

EFEKTIVITAS SEDIAAN GEL EKSTRAK DAUN CINCAU HIJAU (*CYCLEA BARBATA MIERS*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA PERINEUM PADA TIKUS WISTAR BETINA (*RATTUS NORVEGICUS*)

Rizki Lutfanida^{1*}, Runjati², M. Choiroel Anwar³

¹⁻³Poltekkes Kemenkes Semarang

Email Korespondensi: lutfanida.rizki@gmail.com

Disubmit: 10 September 2025

Diterima: 10 April 2026

Diterbitkan: 01 Mei 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i5.22589>

ABSTRACT

*Perineal wounds are sensitive areas that can lead to infection if improperly treated. The incidence of perineal wound infection ranges from 0.1% to 23.6% in postpartum mothers. Green grass jelly (*Cyclea barbata miers*) leaves are known to contain active flavonoids and tannins that have the potential to accelerate wound healing. To analyze the effectiveness of green grass jelly leaf extract gel (EDCH) on perineal wound healing in Wistar rats and the length of the perineal wound. A true experiment with a posttest-only control group design. A total of 30 female Wistar rats were divided into five groups: group 1 (green grass jelly leaf extract gel/EDCH 5%), group 2 (EDCH gel 10%), group 3 (EDCH gel 15%), group 4 (clean and dry), and group 5 (povidone iodine). Perineal incisions were made 1 cm in size and \pm 4 mm deep mediolaterally. The intervention group received EDCH gel, control group 1 received povidone iodine, and control group 2 received dry cleaning treatment. Treatment was carried out twice daily for 7 days. Data were analyzed using the Friedman test and Wilcoxon post hoc test. Based on the 5 groups, the 15% EDCH gel group was the most effective group in healing rat perineal wounds on day 5, with a reduction in wound length (0.00 ± 0.000) $p=0.00$. green grass jelly leaf extract gel preparation was effective in reducing wound length in the healing of perineal wounds in female Wistar rats.*

Keywords: *Green Grass Jelly Leaf Extract, Gel Preparation, Perineal Wound Healing.*

ABSTRAK

Luka perineum merupakan daerah luka yang sensitif, jika penanganannya kurang tepat dapat menyebabkan infeksi. Insiden infeksi luka perineum berkisar antara 0,1%-23,6% pada ibu pasca persalinan. Daun cincau hijau (*Cyclea barbata miers*) diketahui memiliki kandungan senyawa aktif flavonoid dan tanin yang berpotensi mempercepat penyembuhan luka. Menganalisis efektivitas sediaan gel ekstrak daun cincau hijau (EDCH) terhadap penyembuhan luka perineum tikus wistar. *True eksperiment* dengan *posttest-only control group design*. Total sampel 30 ekor tikus wistar betina yang dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok 1 (gel ekstrak daun cincau hijau/EDCH 5%), kelompok 2 (gel EDCH 10%), kelompok 3 (gel EDCH 15%), kelompok 4 (bersih kering), dan kelompok 5 (*povidone Iodine*). Luka sayatan perineum tikus dibuat berukuran 1 cm. Kelompok intervensi dengan

pemberian gel EDCH, kelompok kontrol 1 diberikan povidone iodine dan kelompok kontrol 2 dilakukan perawatan bersih kering. Perlakuan dilakukan sehari 2 kali selama 7 hari. Analisis data dengan uji *friedman* dan uji *post hoc wilcoxon*. Berdasarkan dari 5 kelompok menunjukkan bahwa kelompok gel EDCH 15% merupakan kelompok yang paling efektif dalam penyembuhan luka perineum tikus pada hari ke-5 ($0,00 \pm 0,000$) $p=0,00$. Sediaan gel ekstrak daun cincau hijau efektif mempercepat penyembuhan luka perineum tikus wistar betina.

Kata Kunci: Ekstrak Daun Cincau Hijau, Sediaan Gel, Penyembuhan Luka Perineum.

PENDAHULUAN

Ruptur perineum terjadi secara spontan maupun episiotomy atas indikasi (Ulya et al., 2021). Perawatan perineum merupakan pemenuhan kebutuhan dari daerah diantara paha yang dibatasi vulva dan anus pada ibu pasca melahirkan sampai dengan fungsi organ kembali seperti sebelum hamil (Hanum & Liesmayani, 2020).

