelerated wound healing, with the 12% concentration achieving the highest healing score. These findings highlight turmeric's potential as an effective, low-cost, and eco-friendly herbal alternative for livestock wound management.

Kata Kunci: Local Sheep, Curcuma Longa, Superficial Wound, Herbal Ointment

PENDAHULUAN

Domba (*Ovis aries*) merupakan salah satu hewan domestikasi tertua yang telah berperan penting dalam kehidupan manusia sejak ribuan tahun lalu. Selain sebagai sumber pangan berupa daging dan susu, domba juga menghasilkan wol yang bernilai ekonomi tinggi, serta berperan dalam pengelolaan lahan melalui sistem penggembalaan (Devendra & McLeroy, 1982). Keberadaan domba tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi, tetapi juga memiliki nilai sosial dan budaya yang kuat di berbagai masyarakat, menjadikannya salah satu komoditas ternak yang strategis (Sutama, 2014).

Pemeliharaan domba menuntut penerapan manajemen yang baik, meliputi penyediaan pakan berkualitas, lingkungan yang sehat, serta pengendalian penyakit dan parasit. Praktik kesehatan hewan seperti vaksinasi, pemeriksaan rutin, dan sanitasi lingkungan merupakan faktor penting untuk menjaga produktivitas dan kesejahteraan ternak (Radostits et al., 2007). Namun, dalam praktik lapangan, domba sering mengalami cedera atau luka (*vulnus*) akibat berbagai faktor, seperti luka sayat karena kawat atau pisau, luka tusuk akibat duri, luka gigitan dari predator atau sesama domba, hingga luka bakar akibat kontak dengan api atau bahan kimia. Cedera ini, apabila tidak ditangani dengan baik, dapat menurunkan performa produksi, meningkatkan risiko infeksi, bahkan mengancam kelangsungan hidup ternak (Blood & Studdert, 1999).

Penanganan luka pada ternak umumnya menggunakan obat-obatan kimia sintetis, namun penggunaannya sering terkendala harga, ketersediaan, serta potensi efek samping. Oleh karena itu, pemanfaatan obat herbal sebagai alternatif terapi luka semakin mendapat perhatian, terutama karena sifatnya yang lebih aman, ekonomis, dan mudah diperoleh di tingkat peternak (Hartati, 2013). Salah satu tanaman herbal yang potensial adalah kunyit (*Curcuma longa*), yang telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional. Senyawa aktif utama kunyit, yaitu kurkumin, terbukti memiliki aktivitas antiinflamasi, antibakteri, antioksidan, serta mampu meningkatkan angiogenesis dan pembentukan kolagen, sehingga mempercepat proses penyembuhan luka (Arisonya dkk., 2014; Hewlings & Kalman, 2017).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kunyit efektif dalam mempercepat penyembuhan luka pada hewan percobaan maupun manusia, dengan mekanisme kerja melalui pengurangan peradangan, pencegahan infeksi, dan stimulasi regenerasi jaringan (Chainani-Wu, 2003). Dengan demikian, pemanfaatan ekstrak rimpang kunyit dalam bentuk salep berpotensi menjadi inovasi pengobatan luka gores pada domba, yang aplikatif dan relevan untuk diterapkan di tingkat peternakan rakyat. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk

mengkaji pengaruh pemberian salep ekstrak rimpang kunyit sebagai alternatif pengobatan luka gores pada domba, dengan harapan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan terapi herbal dalam bidang kedokteran hewan dan meningkatkan kesejahteraan ternak.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kandang Ruminansia Kecil, Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelan. Sebanyak 16 ekor domba lokal betina dengan bobot ±30 kg digunakan sebagai unit analisis. Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan: P0: kontrol (iodine); P1: salep kunyit 4%; P2: salep kunyit 8%; P3: salep kunyit 12%.

Pembuatan Salep

Rimpang kunyit dibersihkan atau dipotong dan dicuci menggunakan air bersih. Selanjutnya dilakukan pengeringan di bawah sinar matahari selama 2-3 hari hingga diperoleh simplisia rimpang kunyit. Kemudian simplisia tersebut di blender hingga halus kemudian diayak untuk menghasilkan serbuk yang halus. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi. Metode ini dilakukan dengan cara 1 kg simplisia serbuk rimpang kunyit (didapat dari 10 kg berat basah rimpang kunyit) dimasukkan ke dalam wadah, setelah itu ditambahkan pelarut etanol 96% dengan perbandingan 10 : 1. Kemudian direndam selama lima hari dengan melakukan pengadukan secara berkala. Ditampung filtrat, lalu ampas yang didapat dari penyaringan direndam kembali dengan menggunakan etanol 96%. Setelah filtrat di dapatkan maka dilakukanlah evaporasi dengan menggunakan evaporator hingga dihasilkan ekstrak semi padat etanol rimpang kunyit. Kemudian keringkan di dalam oven dengan suhu 60° C hingga didapatkan ekstrak kental etanol rimpang kunyit 10%.

