

PEMANFAATAN PLESTER HERBAL DENGAN EKSTRAK ETANOL SAUN RUMPUT BELANDA (*Ageratum conyzoides* L.) SEBAGAI PENGOBATAN LUKA RINGAN PADA AYAM NEGERI (*Gallus gallus domesticus*)

Naura Raihanah

MAN Insan Cendekia OKI

Seriguna, Kec. Tlk. Gelam, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan

E-mail : ¹⁾ raihanahnaura783@gmail.com

Kata Kunci:

Ekstrak Etanol Daun Rumput Belanda, Plaster Herbal, Luka

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas plester herbal dengan ekstrak etanol daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides* L.) dalam mengobati luka ringan pada ayam negeri (*Gallus gallus domesticus*). Ekstrak etanol daun rumput belanda diketahui memiliki sifat antibakteri, antiinflamasi, dan penyembuhan luka. Penelitian eksperimen dilakukan dengan membagi ayam yang terluka ke dalam 4 kelompok dan mengamati penyembuhan luka selama 4 hari. Hasil menunjukkan bahwa plester herbal dengan dosis ekstrak daun rumput belanda 6 ml mempercepat penyembuhan luka dan meningkatkan persentase penutupan luka. Kesimpulannya, plester herbal dengan dosis 6 ml ekstrak daun rumput belanda efektif untuk pengobatan luka ringan pada ayam negeri.

Keywords:

Ethanol extract of belanda leaf, Herbal plaster, Wounds

ABSTRACT

This study aims to test the effectiveness of herbal plaster with ethanol extract of Dutch grass leaves (*Ageratum conyzoides* L.) in treating minor wounds in domestic chickens (*Gallus gallus domesticus*). The ethanol extract of Dutch grass leaves is known to have antibacterial, anti-inflammatory, and wound healing properties. An experimental study was conducted by dividing injured chickens into 4 groups and observing wound healing for 4 days. The results showed that the herbal plaster with a dose of 6 ml Dutch grass leaf extract accelerated wound healing and increased the percentage of wound closure. In conclusion, herbal plaster with a dose of 6 ml of Dutch grass leaf extract is effective for the treatment of minor wounds in domestic chickens.

Info Artikel

Tanggal dikirim: 27 Des 2024

Tanggal direvisi: 9 Jan 2025

Tanggal diterima: 9 Jan 2025

PENDAHULUAN

Rumput liar merupakan tumbuhan yang sering ditemukan diberbagai jenis tanah. Rumput liar biasanya dianggap sebagai gulma pengganggu dikarenakan pertumbuhannya yang cepat dan dapat tumbuh dimana saja, sehingga mengganggu tanaman lain disekitarnya jika tidak dikendalikan.

Namun demikian beberapa rumput liar memiliki potensi sebagai obat yang bermanfaat bagi manusia, salah satunya adalah rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*). Rumput belanda merupakan tumbuhan yang pertamakali ditemukan di Meksiko, Amerika Tengah. Namun kini rumput belanda dapat kita temukan diberbagai negara sub-tropis dan tropis, salah satunya Indonesia. Bagian dari rumput belanda yang berpotensi sebagai obat antara lain daun dan akar.

Daun dan akar tanaman diketahui mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tannin, saponin, glikosida jantung dan antrakuinon, mineral, vitamin serta senyawa lain yang memiliki aktivitas farmakologi. Beberapa laporan menunjukkan tanaman belanda memiliki manfaat dalam pengobatan seperti demam, diare, disentri, antiinflamasi, insektisida, analgesik, antimikroba, serta antikanker (Rubi Kurniawan, 2022), Dari kandungan tersebut memungkinkan rumput belanda dijadikan obat penyembuh luka.

Rumput Belanda dalam masyarakat sering dijadikan sebagai obat penyembuh luka tradisional, terutama untuk pengobatan luka luar. Cara penggunaan rumput belanda secara tradisional adalah dengan cara melumatkan daunnya kemudian ditempelkan ke bagian yang terluka, atau mengambil air perasan dari rumput belanda. Senyawa yang paling berpotensi membantu proses penyembuhan luka dari daun rumput belanda adalah alkaloid, flavonoid, tannin, terpenoid, saponin, dan senyawa fenol.

Rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*) berfungsi sebagai agen *hemostatik eksternal bleeding time* yang merupakan waktu saat mulai terjadinya perdarahan hingga terbentuk sumbat trombosit dan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga darah berhenti mengalir (Sidrotullah, 2021). Hal inilah yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka.

Luka adalah terputusnya kontinuitas jaringan akibat substansi jaringan yang rusak atau hilang sehingga dapat menyebabkan kerusakan fungsi perlindungan kulit dan dapat disertai dengan kerusakan jaringan (Wintoko & Yadika, 2020). Luka harus ditangani dengan baik untuk mencegah infeksi yang menyebabkan luka semakin parah. Penanganan luka dengan baik dapat membantu proses penyembuhan. Cara menangani luka adalah dengan membersihkan luka, memberikan obat luka dan melindungi luka dengan kasa atau plester.

Plester merupakan perban kecil dengan perekat yang digunakan untuk pertolongan pertama pada luka ringan. Plester melindungi luka dari kotoran dan benturan serta menjaga luka tetap steril. Seiring perkembangan zaman plester luka juga dapat sekaligus untuk mengobati luka, dimana bentalan yang terdapat di plester mengandung antiseptik dan antibakteri.

Hal inilah yang mendorong peneliti ingin menguji manfaat ekstrak daun belanda yang memiliki kandungan yang sangat baik dalam proses penyembuhan luka dengan lebih praktis dan efektif. Menggunakan ekstrak dari daun belanda kemudian menerapkannya pada plester luka sehingga dapat membantu proses penyembuhan luka lebih cepat.

METODE

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat

dideskripsikan, dibuktikan, dikembangkan dan ditemukan pengetahuan, teori, untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam kehidupan manusia (Satriawan, 2023).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Kondisi dikendalikan agar tidak ada variabel lain (selain variabel treatment) yang mempengaruhi variabel dependen (Nofri, 2022).

Adapun populasi ayam yang digunakan pada penelitian ini adalah populasi ayam negeri yang dternakkan petani di Kab. OKI dan sampelnya adalah sebanyak 4 ekor anak ayam (masing-masing 1 ekor setiap perlakuan) yang berusia antara 7 - 14 hari.

Variabel penelitian adalah sesuatu yang menjadi fokus perhatian yang memberikan pengaruh dan mempunyai nilai. Variabel merupakan suatu besaran yang dapat diubah atau berubah sehingga dapat mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian (Riadi, 2020). Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian meliputi:

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah dosis dari ekstrak daun belanda yang diberikan pada plaster yang terdiri dari :

P0: kontrol (tanpa ekstrak daun belanda (*Ageratum conyzoides L.*) per plester)

P1: 2 ml ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*) per plester

P2: 4 ml ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*) per plester

P3: 6 ml ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*) per plester

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perkembangan luka pada ayam negeri setelah diberikan ekstrak daun belanda (lebar luka).

Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah kriteria ayam yang dijadikan objek penelitian, plester, dan lebar luka.

Penelitian ini dilakukan di Man Insan cendekia OKI, adapun objek penelitian dalam penelitian ini adalah pemanfaatan plester herbal dengan ekstrak rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*) sebagai pengobatan luka ringan pada ayam negeri (*Gallus gallus domesticus*)

Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu berdasarkan eksperimen di laboratorium, dengan teknik observasi langsung, Adapun proses observasi data dilakukan melalui beberapa tahapan antara lain:

- Kulit ayam disayat pada bagian paha dengan panjang luka kurang lebih 1 cm.
- Plester yang telah disediakan ditetesi ekstrak dari rumput belanda sesuai dengan dosis yang telah ditentukan, dan untuk variabel kontrol hanya diberikan plester tanpa ekstrak.
- Dilakukan pengamatan terhadap luka.