Dampak terjadinya ruptur perineum terjadinya perdarahan yang meningkatkan risiko infeksi laserasi perineum, timbul jaringan parut serta *dyspareunia* (suliswati et al., 2023). Luka perineum dapat menjadi tempat awalnya infeksi akibat adanya jaringan terbuka sehingga bakteri mudah masuk. Insiden infeksi perineum sebesar 0,1% - 23% (Jones et al., 2019).

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam penyembuhan luka seperti dinataranya usia, personal hygiene, perawatan luka perineum dan mobilisasi dini pasca bersalin (Kusnadi et al., 2023). Waktu penyembuhan luka perineum umumnya selama 6 - 7 hari (Nurrahmaton, 2019). Penyembuhan luka terdiri dari fase hemostatis, fase inflamasi, fase proliferasi dan fase maturase. Untuk menilai penyembuhan luka perineum menggunakan skala REEDA (*Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation of the wound*) dengan skor total skala antara 0 (peningkatan maksimum) dan 15

(peningkatan minimum) (Torkashvand et al., 2021).

Penyembuhan luka perineum dapat dilakukan secara medis konvensional maupun terapi tradisional (Maryati & Setyawati, 2019). Pengobatan medis dengan memberikan *povidone iodine* yang memiliki sifat antiseptik yang dapat membunuh bakteri, namun penggunaan obat ini dapat menimbulkan efek samping yaitu iododerma dan reaksi anafilaksis (Castelain et al., 2016; Massé et al., 2008). Sedangkan penggunaan obat tradisional memiliki keuntungan seperti diantaranya murah, mudah diperoleh, tidak ada resistensi, relatif lebih aman (Barus & Lestari, 2018).

Dari penelitian sebelumnya terdapat herbal yang memiliki kandungan zat aktif yang berpotensi membantu dalam proses penyembuhan luka perineum, berdasarkan uji fitokimia yaitu kandungan senyawa flavonoid dan senyawa tanin. Dalam proses penyembuhan luka senyawa flavonoid bekerja sebagai antiinflamasi, antioksidan serta antimikroba, sedangkan senyawa tanin bekerja sebagai antiseptik dan astringen (Hakim et al., 2021).

Salah satu herbal yang mengandung flavonoid dan tanin adalah daun cincau hijau (*Cyclea Barbata Miers*). Tanaman cincau hijau tumbuh merambat di tanah

gembur dengan batang berbentuk bulat dan daun berbentuk seperti jantung dengan bagian pangkal berlekuk, bagian tengah melebar, serta ujungnya meruncing (Nurlela, 2015). Pada penelitian sebelumnya terdapat pengaruh ekstrak daun cincau terhadap penyembuhan luka bakar dengan dosis 45%, kemudian sediaan ekstrak kental daun cincau memiliki aktifitas inflamasi yang baik terhadap oedema dengan kadar 7,5 mg/KgBB (Ayuntyas, 2019; Istiqomah et al., 2023).

Sejauh ini belum ada penelitian mengenai ekstrak daun cincau hijau dalam bentuk sediaan gel untuk penyembuhan luka perineum, baik penelitian hewan coba maupun pada manusia, sehingga peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam manfaat ekstrak daun cincau hijau sebagai pengobatan tradisional pada penyembuhan luka perineum. Penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis efektivitas ekstrak daun cincau hijau dengan dosis 5%, 10% dan 15% dalam bentuk sediaan gel terhadap penyembuhan luka perineum tikus wistar betina.

KAJIAN PUSTAKA

Luka perineum adalah robekan pada perineum yang terjadi pada saat persalinan mengakibatkan robekan jaringan yang tidak beraturan dan mengakibatkan kerusakan jaringan. Ruptur perineum pada umumnya terjadi pada area perineum bagian di garis tengah bahkan dapat meluas jika kepala janin lahir terlalu cepat. Ruptur terjadi secara spontan maupun episiotomi (Endang & Elisabeth, 2015).

