

## Pemanfaatan Daun Gandarusa sebagai Pencahar Alami: Edukasi dan Pembuatan Kapsul Herbal bagi Masyarakat

Desi Alviolina<sup>1</sup>, Nur'aini Dalimunthe<sup>2</sup>, Juliana<sup>3</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan As Syifa<sup>1,2,3</sup>

### ABSTRACT

Gandarusa leaves contain alkaloids, flavonoids, saponins, and steroids, which have a laxative effect. Capsules can mask the unpleasant taste of drugs and serve to preserve the active ingredients. The purpose of this study was to determine whether the ethanol extract capsule preparation of gandarusa leaves is a laxative, to determine whether the extract meets the requirements for capsule evaluation tests, and to determine the effectiveness of the ethanol extract capsule preparation of gandarusa leaves in mice. This study used an experimental method by creating a capsule formulation by adding the active ingredient from gandarusa leaves.

The results obtained from the effectiveness test of gandarusa leaf ethanol extract capsules as a laxative were for formulation 3, with a 9% concentration of gandarusa leaf ethanol extract. The conclusion from this counseling was that formula 3 significantly outperformed formulas 1 and 2.

#### Keywords:

*Justicia gendarussa* Burm.F, capsule formulation, laxative

E-mail: -

©2025 Published by Cattleya Darmaya Fortuna

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Berbagai macam tumbuhan telah dimanfaatkan secara tradisional dalam pengobatan berbagai macam penyakit, salah satunya adalah tumbuhan gandarusa. Gandarusa (*Justicia gendarussa burm F*) termaksud dalam family *Achanthaceae* yang tersebar di Asia seperti, China, Filipina, India, Indonesia, Malaysia, sri lanka dan Thailand.(Putri *et al.*,2020).

Salah satu tanaman yang secara empiris digunakan sebagai obat tradisional adalah tanaman gandarusa (*Justicia gendarussa* Brum F.) merupakan tanaman semak yang umumnya tumbuh liar atau ditanaman sebagai tanaman obat dan biasa ditemukan di hutan atau tunggal sungai (Andari dan lastika 2019).Tanaman gandarusa (*Justicia gendarussaburm.F*) Mengandung minyak atsiri, alkaloid, flavonoid, dan tanin. Gandarusa mampu digunakan sebagai pencahar yang membantu pergerakan usus secara normal,dan biasanya digunakan sebagai resep obat sembelit. Kandungan kimia gandarusa adalah flavanoid dan sterol (Prajago *et al.* 2019).

Kapsul merupakan sediaan padat yang terdiri dari obat dalam cangkang kapsul keras atau lunak yang dapat larut. Cangkang kapsul digunakan karena dapat menutupi rasa yang tidak menyenangkan dari obat dan berfungsi untuk menjaga bahan aktif obat. (Rosiana Rizal, dkk.2023).

Cangkang kapsul yang biasa digunakan pada bidang farmasi terdiri dari dua jenis yaitu cangkang lunak (*soft capsule*) dan cangkang keras (*hard capsule*). Cangkang kapsul pada umumnya terbuat dari gelatin, bisa juga dari pati atau bahan lain yang sesuai (Amin F, dkk.,2020).

Kapsul keras pertama kali diproduksi secara massal di Amerika Serikat pada abad ke-19. Kapsul tersebut mudah diterima oleh konsumen karena tampilannya yang menarik dan

bentuknya yang mudah ditelan. Pada dasarnya kapsul bisa diisi dengan berbagai macam bahan, mulai dari serbuk hingga cairan berminyak. Cangkang terbuat dari pati, gelatin, atau bahan lain yang sesuai. Berbeda dengan kapsul lunak, pembuatan kapsul keras khususnya kapsul berbahan dasar gelatin dapat dilakukan secara terpisah. Artinya, produksi cangkang dan pengisian selanjutnya dengan serbuk obat atau minyak atsiri tidak akan mempengaruhi stabilitas cangkang gelatin. Kapsul gelatin memiliki banyak keunggulan dibandingkan obat lainnya. Kapsul gelatin tidak berasa dan tidak berbau, dan ketika dibasahi dengan air liur, kapsul tersebut segera mengembangkan kekuatan pembengkakan dan kelarutan dalam air, sehingga mudah digunakan. Untuk obat yang mempunyai rasa atau bau tidak sedap, sebaiknya isi ke dalam kapsul (Tungadi, R., & Apt, R. T., 2019).