Proses pembuatan salep diawali dengan menimbang semua bahan yang diperlukan sesuai perhitungan. Dimasukkan vaselin putih, ke dalam panci yang telah dilapisi kain kasa, lalu dileburkan diatas penangas air. Setelah meleleh, hasil leburan diserkai dan dimasukkan ke dalam lumpang. Gerus (ditumbuk) hingga homogen dan dingin. Ditambahkan ekstrak etanol rimpang kunyit sedikit demi sedikit sambil digerus hingga homogen dan menjadi massa setengah padat. Keluarkan massa (salep) dari lumpang, lalu ditimbang sebanyak 35 g dan dimasukkan kedalam pot plastik (Sari dkk., 2016).

Tabel 1. Komposisi sediaan salep ekstrak rimpang kunyit

Komposisi	Konsentrasi		
	4%	8%	12%
Ekstrak Rimpang Kunyit	1,4 g	2,8 g	4,2 g
Vaseline Putih	33,60 g	32,20 g	30,80 g
Unguentum	35 g	35 g	35 g

Induksi Luka

Luka gores sepanjang 1–3 cm dibuat secara aseptik pada punggung domba menggunakan skalpel (Higea et al., 2015).

Pemberian terapi salep rimpang kunyit

Pemberian salep ekstrak rimpang kunyit dilakukan dengan cara mengoleskan secara merata pada permukaan luka sayatan pada domba yang telah dibersihkan terlebih dahulu. Pemberian salep dilakukan sebanyak 2 kali sehari selama 7 hari.

Pengumpulan Data

Pengamatan dilakukan setiap hari selama 7 hari dengan metode scoring (Azzahrah et al., 2019):

- Perubahan Warna luka: skor 1 warna luka merah segar; skor 2 warna luka merah pucat; skor 3 warna luka merah kecoklatan dan skor 4 warna luka merah rose.
- Perubahan keropeng kulit : skor 1 keropeng belum terbentuk; skor 2 keropeng tipis dan menutup sebagian luka, skor 3 keropeng tebal dan menutupi seluruh luka dan skor 4 keropeng terbuka dan terbentuk jaringan utuh.
- Perubahan kelembaban luka : skor 1 luka basah; skor 2 luka setengah lembab; skor 3 luka lembab, dan skor 4 luka kering.

Analisis Data

Data perubahan warna kulit, perubahan keropeng dan perubahan kelembaban luka dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis, dilanjutkan uji Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan antarperlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan salep ekstrak kunyit dilakukan melalui proses maserasi rimpang kering menggunakan etanol 96%, kemudian diformulasikan dengan vaselin putih untuk menghasilkan konsentrasi 4%, 8%, dan 12%. Luka gores sepanjang 1–2 cm dibuat secara aseptik pada punggung domba, kemudian diberikan perlakuan sesuai kelompok.

Tabel 2. Hasil Skor Pengamatan Penyembuhan Luka selama 7 hari

Hari ke	P0 Kontrol	P1 4% ERK	P2 8% ERK	P3 12 ERK
1	±12	±12	±12	±12
2	±12	±12	±12	±12
3	±12	±17	±23	±25
4	±12	±25	±29	±39
5	±12	±29	±39	±51
6	±12	±32	±48	±65
7	±13	±40	±51	±80
Total Skor	85	167	214	284

Hasil pengamatan menunjukkan adanya perbedaan nyata antarperlakuan. Pada kelompok kontrol (P0), luka masih tampak basah hingga hari ke-7, dengan keropeng baru terbentuk tipis pada hari ke-9. Pada kelompok P1 (4%), keropeng mulai terbentuk pada hari ke-5 dan menutup sebagian luka. Pada kelompok P2 (8%), keropeng menutup penuh pada hari ke-4, dan luka mulai kering pada hari ke-10. Sementara itu, pada kelompok P3 (12%), keropeng terbentuk lebih cepat (hari ke-3), luka kering sempurna pada hari ke-9, dan jaringan baru mulai terbentuk lebih cepat dibandingkan perlakuan lain.