Penyembuhan luka berdasarkan waktu penyembuhan dibedakan menjadi 2, yaitu luka akut (penyembuhan normal dalam waktu tertentu sesuai dengan konsep

integritas anatomi dan fungsi tubuh) dan luka kronis (kegagalan dalam penyembuhan luka akibat faktor eksogen dan endogen). Fase penyembuhan Fase penyembuhan yaitu fase inflamasi (24 jam - 2 hari), fase proliferasi (3-7 hari) dan fase maturasi (5-berbulan-bulan) (Primadona & Susilowati, 2015).

Faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka perineum seperti diantaranya: usia ibu, status nutrisi, kadar haemoglobin, mobilisasi dini, personal hygiene dan perawatan luka perineum (Akbar, 2020; Hamdayani & Yazia, 2021; Oktafirnanda et al., 2023; Yuniarti et al., 2021).

Pengukuran penyembuhan luka perineum akibat ruptur maupun episiotomi dapat menggunakan alat ukur skala REEDA (*Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation*), namun hanya dapat digunakan untuk menilai luka perineum derajat 1 dan derajat 2. Pemberian skor pada setiap item skala REEDA yaitu antara 0-3, dengan kategori tingkat penyembuhan luka diantaranya: skor 0 (baik), skor 1-5 (sedang), skor 6-10 (kurang baik), skor 11-15 (buruk). Luka perineum ibu postpartum dinilai selama 7-10 hari pascapersalinan (Alvarenga et al., 2015).

Perawatan luka saat ini secara masif masih banyak menggunakan Povidone iodine sebagai antiseptik, namun antiseptik memiliki kelemahan, seperti dapat menyebabkan iritasi, perubahan warna kulit, dan dapat menimbulkan jaringan parut sehingga meninggalkan bekas luka (Asjur et al., 2024). Penelitian lainnya menyebutkan bahwa terdapat reaksi alergi dan iododerma setelah penggunaan povidone iodine (Aini et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan adanya obat alternatif yang lebih aman dan efektif, yaitu dengan memanfaatkan tanaman herbal sebagai bahan baku

pembuatan obat memberikan efek samping minimum dalam menyembuhkan luka. Keuntungan tanaman herbal diantaranya lebih aman, mudah diperoleh, murah, tidak menimbulkan resistensi dan relatif tidak berbahaya terhadap lingkungan ketitarnya ataupun campuran antara tanaman tersebut (Barus & Lestari, 2018).

Salah satu tanaman yang bisa digunakan sebagai pengobatan herbal adalah tanaman cincau hijau. Tanaman cincau hijau (*Cyclea Barbata Miers*) adalah salah satu tanaman perdu merambat yang tersebar luas di daerah subtropik Asia, Amerika dan Afrika Timur, di Indonesia tanaman ini dikenal dengan nama yang berbeda-beda setiap daerah, seperti diantaranya: camcauh (Sunda), daluman (Bali), lakkup-lakkup (Sumatera Utara), kalipanang (Sumatera Rarat), cuing (Bogor) (Thummajitsakul et al., 2019). Tanaman ini tumbuh merambat di tanah gembur dengan batang tanaman berbentuk bulat berdiameter ± 1 cm. Daunnya berbentuk seperti jantung atau perisai dengan warna hijau, di mana pada bagian pangkal berlekuk, bagian tengah melebar dan bagian ujungnya meruncing (Nurlela, 2015).

Daun cincau hijau memiliki kandungan senyawa metabolik sekunder seperti flavonoid dan tanin yang dapat membantu dalam proses penyembuhan luka. Senyawa flavonoid berkontribusi terhadap luka yakni adanya hidroksil dalam struktur kimia yang mana sangat penting sebagai antioksidan, antiinflamasi dan antibakteri terutama hidroksilasi yang tinggi (Thummajitsakul et al., 2019). Flavonoid berperan dalam mempercepat proses penyembuhan luka dengan peningkatan laju kontraksi luka, penurunan periode epitelisasi, peningkatan deposisi kolagen, dan terbentuknya jaringan

granulasi. Sedangkan senyawa tanin berperan sebagai astringen dan antiseptik (Hakim et al., 2021). Tanin bekerja sebagai astringen dengan menghentikan perdarahan ringan, mengecilkan pori-pori kulit, mengeraskan kulit sehingga terbentuk koreng dan luka lebih cepat merapat satu sama lain (Asjur et al., 2024).