Bagian dari rumput belanda yang digunakan dalam proses ekstraksi adalah bagian daun. Ekstrak etanol daun rumput belanda dibuat dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Daun rumput belanda dimasukkan ke dalam toples, ditambahkan etanol 70% hingga seluruh daun rumput belanda terendam, direndam selama 1 x 24 jam. Hasil ekstraksi

disaring menggunakan penyaring. Selanjutnya diuapkan sehingga didapat ekstrak kental

1.3.2 Pengambilan bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*), yang didapat dari Kec. Teluk Gelam, sedangkan untuk menguji ekstrak dilakukan dengan menggunakan sampel berupa ayam negeri (*Gallus gallus domesticus*) yang ditenakkan di Kab. OKI

Luka yang diberikan pada ayam berukuran sekitar 1 cm, pengukuran luka dilakukan dengan alat berupa penggaris. Luka pada ayam yang telah diberikan perlakuan kemudian diukur per hari untuk melihat perkembangan yang terjadi pada luka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian dari artikel ini menunjukkan bahwa uji plaster herbal dengan ekstrak daun rumput Belanda (*Ageratum conyzoides L.*) bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun rumput Belanda (*Ageratum conyzoides L.*) dalam proses penyembuhan luka. Metode yang digunakan adalah observasi dengan cara mengukur luka pada ayam yang telah diberikan perlakuan yang telah ditentukan. Luka kemudian diamati selama 4 hari.

Dari uji efektivitas penggunaan plasterherbal dengan ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*) dihasilkan:

| | |
|--|-----------------|
| | Lebar luka (cm) |
|--|-----------------|

| Perlakuan | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 | Hari ke-4 | Selisih (cm) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| P0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| P1 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| P2 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.3 |
| P3 | 1 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.5 |

Tabel 4.1 Hasil Penelitian

Keterangan:

P0: plaster tanpa ekstrak daun belanda (*Ageratum conyzoides L.*)

P1: plaster dengan 2 ml ekstrak daun belanda (*Ageratum conyzoides L.*)

P2: plaster dengan 4 ml ekstrak daun belanda (*Ageratum conyzoides L.*)

P3: plaster dengan 6 ml ekstrak daun belanda (*Ageratum conyzoides L.*)

PEMBAHASAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui efektivitas dari ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*) terhadap proses penyembuhan luka sayat pada objek berupa ayam. Proses pengamatan dilakukan dengan membuat luka sayatan pada bagian paha ayam, kemudian diukur dan diberikan perlakuan yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terlihat bahwa P0 (plaster tanpa ekstrak daun rumput belanda *Ageratum conyzoides L.*) dan P1 (plaster dengan ekstrak daun rumput belanda *Ageratum conyzoides L.* 2 ml) tidak menunjukkan adanya perubahan pada lebar luka sayatan. Pada P0 (plaster tanpa ekstrak daun rumput belanda *Ageratum conyzoides L.*) luka sayatan dengan lebar 1 cm tidak menunjukkan perubahan hingga hari keempat. Pada P1 (plaster dengan ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.* 2 ml) luka sayatan dengan lebar awal luka 0.5 cm tidak menunjukkan perubahan hingga hari keempat.

Adapun P2 (plaster dengan ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.* 4 ml) dengan lebar awal luka 0.8 cm pada hari keempat telah menunjukkan pengurangan lebar luka hingga 0.5 cm sehingga selisih lebar luka awal ke lebar luka akhir adalah 0.3 cm. Untuk P4 (plaster dengan ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.* 6 ml) dengan lebar awal luka 1 cm pada hari keempat menunjukkan pengurangan lebar luka hingga 0.5 cm sehingga selisih lebar luka awal dengan akhir adalah 0.5 cm.

Dari hasil pemaparan diatas didapatkan bahwa P4 (plaster dengan ekstrak daun rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.* 6 ml) merupakan dosis yang paling efektif dalam proses penyembuhan luka. Hal ini disebabkan oleh kandungan yang terdapat dalam rumput belanda yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka.

Menurut Amadi dkk (dikutip Igafur et al., 2016) dalam penelitiannya mengidentifikasi senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman rumput belanda (*Ageratum conyzoides L.*) khususnya pada bagian daun diperoleh hasil bahwa tanaman rumput belanda (*Ageratum*

conyzoides L.) mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, asam sianida, fenol dan senyawa metabolit sekunder lainnya.