Setiap orang sewaktu - waktu dapat mengalami kesulitan pada proses buang air besar, misalnya terlalu jarang, terlalu sedikit atau bentuknya yang terlalu keras sembelit adalah keadaan klinis umum yang dimana fases mengeras atau buang air besar yang jarang . Sembelit yang terjadi karena lambatnya transit di usus besar (*hypomobility*) yang kuat menyebabkan efek samping diare secara terus menerus. Gaya hidup kembali ke alam (*back to nature*) yang menjadi trend saat ini membawa masyarakat kembali memanfaatkan bahan alam, termasuk pengobatan dengan tumbuhan berkhasiat obat herbal ( Munawarohthus Sholika, dkk 2019).

Adapun dalam beberapa penelitian yang bisa untuk mengobati pencahar atau laksatif seperti ekstrak daun sambung nyawa, Ekstrak etanol daun sambung nyawa memiliki kandungan yang sama seperti daun gandarusa yaitu kandungan alkaloid, tannin, flavonoid, antraquinon, saponin, dan minyak atsiri, kandungan antraquinon glikosida sebagai sumber alternatif bahan baku untuk laktasif ( Uthia, R.dkk.,2019). Berbeda dengan daun gandarusa manfaat kandungan yang diambil untuk laktasif adalah flavonoid.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah ceramah dan penyuluhan, yang dikombinasikan dengan demonstrasi sederhana. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan daun gandarusa sebagai obat pencahar melalui formulasi kapsul herbal yang aman dan sederhana.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan pemahaman peserta terkait tanaman gandarusa sebagai obat herbal, khususnya fungsinya sebagai pencahar. Hasil evaluasi pre-test menunjukkan bahwa hanya sekitar 25% peserta mengetahui manfaat daun gandarusa sebagai obat pencahar. Namun, setelah sesi ceramah dan penyuluhan, hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan: 80% peserta mampu menyebutkan manfaat, cara pengolahan, dan penggunaan daun gandarusa secara benar.

Pada pengabdian ini dilakukan pengambilan sampel daun gandarusa dilakukan dengan menyisakan bagian yang tidak diperlukan seperti batang dan akarnya, Simplisia serbuk daun gandarusa dilakukan dengan sortasi basah yang pertama dilakukan pencucian dengan air mengalir lalu ditiriskan setelah itu dimasukkan kedalam mesin pengering selama tiga hari dengan suhu 40°C. (Oktadiana, I, dkk., 2022). Simplisia segar daun gandarusa sebanyak 3000 gram setelah dikeringkan mendapatkan 2800 gram. Hanya sedikit pengurangan karna kadar air didalam simplisia daun gandarusa tidak banyak.



**Gambar 1.** Foto Dokumentasi Kegiatan

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian dapat disimpulkan sebagai berikut :

Kapsul ekstrak etanol daun gandarusa dapat digunakan sebagai obat pencahar atau laksativa dengan konsentrasi 150 mg/ kapsul.

Kapsul ekstrak etanol daun gandarusa memenuhi persyaratan uji evaluasi sediaan kapsul seperti uji organoleptis, uji homogenitas, uji keseragaman bobot pada kapsul untuk mendapatkan sediaan yang baik.

