

Sosialisasi Tentang Pemanfaatan Ekstrak Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon Aristatus*) Dalam Menyembuhkan Luka

*Socialization of the Benefits of Cat's Whiskers Leaf Extract (*Orthosiphon Aristatus*) in Healing Wounds*

Chandra Pranata^{1*}, Yosi Darmirani²

^{1,2} Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jl. Sudirman No. 38 Lubuk Pakam, Deli serdang and 20512, Indonesia

Abstrak

Radang atau luka merupakan respon akibat terganggunya jaringan tubuh karena faktor fisik, kimia, maupun biologis. Luka sering terjadi pada lapisan kulit, otot, jaringan, hingga organ tubuh. Luka menimbulkan berbagai kondisi seperti munculnya rasa sakit, perdarahan, dan pembengkakan. Daun kumis kucing mengandung senyawa flavonoid, polifenol, dan terpenoid yang dapat berguna sebagai zat antioksidan, antibakteri, dan antiluka. Tujuan sosialisasi ini adalah agar masyarakat bertambah pengetahuannya tentang tumbuhan yang ada di sekitarnya yang dapat dimanfaatkan untuk kesehatan seperti mengatasi luka menggunakan daun kumis kucing. Kegiatan PkM dilaksanakan melalui sosialisasi yang diikuti peserta sebanyak 25 orang yang merupakan warga di sekitaran kecamatan lubuk pakam. Materi yang disosialisasikan adalah tentang manfaat daun kumis kucing dalam menyembuhkan luka, kandungan senyawa kimia, dan proses ekstraksi daun kumis kucing. Tingkat pengetahuan peserta diukur berdasarkan nilai pre-test dan post-test yang diisi oleh peserta PkM untuk mengkaji keberhasilan pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini. Hasil menunjukkan bahwa daun kumis kucing dapat dimanfaatkan sebagai obat anti luka karena kaya akan metabolit sekunder seperti flavonoid, polifenol, dan terpenoid. Proses ekstraksi daun kumis kucing dapat dilakukan melalui teknik perendaman maupun perebusan. Setelah materi PkM disosialisasikan, terjadi peningkatan pengetahuan peserta menjadi kategori pengetahuan yang baik dan sangat baik dengan masing-masing persentase sebesar 52% dan 28%, dimana sebelumnya pengetahuan lebih dominan pada kategori kurang dan cukup dengan persentase sebesar 48% dan 40%. Kegiatan PkM ini memberikan manfaat kepada masyarakat berupa pengetahuan baru mengenai manfaat daun kumis kucing yang dapat berperan sebagai obat anti luka.

Kata kunci: Daun Kumis Kucing; Luka; Sosialisasi

Abstrak

Inflammation or wounds are a response to disruption of body tissue due to physical, chemical, or biological factors. Wounds often occur in the layers of the skin, muscles, tissues, and organs of the body. Wounds cause various conditions such as pain, bleeding, and swelling. Cat's whiskers leaves contain flavonoid, polyphenol, and terpenoid compounds that can be useful as antioxidants, antibacterials, and anti-wound agents. The purpose of this socialization is to increase public knowledge about plants around them that can be used for health, such as treating wounds using cat's whiskers leaves. The Community Service activity was carried out through a socialization attended by 25 participants who were residents around the Lubuk Pakam sub-district. The material that was socialized was about the benefits of cat's whiskers leaves in healing wounds, chemical compound content, and the process of extracting cat's whiskers leaves. The level of knowledge of participants was measured based on the pre-test and post-test scores filled in by the Community Service participants to assess the success of the implementation of this socialization activity. The results showed that cat's whiskers leaves can be used as an anti-wound medicine because they are rich in secondary metabolites such as flavonoids, polyphenols, and terpenoids. The process of extracting cat's whiskers leaves can be done through soaking or boiling techniques. After the PkM material was socialized, there was an increase in participant knowledge into the good and very good knowledge categories with percentages of 52% and 28% respectively, where previously knowledge was more dominant in the less and sufficient categories with percentages of 48% and 40%. This PkM activity provides benefits to the community in the form of new knowledge about the benefits of cat's whiskers leaves which can act as an anti-wound medicine.