Obat topikal adalah obat yang digunakan pada bagian kulit, serta memiliki kandungan zat aktif yang berfungsi mengobati suatu penyakit. Gel adalah bentuk sediaan setengah padat yang terdiri dari beberapa zat kimia yang bervariasi berasal dari partikel anorganik dan organik. Gel memiliki kemampuan menyerap pada kulit hingga lapisan hipodermis, akibat kemampuan pembentukan lapisan absorsi yang baik (Yanhendri, 2012). Keunggulan obat topikal sediaan gel diantaranya tampilan jernih, mudah dicuci, tidak lengket, efek dingin dan lembab setelah pemakaian, penyebaran obat pada kulit yang baik dan pelepasan obat yang baik (Lachman et al., 2008).

Penggunaan hewan coba pada penelitian eksperimental laboratorium secara in vivo sering digunakan dengan mengikuti kaidah etik yang berlaku, hal ini berguna untuk meningkatkan pengetahuan tentang patofisiologi, mekanisme, pengobatan, efek samping obat dari suatu penyakit yang kemudian akan dikembangkan dan dapat diaplikasikan pada manusia. Hewan coba yang sering digunakan pada penelitian biomedik adalah mencit dan tikus, karena memiliki kelebihan seperti mudah diperoleh, harga relatif lebih murah, mudah pemeliharaan, dapat diaklimatisasi sentuhan manusia dan sebagai peneliti dapat melakukan percobaan dengan berbagai macam cara yang tidak mungkin dilakukan pada manusia (Handajani, 2021).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian laboratorium dengan *true experiment design* dan rancangan penelitian *posttest-only control group design*.

Populasi penelitian ini yaitu tikus putih (*Rattus Norvegicus*) berjenis kelamin betina. Total sampel 30 ekor tikus wistar betina yang dibagi menjadi 5 kelompok yang berisi 6 ekor tikus setiap kelompok, yaitu kelompok 1 (gel ekstrak daun cincau hijau/EDCH 5%), kelompok 2 (gel EDCH 10%), kelompok 3 (gel EDCH 15%), kelompok 4 (bersih kering), dan kelompok 5 (povidone iodine). Teknik sampling menggunakan Randomisasi.

Ruang lingkup tempat penelitian hewan coba dilakukan laboratorium biologi dan laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung. Periode Maret-April 2025. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin dari komisi etik Poltekkes Kemenkes Semarang

Nomor 285/EA/F.XXIII.38/2025 berlaku dari 5 maret 2025.

Luka sayatan perineum tikus dibuat berukuran 1 cm. Kelompok intervensi dengan pemberian gel ekstrak daun cincau hijau/EDCH, kelompok kontrol 1 diberikan povidone iodine ± 2 tetes dan kelompok kontrol 2 dilakukan perawatan bersih kering dengan dengan aquades lalu dikeringkan. Kemudian kelompok perlakuan diberikan gel ekstrak daun cincau hijau (5%, 10% dan 15%) sebanyak 1 gram/olesan, yang dilakukan sehari 2 kali (pagi dan sore) selama 7 hari. Sebelumnya tikus diaklimatisasi selama 7 hari, kemudian setelahnya dilakukan intervensi selama 7 hari.

Instrument penelitian ini menggunakan skala REEDA yang memiliki 5 kriteria yang dinilai diantaranya kemerahan (*Redness*), Pembengkakan (*Edema*), adanya bercak darah (*Ecchymosis*), pengeluaran dari luka (*Discharge*) dan penyatuan luka (*Approximosis*). Analisis data dengan uji *friedman* dan uji *post hoc Wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Perbedaan rata-rata skor REEDA pada tikus

