

PEMANFAATAN GEL DAUN KUBIS UNTUK MEREDAKAN PEMBENGKAKAN PAYUDARA PADA IBU POSTPARTUM

Qurratul A'yun*, Alief Putriana Rahman, Ach. Faruk Al-Rosyidi

Universitas Islam Madura, Pamekasan, Indonesia

*email Koresponden Penulis: qurratulayun1709@gmail.com

ABSTRAK

*Pembengkakan payudara pada ibu postpartum sering menyebabkan ketidaknyamanan yang berdampak pada kualitas hidup ibu. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendukung dan memberikan alternatif terapi alami menggunakan gel berbasis ekstrak daun kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*), yang diketahui memiliki sifat antiinflamasi. Metode pelaksanaan meliputi formulasi gel dengan berbagai konsentrasi ekstrak (2,5%, 5%, 7,5%) dan uji efektivitas pada model hewan untuk memastikan kualitas sediaan. Gel diuji untuk homogenitas, pH, viskositas, dan kemampuan meredakan pembengkakan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh formula gel memenuhi standar sediaan topikal, dengan efektivitas yang signifikan dalam menurunkan pembengkakan payudara pada mencit postpartum. Kegiatan ini memberikan solusi praktis bagi ibu postpartum dalam mengatasi pembengkakan payudara dengan cara yang aman dan mudah diakses.*

Kata Kunci:

daun kubis; gel antiinflamasi; postpartum; pembengkakan mammae;

PENDAHULUAN

Pembengkakan payudara pada ibu postpartum merupakan masalah umum yang dapat menyebabkan rasa tidak nyaman, nyeri, dan mengganggu proses menyusui. Kondisi ini sering kali diperburuk oleh kurangnya pengetahuan masyarakat terkait cara-cara alami dan aman dalam mengurangi pembengkakan tanpa efek samping jangka panjang (David, 2015). Berdasarkan kebutuhan ini, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan solusi alami menggunakan formulasi gel ekstrak daun kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*) yang diketahui mengandung senyawa antiinflamasi seperti flavonoid dan fenolik (Catherine, 2017).

Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan metode terapi alternatif yang aman dan terjangkau untuk mengatasi pembengkakan payudara pada ibu postpartum. Dengan menggunakan gel daun kubis, ibu postpartum diharapkan dapat meredakan pembengkakan secara efektif dan alami, sehingga mendukung kenyamanan dan keberhasilan proses menyusui. Metode pengembangan gel ini mencakup pembuatan sediaan dengan berbagai konsentrasi ekstrak (2,5%, 5%, dan 7,5%) yang telah diuji sifat fisiknya, seperti homogenitas, pH, dan viskositas, serta efek antiinflamasi melalui uji pada mencit betina.

Hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa daun kubis mengandung komponen bioaktif yang berfungsi sebagai antiinflamasi, dengan penelitian

sebelumnya yang mendukung efektivitasnya dalam mengurangi pembengkakan (Tuti Sukini, 2023). Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat, khususnya ibu postpartum, dapat memperoleh manfaat langsung dari inovasi terapi berbasis bahan alami ini.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diawali dengan persiapan bahan dan alat untuk pembuatan gel antiinflamasi berbasis ekstrak daun kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*), yang bertujuan mengatasi masalah pembengkakan payudara pada ibu postpartum. Langkah pertama adalah pengeringan daun kubis, dilanjutkan dengan proses ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Ekstrak yang dihasilkan kemudian diuapkan menggunakan rotary evaporator hingga menghasilkan ekstrak kental yang siap diformulasikan (Shanta, 2023).

Tahap kedua adalah formulasi gel dengan basis carbomer, di mana ekstrak daun kubis ditambahkan ke dalam larutan gel dengan konsentrasi ekstrak bervariasi (2,5%, 5%, dan 7,5%) untuk menghasilkan tiga formula uji. Setiap formula diuji untuk menentukan kualitas fisiknya, termasuk homogenitas, pH, dan viskositas, yang diperlukan untuk memastikan keamanan dan kenyamanan dalam penggunaan. (Rahman, 2022) Uji efektivitas dilakukan melalui aplikasi topikal pada mencit betina yang telah diinduksi pembengkakan, guna mengukur tingkat penurunan inflamasi. (Ayida Mawarda, 2020)

Kegiatan ini juga dilengkapi dengan penyuluhan kepada ibu postpartum mengenai cara penggunaan gel secara tepat dan aman. Pendampingan dilakukan untuk memastikan masyarakat memahami manfaat terapi alami ini sebagai solusi yang efektif, mudah diakses, dan aman untuk digunakan dalam mengatasi pembengkakan payudara secara mandiri di rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil menerapkan gel berbasis ekstrak daun kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*) sebagai solusi untuk mengurangi pembengkakan pada ibu postpartum. Hasil uji laboratorium dan uji coba pada hewan menunjukkan bahwa gel ini efektif dalam meredakan inflamasi, sesuai dengan tujuan kegiatan, yaitu untuk menyediakan alternatif pengobatan yang alami dan terjangkau bagi ibu postpartum. Berikut adalah paparan lebih rinci mengenai hasil dan pembahasan tiap tahap kegiatan.