Keywords: *Cat's Whiskers Leaves; Wounds; Socialization*

* Corresponding author: Chandra Pranata, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Indonesia
E-mail : chandrapranta@medistra.ac.id
Doi : 10.35451/jpk.v4i2.2431

Received : December 25th, 2024; Accepted: December 27th, 2024; Published: December 30th, 2024

Copyright: © 2024 Chandra Pranata. Creative Commons License This Work is licensed under a Creative Attributive 4.0 International License.

1. PENDAHULUAN

Radang atau luka merupakan respon karena terganggunya jaringan tubuh, yang diakibatkan oleh faktor fisik, kimia, maupun biologis. Luka dapat terjadi pada lapisan kulit, otot, jaringan, hingga organ tubuh. Luka memicu munculnya rasa sakit, perdarahan, bahkan pembengkakan sebagai respons perlindungan tubuh. Luka diawali dengan tanda seperti kemerahan, panas, nyeri, pembengkakan, dan menurunnya fungsi jaringan [1].

Obat luka yang biasa dipakai merupakan obat jenis steroid dan nonsteroid. Masyarakat cenderung menggunakan obat luka sintetis karena punya respon yang lebih cepat. Tetapi perlu disadari bahwa obat kimia sintetis biasanya punya banyak efek samping, seperti gangguan pencernaan, peredaran darah, pernapasan, metabolisme, dan hipersensitivitas. Maka dari itu, perlu ditemukan solusi terbaik dengan menggunakan obat herbal berbahan dasar tumbuhan yang umumnya lebih aman dan efek samping minor [2].

Salah satu tumbuhan tradisional sering dipakai sebagai obat herbal adalah tanaman kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*) [3]. Banyak masyarakat yang telah mengonsumsi kumis kucing sebagai obat diuretik, hipertensi, gout, dan rematik [4]. Daun kumis kucing kaya akan metabolit sekunder seperti flavonoid, polifenol, dan terpenoid. Metabolit ini diketahui memiliki khasiat sebagai zat antioksidan, antibakteri, antiluka, dan antijamur [5]. Terpenoid dan flavonoid dapat berperan sebagai antiluka dengan jalan menghentikan enzim proinflamasi yaitu dengan menutup siklooksigenase atau lipooksigenase. Selain itu, polifenol yang kaya akan zat antioksidan mampu memproteksi sel-sel dari gangguan radikal bebas, yang menimbulkan radang [6].

Riset Framayudha menjelaskan bahwa daun kumis kucing memiliki tiga senyawa bioaktif yaitu senyawa flavonoid seperti (3'-hidroksi-5,6,7,40-tetrametoksiflavon, sinensetin, dan eupatorin) [7]. Sinensetin dan eupatorin merupakan flavonoid polimetoksi yang punya bioaktivitas sebagai antiinflamasi (antiluka), sehingga daun kumis kucing patut direkomendasikan untuk dapat bertindak sebagai zat antiinflamasi [8]. Riset sebelumnya juga menyatakan bahwa daun kumis kucing dapat bertindak sebagai zat antioksidan dengan total flavonoid sebesar 7,34158 mg atau terkategori sebagai antioksidan yang kuat [9]. Antioksidan mampu menghentikan peradangan dalam tubuh [10].

Tujuan pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini adalah agar masyarakat bertambah pengetahuannya dan semakin menyadari bahwa banyak sekali tumbuhan yang ada di lingkungan sekitarnya yang ternyata memiliki banyak manfaat terhadap kesehatan. Salah satu permasalahan kesehatan yang sering dialami masyarakat adalah saat mengalami luka atau radang, sehingga salah satu solusi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan daun kumis kucing dalam mengobati luka. Inilah yang mendasari tim PkM untuk melakukan kegiatan PkM mengenai manfaat daun kumis kucing dalam mengobati luka.