Waktu (Hari)	Kelompok				
	Gel EDCH 5%	Gel EDCH 10%	Gel EDCH 15%	Bersih Kering	Povidon Iodine
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Ke-1	8,83±1,169	8,50±0,837	9,00±1,673	9,50±1,378	8,83±1,169
Ke-2	6,00±0,894	6,17±0,983	7,00±1,417	7,67±0,816	6,33±1,033
Ke-3	3,67±1,033	3,83±0,753	3,83±0,983	4,50±1,517	3,33±1,033
Ke-4	2,50±0,837	2,67±0,816	1,83±0,753	3,33±1,506	2,67±0,816
Ke-5	0,67±0,816	0,50±0,837	0,00±0,000	2,17±1,472	1,67±0,816
Ke-6	0,00±0,000	0,00±0,000	0,00±0,000	1,67±1,211	0,83±0,753
Ke-7	0,00±0,000	0,00±0,000	0,00±0,000	1,00±1,095	0,33±0,516
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*Uji Friedman

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan hasil uji *friedman* yakni memiliki nilai (*p-value* <0,05) baik

kelompok intervensi gel ekstrak daun cincau (dosis 5%, 10% dan 15%) dan kelompok kontrol (bersih kering

dan Povidon Iodine), maka berarti uji ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dari rata-rata skor REEDA antar kelompok penelitian dalam penyembuhan luka perineum selama 7 hari.

Analisis dari rata-rata dari uji friedman penyembuhan luka perineum tikus berdasarkan skor REEDA bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata skor skala REEDA antar kelompok pada hari ke-1 pada kelompok intervensi gel ekstrak daun cincau hijau (EDCH)

maupun kelompok kontrol bersih kering dan kelompok povidone iodine, mengalami penurunan skor yang signifikan pada hari ke-7 rata-rata skor REEDA sebesar 0 pada semua kelompok intervensi (gel EDCH dosis 5%, 10% dan 15%), sedangkan kelompok kontrol bersih kering sebesar 1,00 dan povidon iodine sebesar 0,33. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami penyembuhan luka yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 2. Perbandingan penyembuhan luka perineum tikus berdasarkan skor REEDA

Perbandingan Penyembuhan luka (Hari)	Kelompok				
	Gel EDCH 5%	Gel EDCH 10%	Gel EDCH 15%	Bersih Kering	Povidone Iodine
	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>	<i>p-value</i>
Hari ke-1 >> Hari ke-2	0,026	0,024	0,027	0,026	0,024
Hari ke-2 >> Hari ke-3	0,023	0,024	0,026	0,026	0,024
Hari ke-3 >> Hari ke-4	0,020	0,023	0,020	0,020	0,046
Hari ke-4 >> Hari ke-5	0,026	0,038	0,024	0,020	0,014
Hari ke-5 >> Hari ke-6	0,102	0,180	1,000	0,086	0,025
Hari ke-6 >> Hari ke-7	1,000	1,000	1,000	0,046	0,083
Hari ke-7 >> Hari ke-1	0,026	0,024	0,026	0,027	0,024

**Uji Post Hoc Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan perbandingan penyembuhan luka pada kelompok intervensi tidak memiliki perbedaan signifikan berdasarkan skor REEDA

dengan ($p\text{-value} > 0,05$) hari ke-5 dengan hari ke-6, dan hari ke-6 dengan hari ke-7, sehingga berarti tidak ada perbedaan yang signifikan pada penyembuhan luka perineum.

Tabel 3. Effect Size Gel EDCH terhadap penyembuhan luka perineum tikus berdasarkan skor REEDA (Hari ke-7)

Kelompok	N	Mean±SD	P- value	Effect Size	
				Gel >< BK	Gel >< PI
Gel EDCH 5%	6	0,00±0,000	0,000	1,290	0,912
Gel EDCH 10%	6	0,00±0,000	0,000	1,290	0,912
Gel EDCH 15%	6	0,00±0,000	0,000	1,290	0,912
Bersih Kering (BK)	6	1,00±1,095	0,000	-	-
Povidone Iodine (PI)	6	0,33±0,516	0,000	-	-

**uji friedman, *uji Cohen's d*

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa hasil uji friedman dari semua kelompok penelitian memiliki nilai (p -value $<0,05$) maka terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok penelitian. Serta Hasil Uji Cohen's d menunjukkan antara kelompok intervensi dan kelompok

bersih kering memiliki nilai *effect size* sebesar 1,290, sedangkan kelompok intervensi dengan kelompok kontrol povidon iodine memiliki nilai *effect size* sebesar 0,912. Hal ini menunjukkan adanya efektivitas gel ekstrak daun cincau terhadap penyembuhan luka perineum tikus.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian sediaan gel ekstrak daun cincau hijau (dosis 5%, dosis 10% dan dosis 15%) sebanyak 1gram setiap intervensi yang dilakukan sehari 2 kali pagi dan sore hari selama 7 hari efektif dalam menyembuhkan luka perineum dengan nilai (p -value 0,000).