Kandungan alkaloid, flavonoid, dan tannin dalam tanaman dapat membantu proses penyembuhan luka. Selain itu daun belanda juga memiliki sifat antibakteri yang sangat baik dalam menjaga luka agar terhindar dari bakteri yang dapat menyebabkan bertambah parahnya luka.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian “Pemanfaatan Plester Herbal dengan Ekstrak Etanol Daun Rumput Belanda (*Ageratum conyzoides L.*) sebagai Pengobatan Luka Ringan pada Ayam Negeri (*Gallus gallus domesticus*)” dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Ekstrak dari daun rumput belanda memiliki khasiat dalam proses penyembuhan luka.
- 2) Perlakuan terbaik terdapat pada P3 yakni 6 ml ekstrak etanol daun rumput Belanda (*Ageratum conyzoides L.*) dengan hasil selisih lebar luka sayat sebesar 0.5 ml.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dhesta Alfianti. (2022). *Kenali Lebih Dekat Jenis-jenis Plester Medis beserta Kegunaannya.*
- [2] dr. Sienny Agustin. (2023). *Mengetahui Jenis dan Cara Perawatan Luka yang Baik dan Aman.*
- [3] Herba bandotan, A., Gambar, K., & bandotan, T. (n.d.). *TINJAUAN PUSTAKA.*
- [4] Hilaliyah, R. (2021). Pemanfaatan Tumbuhan Liar Bandotan (*Ageratum conyzoides L.*) sebagai Obat Tradisional dan Aktivitas Farmakologinya. *BIOSCIENTIAE*, 18(1). <https://doi.org/10.20527/b.v18i1.4065>

- [5] Igafur, R. H. R., Ayu, W. D., & Masruhim, M. A. (2016). Uji Aktivitas Ekstrak Metanol Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* Linn.) terhadap Penyembuhan Luka Bakar pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 3. <https://doi.org/10.25026/mpc.v3i2.130>
- [6] Irma Kisworini, SP. (2021). *Peranan Babandotan (Ageratum conyzoides L.) Sebagai Pestisida Nabati*.
- [7] kementerian kesehatan RI. (n.d.). *Inventaris Tumbuhan Obat Indonesia*.
- [8] Kurniawati, A. (2017). Pengaruh Jenis Pelarut Pada Proses Ekstraksi Bunga Mawar Dengan Metode Maserasi Sebagai Aroma Parfum. *Journal of Creativity Student*, 2(2). <https://doi.org/10.15294/jcs.v2i2.14587>
- [9] Nofri, S. (2022). Pengertian Metode Penelitian Eksperimen. *Jurnal Maqasiduna: Ilmu Humaniora, Pendidikan & Ilmu Sosial*, 2(1).
- [10] Oktaviani, D. J., Widiyastuti, S., Maharani, D. A., Amalia, A. N., Ishak, A. M., & Zuhrotun, A. (2019). Review: Bahan Alami Penyembuh Luka. *Farmasetika.Com (Online)*, 4(3), 44. <https://doi.org/10.24198/farmasetika.v4i3.22939>
- [11] Purnama, H., Sriwidodo, S., & Mita, S. R. (2017). Proses Penyembuhan dan Perawatan Luka: Review Sistematis. *Farmaka*, 15(2).
- [12] Riadi, M. (2020). *Pengertian dan Jenis-jenis Variabel Penelitian*.
- [13] Rubi Kurniawan. (2022). *EFEKTIVITAS EKSTRAK BANDOTAN (Ageratum conyzoides) DALAM MENGENDALIKAN HAMA GUDANG KUMBANG TEPUNG MERAH (Tribolium castaneum)*.
- [14] Satriawan, N. (2023). *Pengertian Metode Penelitian dan Jenis-jenis Metode Penelitian*. Ranah Research.
- [15] Sidrotullah, M. S. (2021). EFEK WAKTU HENTI PENDARAHAN (BLEEDING TIME) DAUN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L.) PADA MENCIT (*Mus musculus*). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 3(1). <https://doi.org/10.37311/jsscr.v3i1.9909>
- [16] Tanaman Bandotan, A., Sistematika, T., Bandotan, B., Inventaris, T., Obat, I. E., & Revisi, J. (n.d.). *TINJAUAN PUSTAKA*.
- [17] Ulya. (2022). *Macam-Macam Metode Ekstraksi*. <https://Ulyadays.Com/>.
- [18] Wintoko, R., & Yadika, A. D. N. (2020). Manajemen Terkini Perawatan Luka Update Wound Care Management. *JK Unila*, 4.