2. METODE

Kegiatan PkM melalui sosialisasi ini dihadiri oleh peserta PkM yang berjumlah 25 orang yaitu warga di sekitaran kecamatan lubuk pakam. Dalam pelaksanaan sosialisasi ini, tim telah menyiapkan materi tentang pemanfaatan daun kumis kucing dalam menyembuhkan luka yang mana prosesnya dapat dilakukan melalui ekstraksi jenis infusa. Tim PkM juga menjelaskan tentang kandungan senyawa kimia yang terdapat daun kumis kucing yang mampu menyembuhkan luka. Selain itu, tim juga menjelaskan bagaimana prosedur pengujian kemampuan daun kumis kucing dalam proses penyembuhan luka. Tahapan kegiatan PkM ini dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

- a. Tim PkM memperkenalkan diri, menyampaikan tujuan pelaksanaan kegiatan sosialisasi, dan manfaat yang nantinya akan dapat dirasakan oleh peserta PkM. Selain itu, tim juga menyampaikan tentang teknis dan prosedur pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini.
- b. Tim memberikan lembar kuesioner *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta tentang manfaat daun kumis kucing dalam proses penyembuhan luka
- c. Pemateri menyampaikan materi sosialisasi tentang gambaran dan manfaat dari kumis kucing, kandungan senyawa kimia di dalamnya, dan bagaimana perannya dapat bertindak sebagai agen penyembuh luka.

- d. Membuka sesi tanya jawab diantara pemateri dan seluruh peserta PkM sehingga materi yang diterima dapat dikonfirmasi dengan tepat.
- e. Tim PkM memberikan beberapa masalah yang berkaitan materi yang telah disampaikan untuk didiskusikan dalam antar kelompok sehingga diperoleh suatu kesimpulan yang tepat dalam proses diskusinya.
- f. Tim PkM mengarahkan seluruh peserta untuk mengisi kuesioner *post-test* untuk kembali diisi oleh peserta sehingga akan dapat diukur peningkatan pengetahuan setelah dilakukan serangkaian kegiatan dalam sosialisasi ini.
- h. Tim PkM mengakhiri kegiatan dengan menyampaikan rasa terima kasih atas kesediaan seluruh peserta sehingga kegiatan sosialisasi ini dapat berjalan dengan lancar. Data *pre-test* dan *post-test* akan dikaji oleh tim PkM untuk mengukur secara pasti peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan sosialisasi tersebut.

3. HASIL

Kegiatan sosialisai ini telah terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat positif terhadap peningkatan pengetahuan peserta PkM mengenai manfaat daun kumis kucing dalam prose penyembuhan luka. Beberapa hasil pengetahuan yang dapat diperoleh secara spesifik ditampilkan sebagai berikut:

1. Daun kumis kucing dapat dimanfaatkan sebagai zat yang mampu menyembuhkan luka apabila ekstrak daunnya dapat diperoleh secara maksimal. Ekstraknya dapat diambil dengan cara melakukan ekstraksi terhadap daun, misalnya jenis ekstraksi maserasi dengan cara merendamnya maupun dengan jenis infusa dengan cara merebusnya. Meskipun ini juga boleh, dimana kebanyakan warga sering memanfaatkannya dengan langsung menghaluskan daun sehingga keluar ekstraknya yang langsung ditempelkan pada bagian luka.
2. Hasil uji melalui skrining fitokimia yang biasanya dapat dianalisis di dalam laboratorium maupun beberapa sumber menunjukkan bahwa daun kumis kucing mengandung beragam senyawa metabolit sekunder yang dapat berperan sebagai senyawa obat. Senyawa kimia yang terkandung dalam daun kumis kucing tersebut antara lain senyawa flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid.
3. Uji radang atau luka biasanya dilakukan dengan melukai hewan uji seperti tikus maupun mencit. Berdasarkan hasil riset yang diperoleh menunjukkan bahwa daun kumis kucing mampu memberikan efek penyembuhan luka setelah 2 jam berlangsung dan semakin maksimal penyembuhannya setelah 6 jam berlangsung.
4. Setelah kegiatan sosialisasi ini, kategori peningkatan pengetahuan peserta PkM menjadi lebih baik. Tingkat pengetahuan peserta PkM ini dikategorikan dari level yang kurang hingga sangat baik, dimana peningkatan ini diukur berdasarkan nilai *post-test* yang dibandingkan dengan nilai *pre-test* seperti yang ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Peningkatan Pengetahuan Peserta PkM