Penurunan rata-rata skor REEDA pada kelompok intervensi lebih cepat dalam menyembuhkan luka perineum yaitu pada kelompok gel EDCH dosis 15% mengalami penurunan rata-rata skor REEDA lebih cepat dengan skor 0 pada hari ke-5, dibandingkan kelompok gel EDCH dosis lain dengan skor 0 pada hari ke-6, serta dibandingkan kelompok kontrol (bersih kering dan povidone iodine) skor 1,00 dan 0,33 pada hari ke-7. Kategori penyembuhan berdasarkan skor REEDA jika skor 0 (penyembuhan baik), skor 1-5 (penyembuhan kurang baik). Hal ini menandakan bahwa gel EDCH efektif dalam mempercepat penyembuhan luka perineum tikus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian penggunaan pemberian ekstrak daun cincau hijau dosis 45% terhadap penyembuhan luka bakar derajat II B pada fase inflamasi tikus putih galur wistar (Ayuntyas, 2019). Penelitian hewan uji coba lainnya menyatakan bahwa suspensi ekstrak kental daun cincau memiliki aktifitas antiinflamasi baik dengan hijau nilai

oedema 7,5 mg/KgBB (Istiqomah et al., 2023).

Hasil perhitungan rumusan besaran efektifitas sediaan gel ekstrak daun cincau hijau terhadap penyembuhan luka perineum tikus antara menggunakan uji *cohen's d* menunjukkan antara kelompok intervensi gel EDCH dan kelompok kontrol Bersih kering *effect size* sebesar 1,290, sedangkan kelompok intervensi dengan kelompok kontrol povidon iodine memiliki nilai *effect size* sebesar 0,912. Interpretasi *effect size* yaitu $0,80 \leq ES < 1,30$ adalah besar (Cohen, 1988). Oleh karena itu artinya bahwa perbandingan antar Keduanya memiliki pengaruh yang besar terhadap proses penyembuhan luka perineum tikus. Sediaan gel pun berpengaruh dalam penyerapan obat pada lapisan kulit, dengan gel memiliki kemampuan menyerap pada kulit hingga lapisan hipodermis, sehingga kemampuan pembentukan lapisan absorsi yang baik. Oleh sebab itu penyerapan zat aktif dalam gel ekstrak daun cincau hijau dapat dimaksimalkan.

Hal ini sesuai penelitian sebelumnya, bahwa senyawa aktif yang terkandung dalam ekstrak daun cincau hijau (*Cyclea Barbata Miers*) diantaranya flavonoid dan tanin (Prayoga et al., 2024). Kandungan senyawa flavonoid berperan dalam mempercepat proses penyembuhan luka dengan peningkatan laju kontraksi luka, penurunan periode

epitelisasi, peningkatan deposisi kolagen, dan terbentuknya jaringan granulasi, sedangkan kandungan senyawa tanin berperan dalam menghentikan perdarahan, mempercepat pembentukan jaringan baru dan melindungi luka dari infeksi (Hakim et al., 2021). Tanin bekerja sebagai astringen dengan menghentikan perdarahan ringan, mengecilkan pori-pori kulit, mengeraskan kulit sehingga terbentuk koreng dan luka lebih cepat merapat satu sama lain (Asjur et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini kelompok intervensi gel ekstrak daun cincau hijau dosis 15% adalah kelompok yang paling optimal dalam memberikan efek penyembuhan pada luka perineum yang paling cepat yaitu di hari ke-5 dibandingkan kelompok intervensi lainnya yang mengalami kesembuhan di hari ke-6, serta kelompok kontrol yang masih mengalami penyembuhan luka baik pada hari ke-7 dikarenakan beberapa tikus luka belum sembuh. Sediaan gel ekstrak daun cincau hijau memiliki konsentrasi ekstrak kental daun cincau lebih banyak, hal ini mempengaruhi pada kandungan senyawa aktif yang lebih tinggi, serta berdampak pada efek pengobatan yang lebih maksimal. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, bahwa semakin tinggi konsentrasi herbal, maka semakin banyak juga kandungan metabolik sekunder yang di dapatkan. (Herdiani et al., 2022).