Analisis statistik dengan uji Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa pemberian salep kunyit berpengaruh nyata ($p<0,05$) terhadap percepatan penyembuhan luka. Uji lanjut Mann-Whitney menunjukkan bahwa konsentrasi 12% berbeda signifikan dibandingkan kontrol, sedangkan konsentrasi 8% tidak berbeda nyata dengan 12%, tetapi lebih baik dibandingkan 4%.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa ekstrak kunyit memiliki potensi besar sebagai agen penyembuh luka pada domba lokal. Efektivitas konsentrasi 12% dalam

mempercepat pembentukan keropeng dan pengeringan luka sejalan dengan laporan Meizarietni et al. (2020) yang menyatakan bahwa kurkumin meningkatkan angiogenesis dan sintesis kolagen. Kandungan flavonoid dan tanin juga berperan sebagai antibakteri alami yang mencegah infeksi sekunder (Emelda, 2019).

Percepatan penyembuhan luka pada kelompok perlakuan dibandingkan kontrol menunjukkan bahwa kunyit tidak hanya berfungsi sebagai antiseptik, tetapi juga mempercepat regenerasi jaringan. Hal ini sejalan dengan penelitian Azzahrah et al. (2019) yang melaporkan bahwa ekstrak herbal mampu meningkatkan re-epitelisasi luka pada hewan percobaan.

Selain itu, penggunaan bahan herbal seperti kunyit memiliki keunggulan dibandingkan antiseptik kimia, yaitu lebih aman, minim efek samping, mudah diperoleh, dan ekonomis. Hal ini penting bagi peternak skala kecil yang sering menghadapi keterbatasan akses terhadap obat-obatan veteriner modern.

Dengan demikian, penelitian ini mendukung pengembangan fitoterapi veteriner berbasis sumber daya lokal. Pemanfaatan kunyit sebagai salep luka pada domba tidak hanya meningkatkan kesehatan ternak, tetapi juga berpotensi mengurangi ketergantungan pada obat kimia impor, sekaligus mendukung kemandirian peternak dalam menjaga kesehatan hewan.

KESIMPULAN

Pemberian salep ekstrak rimpang kunyit berpengaruh nyata terhadap percepatan penyembuhan luka gores pada domba lokal. Konsentrasi 12% memberikan hasil terbaik dengan waktu penyembuhan tercepat. Kunyit berpotensi dikembangkan sebagai alternatif pengobatan luka berbasis herbal dalam kesehatan veteriner.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisonya, R., dkk. (2014). Pemanfaatan kunyit dalam perawatan kulit dan penyembuhan luka. *Jurnal Biologi Tropis*, 14(2), 89–96.
- Azzahrah, N. F., Jamaluddin, A. W., & Adikurniawan, Y. M. (2019). Efektivitas patch sederhana dari ekstrak daun kayu jawa terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus. *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 11(2), 169–180.
- Blood, D.C., & Studdert, V.P. (1999). *Baillière's Comprehensive Veterinary Dictionary*. Baillière Tindall.
- Chainani-Wu, N. (2003). Safety and anti-inflammatory activity of curcumin: a component of turmeric (*Curcuma longa*). *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 9(1), 161–168.
- Devendra, C., & McLeroy, G.B. (1982). *Goat and Sheep Production in the Tropics*. Longman.
- Emelda. (2019). *Farmakognosi untuk Mahasiswa Kompetensi Keahlian Farmasi*. Pustaka Baru Press.
- Hartati, S. (2013). Khasiat kunyit sebagai obat tradisional. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 5(1), 45–52.

- Hewlings, S.J., & Kalman, D.S. (2017). Curcumin: A review of its effects on human health. *Foods*, 6(10), 92.
- Higea, A., dkk. (2015). Model luka sayat pada hewan percobaan. *Jurnal Veteriner Indonesia*, 16(2), 45–52.
- Meizarietni, dkk. (2020). Aktivitas kurkumin sebagai agen antiinflamasi dan penyembuhan luka. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 7(2), 45–53.
- Miladiyah, I., & Prabowo, Y. (2012). Efektivitas povidone iodine terhadap penyembuhan luka. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 6(1), 12–18.
- Najmuddin, M., & Nasich, M. (2019). Produktivitas induk domba ekor tipis di Rembang. *Ternak Tropika*, 20(1), 76–83.
- Satrida, J., dkk. (2020). Perbandingan efektivitas ekstrak kunyit dan gentamisin terhadap penyembuhan luka sayat mencit. *Cendana Medical Journal*, 147–155.
- Warsana, & Samadi, B. (2019). Budidaya Jahe, Temulawak, Kunyit, dan Kencur. *Papas Sinar Sinanti*.