Tingkat Pengetahuan	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	12	48	1	4
Cukup	10	40	4	16
Baik	2	8	13	52
Sangat Baik	1	4	7	28
Total	25	100	25	100

Hasil menunjukkan bahwa saat penilaian data *pre-test* menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta PkM paling banyak terdistribusi ke kategori kurang dan cukup mengenai manfaat daun kumis kucing ini, dimana masing-masing persentase adalah 48% dan 40%. Di sisi lain, kategori pengetahuan yang baik dan sangat baik sangat rendah persentasenya dengan masing-masing sebesar 8% dan 4%. Setelah diberikan kegiatan sosialisasi ini, terjadi peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan berdasarkan hasil *post-test* yang dilakukan. Tingkat pengetahuan menjadi lebih banyak terdistribusi ke kategori pengetahuan baik dan sangat baik dengan masing-

masing persentase sebesar 52% dan 28%. Selain itu, persentase tingkat pengetahuan cukup dan kurang berhasil dikurangi menjadi masing-masing sebesar 16% dan 4%.

4. PEMBAHASAN

Daun kumis kucing kaya akan senyawa flavonoid, polifenol, dan terpenoid yang mana kebanyakan senyawa ini dapat bertindak sebagai zat antioksidan, antibakteri, antiinflamasi, dan antijamur [11]. Secara spesifik, terpenoid dan flavonoid dapat bertindak sebagai zat antiinflamasi (anti luka) dengan jalan menghambat enzim proinflamasi dengan cara menutupi siklooksigenase, yang berdampak dalam menghambat migrasi sel radang ke daerah peradangan [12,13]. Senyawa polifenol juga mampu melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas, yang menyebabkan radang. Inilah yang menjadi dasar sehingga efek anti radang (anti luka) dari daun kumis kucing dapat bekerja dengan maksimal dalam menyembuhkan luka [14].

Proses ekstraksi tumbuhan berperan dalam mengambil ekstrak dalam tumbuhan, yang mana prosesnya pun dapat dilakukan secara sederhana dengan cara merendam atau merebus daun tumbuhan [15]. Ekstrak yang diperoleh akan dapat secara langsung dirasakan manfaat dan khasiatnya bagi kesehatan masyarakat. Meski responnya dalam memberikan efek biologis dapat bervariasi, ada yang cepat namun ada juga yang butuh waktu lebih lama maupun konsumsi secara berulang [16]. Namun umumnya ekstrak tumbuhan dapat menyembuhkan beragam penyakit dengan efek samping yang minor sehingga menjadi salah satu preferensi yang dipilih oleh masyarakat. Hal ini jugalah yang mendasari sehingga masyarakat perlu mengetahui manfaat bermacam-macam tumbuhan yang ada di lingkungan sekitarnya.

Kegiatan sosialisasi ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan peserta PkM sehingga menjadi lebih paham mengenai manfaat daun kumis kucing, kandungan senyawa kimia di dalamnya, bagaimana prosedur ekstraksinya, dan pembuktian bahwa daun kumis kucing mampu menyembuhkan luka. Peningkatan pengetahuan berubah menjadi dominan pada kategori baik dan sangat baik dengan masing-masing persentase 52% dan 28%, Dimana sebelumnya lebih dominan pada kategori kurang dan cukup dengan persentase 12% dan 10%. Ini menunjukkan bahwa kegiatan PkM ini terbukti langsung memberikan manfaat positif bagi masyarakat yang dapat diterapkan dalam kehidupannya sebagai individu dan dalam masyarakat.

5. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta PkM mengenai manfaat daun kumis kucing, kandungan senyawa kimianya, proses ekstraksinya, dan khasiatnya dalam menyembuhkan luka. Peningkatan pengetahuan yang diperoleh menunjukkan bahwa setelah diadakan sosialisasi ini, kebanyakan pengetahuan peserta menjadi terkategori baik dan sangat baik dengan masing-masing persentase sebesar 52% dan 28%. Berbanding terbalik sebelum diberikan sosialisasi dengan pengetahuan kebanyakan pada kategori kurang dan cukup dengan masing-masing persentase sebesar 48% dan 40%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PkM menyampaikan terima kasih kepada Inkes Medistra Lubuk Pakam yang telah menjadi wadah tim dosen dalam melaksanakan tridarma bagian pengabdian kepada Masyarakat. Selain itu, juga berterima kasih atas partisipasi dari seluruh peserta PkM sehingga kegiatan sosialisasi ini dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Kurniawan, H. Khuluq, And T. Pudji Rahayu, "Anti-Inflammatory Activity Test Of Melinjo Leaf (Gnetum Gnemon L.) Aquades Extract On Carrageenan Induced Wistar Strain White Rats," No. Identifikasi Dan Pengelolaan Sumber Daya Untuk Membantu Pemulihan Sosial Ekonomi Pasca Pandemi, Aug. 2021.
- [2] R. Y. Astika, F. Sani K, And Elisma, "Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Kayu Manis (Cinnamomum Burmanni) Pada Mencit Putih Jantan," *Jurnal Ilmiah Manuntung*, Vol. 8, No. 1, Pp. 14–