KESIMPULAN

Sediaan gel ekstrak daun cincau hijau (EDCH) terbukti efektif terhadap penyembuhan luka perineum pada tikus wistar betina, dibandingkan kelompok kontrol negatif (bersih kering) dan kelompok

kontrol positif (povidone iodine). Pemberian gel EDCH berpengaruh terhadap percepatan lama penyembuhan luka perineum tikus berdasarkan skor REEDA. Kelompok gel EDCH dosis 15% menunjukkan waktu penyembuhan lebih cepat dengan skor REEDA mencapai 0 pada hari ke-5 ($0,00 \pm 0,000$) $p=0,00$, lebih awal dibandingkan dosis lainnya maupun kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D. N., Ningsih, D., & Pramukantoro, G. E. (2023). Uji Efektivitas Patch Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper Betle L.) Pada Penyembuhan Luka Sayat Punggung Kelinci (*Oryctolagus Cuniculus*). *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(5), 837-849. <https://doi.org/10.25026/Js.k.V5i5.1942>
- Akbar, H. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Personal Hygiene Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 1 Kota Mobagu. *Bina Generasi: Jurnal Kesehatan*, 11(2), 23-28.
- Alvarenga, M. B., Francisco, A. A., Oliveira, S. M. J. V. De, Silva, F. M. B. Da, Shimoda, G. T., & Damiani, L. P. (2015). Episiotomy Healing Assessment: Redness, Oedema, Ecchymosis, Discharge, Approximation (Reeda) Scale Reliability. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 23(1), 162-168.
- Asjur, A. V., Saputro, S., Yunaldi, Y., & Latu, S. (2024). Formulasi Sediaan Patch Ekstrak Daun Gamal (*Gliricidia Sepium*) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih (*Rattus Novergicus*). *Journal Of Islamic Pharmacy*, 9(2), 66-71.

- <https://doi.org/10.18860/jip.v9i2.29418>
- Ayuntyas, H. (2019). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Cincau (Cyclea Barbata Miers) Terhadap Jumlah Neutrofil Luka Bakar Derajat II B Pada Fase Inflamasi Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Galur Wistar* [Universitas Brawijaya].
<https://repository.ub.ac.id/id/eprint/175612>
- Barus, B., & Lestari, I. (2018). Pengaruh Ekstrak Umbi Bawang Putih Dan Umbi Bawang Merah Terhadap Luka Bakar Pada Kelinci. *Jurnal Farmasimed (Jfm)*, 1(1).
<https://doi.org/10.35451/jfm.v1i1.86>
- Castelain, F., Girardin, P., Moumane, L., Aubin, F., & Pelletier, F. (2016). Anaphylactic Reaction To Povidone In A Skin Antiseptic. In *Contact Dermatitis* (Vol. 74, Issue 1, Pp. 55-56). Blackwell Publishing Ltd.
<https://doi.org/10.1111/cod.12473>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences* (2nd Edition). Lawrence Erlbaum Associates.
- Endang, P., & Elisabeth, S. (2015). *Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal & Neonatal*. Pustaka Baru Press.
- Hakim, I. R., Lestari, F., & Priani, S. E. (2021). Kajian Pustaka Tanaman Yang Berpotensi Dalam Penyembuhan Luka Bakar. *Prosiding Farmasi* <http://dx.doi.org/10.29313/v7i1.25982>
<https://doi.org/10.29313/v7i1.25982>
- Hamdayani, D., & Yazia, V. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Sectio Caesarea. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 11(2), 469-480.
- Handajani, F. (2021). *Metode Pemilihan Dan Pembuatan Hewan Model Beberapa Penyakit Pada Penelitian Eksperimental* (S. Prabowo, Ed.; 1st Ed.). Zifatama Jawa. <https://shorturl.at/bov3w>
- Hanum, R., & Liesmayani, E. E. (2020). Efektivitas Air Rebusan Daun Binahong Dengan Kesembuhan Luka Perineum Pada Ibu Nifas Di Klinik Sri Diana Lubis Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Almuslim*, 6(11), 12-21.
- Herdiani, M., Pramasari, N., & Purnamasari, C. B. (2022). Pengaruh Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera Lam.) Terhadap Penyembuhan Luka. *Mulawarman Dental Journal*, 2(1), 16-29. <https://url-shortener.me/4f5n>
- Istiqomah, A. S., Nofita, & Hidayaturahmah, R. (2023). Perbandingan Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L.) Dan Ekstrak Daun Cincau Hijau (Cyclea Barbata Miers.). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(1), 478-488. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7549331>
- Jones, K., Webb, S., Manresa, M., Hodgetts-Morton, V., & Morris, R. K. (2019). The Incidence Of Wound Infection And Dehiscence Following Childbirth-Related Perineal Trauma: A Systematic Review Of The Evidence. *European Journal Of Obstetrics And Gynecology And Reproductive Biology*, 240, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.05.038>