Hasil Uji Fisik Gel

Seluruh formula gel yang diuji, dengan variasi konsentrasi ekstrak daun kubis (2,5%, 5%, dan 7,5%), menunjukkan hasil yang memenuhi standar sediaan topikal, termasuk homogenitas, viskositas, daya sebar, dan pH yang mendekati pH kulit manusia.

Seperti yang disajikan dalam Tabel 1, formulasi dengan konsentrasi 5% memiliki pH, viskositas, dan daya sebar optimal, yang mendukung kenyamanan penggunaan.

Tabel 1. xxx

Formulasi Ekstrak	pH	Viskositas (cps)	Daya Sebar (cm)
2,5%	5,8	4000	5,5
5%	5,9	4500	5,3
7,5%	6,0	4800	5,1

Hasil Uji Efektivitas Antiinflamasi pada Hewan Coba

Gel diuji pada mencit betina yang diinduksi inflamasi buatan menggunakan larutan karagenin. Hasil menunjukkan penurunan signifikan pada volume pembengkakan di menit ke-90 setelah aplikasi gel, dengan formula 5% menunjukkan penurunan inflamasi tertinggi dibandingkan dengan kontrol (tanpa ekstrak) maupun formula lainnya. Grafik 1 memperlihatkan perbedaan efek antiinflamasi setiap konsentrasi, menunjukkan efektivitas maksimal pada konsentrasi ekstrak 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa flavonoid dan fenolik pada ekstrak daun kubis efektif sebagai agen antiinflamasi. Senyawa tersebut, seperti dibuktikan oleh Fatiah (2017) dalam studi antiinflamasi menggunakan ekstrak kubis ungu, dapat menghambat pembengkakan pada hewan uji. Formula dengan konsentrasi 5% menunjukkan hasil optimal karena seimbang antara efektivitas dan kenyamanan penggunaannya, sesuai teori bahwa konsentrasi bahan aktif yang tepat akan memberikan efek farmakologis maksimal tanpa mengurangi sifat fisik sediaan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini sesuai dengan tujuan untuk menyediakan solusi terapi bagi ibu postpartum yang praktis dan terjangkau. Dengan bukti efektivitas ini, program pengabdian ini diharapkan dapat diimplementasikan lebih luas dalam masyarakat, membantu ibu postpartum mengatasi pembengkakan secara aman dan alami.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa tujuan utama untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat ekstrak daun kubis sebagai bahan alami untuk pengobatan antiinflamasi telah tercapai dengan baik. Target kegiatan yang bertujuan untuk mengedukasi peserta tentang cara memanfaatkan tanaman lokal dalam pengobatan alternatif telah berhasil melalui pelatihan yang melibatkan teori dan praktek pembuatan sediaan gel antiinflamasi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah bahan alam untuk kesehatan. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap masyarakat, terutama dalam meningkatkan kesadaran tentang potensi pengobatan alami yang dapat mendukung kesehatan dan mengurangi ketergantungan pada obat kimia.

DAFTAR RUJUKAN

- Afrin, S., & Gupta, V. (2023). *Pharmaceutical formulation*. National Library of Medicine. PMID: 32965910.
- Bereiter, D. A., Okamoto, K., & Bereiter, D. F. (2015). Effect of persistent monoarthritis of the temporomandibular joint region on acute mustard oil-induced excitation of trigeminal subnucleus caudalis neurons in male and female rats. *Journal of Neurophysiology*, 117, 58-67.
- Hutchings, C. J., Koglin, M., Olson, W. C., & Marshall, F. H. (2017). Opportunities for therapeutic antibodies directed at G-protein-coupled receptors. *Nature Reviews Drug Discovery*, 16, 787-810.
- Mawarda, A., Samsul, E., & Sastyarina, Y. (2020). Pengaruh berbagai metode ekstraksi dari ekstrak etanol umbi bawang tiwai (*Eleutherine americana* Merr) terhadap rendemen. *Jurnal Ilmu Kimia*, 20, 77-81.
- Safitri, R. D., Wijayanti, K., & Santoso, B. (2022). Cabbage leaves extract gel for breast engorgement during lactation. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 20, 77-81.
- Sukini, T., Rofiah, S., & Widatiningsih, S. (2023). Cabbage effectively overcomes breast swelling on post-partum mothers. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11, 1335-1340.