- 23, May 2022, Doi: 10.51352/Jim.V8i1.465.
- [3] L. Irmayanti *Et Al.*, “Eksplorasi Jenis Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Desa Indari Halmahera Selatan Exploration Of Types And Utilization Of Medicinal Plants In Indari Village Communities, South Halmahera,” Vol. 17, No. 3, Pp. 39–46, 2021.
- [4] S. Surahmaida, U. Umarudin, And J. Junairiah, “Senyawa Bioaktif Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon Stamineus*),” 2019.
- [5] N. Hidayatul Ma And K. Nata Waskita, “Uji Efektivitas Antiinflamasi Kombinasi Ekstrak Herba Kumis Kucing (*Orthosiphon Stamineus* Benth.) Dan Daun Salam (*Eugenia Polyantha* Wight.) Pada Tikus Jantan Putih (*Rattus Norvegicus* L.),” *Jukeke*, Vol. 2, No. 1, Pp. 2829–050, 2023, Doi: 10.56127/Ju.
- [6] M. Rafi, N. Sakinah, W. T. Wahyuni, Z. Arif, And R. Heryanto, “Autentikasi Kumis Kucing (*Orthosiphon Aristatus*) Menggunakan Kombinasi Spektrum Ultraviolet-Tampak Dan Partial Least Square Regression.” [Online]. Available: [Www.Journal.Ugm.Ac.Id/V3/Ijcpa](http://www.journal.ugm.ac.id/v3/ijcpa)
- [7] A. S. Satyaningtijas *Et Al.*, “Acta Veterinaria Indonesiana Potensi Daun Kumis Kucing Dalam Meningkatkan Hematopoiesis Pada Kondisi Kerusakan Ginjal (The Potency Of *Orthosiphon Aristatus* To Improve Haematopoiesis In Renal Damage Condition),” 2023, [Online]. Available: [Http://Www.Journal.Ipb.Ac.Id/Indeks.Php/Actavetindones](http://www.journal.ipb.ac.id/index.php/actavetindones)
- [8] I. Somalangi, S. R. Dewi, And S. Sinala, “Efek Kombinasi Ekstrak Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon Aristatus*) Dan Daun Sirsak (*Annona Muricata* L.) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Mencit (*Mus Musculus*),” *Media Farmasi*, Vol. 18, No. 1, P. 97, Apr. 2022, Doi: 10.32382/Mf.V18i1.2662.
- [9] A. M. Salasa, St. Ratnah, And T. Abdullah, “Kandungan Total Flavonoid Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon Stamineus* B.),” *Media Farmasi*, Vol. 17, No. 2, P. 162, Oct. 2021, Doi: 10.32382/Mf.V17i2.2292.
- [10] H. Y. Maarebia, J. L. Tombuku, O. S. Datu, And S. S. Tulandi, “Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Akar Takokak *Solanum Torvum Swartz* Sebagai Antiinflamasi Pada Tikus Putih *Rattus Norvegicus*,” *Majalah Infosains*, Vol. 2021, No. 1, Pp. 48–63.
- [11] N. F. Ningsih *Et Al.*, “Pengaruh Ekstrak Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon Aristatus*) Terhadap Mortalitas Hama Wereng Coklat (*Nilaparvata Lugens*) The Effect Of Leaves Extract Of Java Tea *Orthosiphon Aristatus* On The Mortality Of *Nilaparvata Lugens*.” [Online]. Available: [Http://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Lenterabio](http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio)
- [12] Septi Noiman Lase, Eva Sartika Dasopang, Supomo, And Sumardi, “Antioxidant Effectiveness Of Transparent Solid Soap From Red And White Pomelo (*Citrus Grandis* (L.) Osbeck) Extracts,” *Jurnal Indah Sains Dan Klinis*, Vol. 5, No. 2, Pp. 8–13, Aug. 2024, Doi: 10.52622/Jisk.V5i2.03.
- [13] J. Sumitra, E. Navita, And R. Pasaribu, “Anti-Inflammatory Excitvity Test Of Sintrong Leaf Ethanol Extract (*Crassocephalum Crepidiodes*) On Male White Mice Efektivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Sintrong (*Crassocephalum Crepidiodes*) Pada Mencit Putih Jantan.” [Online]. Available: [Http://Ejournal.Medistra.Ac.Id/Index.Php/Jfm](http://ejournal.medistra.ac.id/index.php/jfm).
- [14] W. Wahyudi, M. Masnawati, . I., S. Rahmi, And S. Berkat Waruwu, “Uji Efek Antiinflamasi Kombinasi Ekstrak Etanol Daun *Gymnanthemum Amygdalinum* Del. Dan *Elaeis Guineensis* Jacq.,” *Jurnal Farmasimed (Jfm)*, Vol. 3, No. 1, Pp. 1–5, Oct. 2020, Doi: 10.35451/Jfm.V3i1.377.
- [15] Waras Nurcholis, Fachrur Rizal Mahendra, Milanda Fiorella Gultom, Safira Khoirunnisa, Mayang Anggita Cahya Kurnia, And Hamdan Hafizh Harahap, “Phytochemical, Antioxidant And Antibacterial Screening Of *Orthosiphon Stamineus* Leaf Extract Two Phenotypes,” *Jurnal Jamu Indonesia*, Vol. 7, No. 3, Pp. 121–129, Dec. 2022, Doi: 10.29244/Jji.V7i3.280.
- [16] J. Farmasi Galenika ; Sudirman, R. S. Usmar, A. Rahim, And M. A. Bahar, “Aktivitas Anti-Inflamasi Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea Indica* L.) Pada Model Inflamasi Terinduksi Cfa (Complete Freund’s Adjuvant),” *Galenika Journal Of Pharmacy*, Vol. 3, No. 2, Pp. 191–198, 2017, Doi: 10.22487/J24428744.2017.V3.I2.8921.