- Kusnadi, R., Banyuwangi, S., & Trianita, D. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Penyembuhan Laserasi Perineum Ibu Nifas Di Puskesmas Singotrunan-Banyuwangi Erlin Novitasari. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 1(4), 1-11. <https://doi.org/10.61132/Protein.V1i4.225>
- Nurrahmaton. (2019). Hubungan Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Perawatan Luka Perineum Dengan Proses Penyembuhan Luka Di Bpm Sunggal Medan Tahun 2018. *Gentle Birth*, 2(1).
- Oktafirnanda, Y., Sikumbang, S. R., & Fitri, K. (2023). Analisis Hubungan Pantang Makanan Dan Perawatan Luka Dengan Pemulihan Luka Perineum Pada Ibu Nifas Di Polindes Kota Langsa. *Jubida-Jurnal Kebidanan*, 2(2), 19-27.
- Prayoga, K. D., Sari, D. R. A. P., & Dewi, N. W. R. K. (2024). Uji Toksisitas Ekstrak Etanol 96% Daun Cincau Hijau (Cyclea Barbata Miers) Terhadap Artemia Salina Leach. Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (Bslt). *Journal Pharmactive*, 3(1), 8-15.
- Primadona, P., & Susilowati, D. (2015). Penyembuhan Luka Perineum Fase Proliferasi Pada Ibu Nifas. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 13(1).
- Suliswati, Sari, Y. N. E., & Suhartin. (2023). Pengaruh Pijat Perineum Terhadap Kejadian Robekan Perineum Pada Saat Proses Persalinan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/jpp>
- Thummajitsakul, S., Sitthithaworn, W., & Silprasit, K. (2019). High Performancethin Layer Chromatography Fingerprint And Antioxidant Activities Of Cyclea Barbata In Thailand. *Agriculture And Natural Resources*, 53(5), 479-486. <https://doi.org/10.34044/J.Anres.2019.53.5.06>
- Torkashvand, S., Kenarsari, F. J., Mobarrez, Y. D., & Chaboki, B. G. (2021). Effectiveness Of Olea Herbal Ointment On Episiotomy Wound Healing Among Primiparouswomen: A Randomized Clinical Trial. *Jundishapur Journal Of Natural Pharmaceutical Products*, 16(3). <https://doi.org/10.5812/Jjnpp.104570>
- Ulya, N., Ningsih, D. A., Yunadi, D., & Retnowati, M. (2021). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Nifas Dan Menyusui* (Moh. Nasrudin, Ed.).
- Yanhendri, S. W. Y. (2012). Berbagai Bentuk Sediaan Topikal Dalam Dermatologi. *Cermin Dunia Kedokteran*, 194(39), 6.
- Yuniarti, Y., Asi, C., Aprilia, D., & Veronika, S. (2021). Determinan Terhadap Penyembuhan Luka Perineum Pada Ibu Nifas Di Praktik Mandiri Bidan Kota Palangkaraya. *Jurnal Surya Medika (Jsm)*, 7(1), 94-98.