Sediaan kapsul ekstrak etanol daun gandarusa memiliki efektivitas pada mencit, dimana mencit yang diberi kapsul memberi reaksi dan feses yang dihasilkan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amalia, E. A., Rollando, R., Afthoni, M. H., & Ekawati, Y. (2022). Uji Aktivitas Antibakteri Daun Gandarusa *Justicia Gendarussa* Burm f Terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 3(1), 269-279.
- [2] Amin, F., & Alam, D. N. (2020). Karakterisasi Dan Pembuatan Cangkang Kapsul Keras Dari Ekstrak Daun Cincau Hijau (*Premna Oblongifolia* Merr). *Jurnal ITEKIMA*, 8(2), 30-41.
- [3] Istiqomah, I. (2022). *SKRIPSI: optimasi metode ekstraksi zat pewarna alami dalam kayu secang (Caesalpinia sappan L.) dengan metode ultrasound assisted extraction (UAE)* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- [4] Malik, A., Larasati, W., Aini, M. Q., Anjani, R. W., Ramadhani, N., Ismawati, J., & Hayyilana, C. R. (2022). Inventarisasi Tanaman Obat Di Kebun Raya Purwodadi. *BIO-SAINS: Jurnal Ilmiah Biologi*, 1(2), 25-32.
- [5] Nurcahyo, H. (2022). *Farmasetika: Dasar Terapan* (Vol. 1). Zahira Media Publisher.
- [6] Permata, S. D. Formulasi Cangkang Kapsul Dari Kombinasi Karagenan Dan Pektin Apel Menggunakan Pendekatan Design Of Experiment.
- [7] Rizal, R. (2023). Formulasi Cangkang Kapsul Dari Pektin Kulit Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lam) Dan Uji Waktu Hancur Kapsul. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa* | Vol, 6(2).
- [8] Sapitri, A., Nurhidayati, L. G., & Pramiastuti, O. (2024). Uji Aktivitas Kombinasi Jus Buah Nanas (*Ananas comocus* L.) dan Jus Pepaya (*Carica papaya* L.) Sebagai

- Pencahar terhadap Mencit Putih Jantan (*Mus musculus L.*). *Kunir: Jurnal Farmasi Indonesia*.
- [9] Saraswati, Y. P. (2020). DayaPencahar Ekstrak Etanol Buah Berenuk (*Crescentia cujete l*) TerhadapMencit (*Mus musculus*)Galur Swiss (Doctoral dissertation, Universitas Atma Jaya Yogyakarta).
- [10] Sholikha, M., & Munandar, A. (2019). Uji Aktivitas Jus Buah Nanas (*Ananas comocus (L.) Merr.*) Sebagai Pencahar Pada Mencit (*Mus musculus*). *Sainstech Farma: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 12(1), 8-12.
- [11] Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022, May). Perbandingan Tingkat konsistensi uji distribusi normalitas pada kasus tingkat pengangguran di Jawa. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Statistika* (Vol. 2).
- [12] Sripujiwati, D. A. (2013). Perbandingan Efektivitas Filtrat Jus Jambu Biji (*Psidium guajava L.*) Dan Jus Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) Sebagai Laksansia (Pencahar). *Jurnal Kesehatan*, 4(1).
- [13] Tungadi, R., & Apt, R. T. (2019). Teknologi Sediaan Solida.
- [14] Uthia, R., Yolanda, D. P., Eriadi, A., & Bakhtra, D. D. A. (2019). Uji Aktivitas Laksatif Ekstrak Etanol Daun *Gynura procumbens (Lour.) Merr.* pada Mencit Putih Jantan yang Diinduksi Loperamid Laxative Activity Test of *Gynura procumbens (Lour.) Merr.* Leave on White Male Mice Induced by Loperamide Rahimatul Uthia1\*, Devina Prima Yolanda2, Aried Eriadi2, Dwi Dinni Aulia Bakhtra2.
- [15] Wilsya, M., Hardiansyah, S. C., & Sari, D. P. (2020). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Lotion Ekstrak Daun Gandarusa (*Justicia Gendarussa Burm F.*). *Jurnal Kesehatan: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 10(02), 105-115.
- [16] Wulandari, F., Widyawati, F. W., Rizaldi, K., & Syaputri, F. N. (2020). Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Kapsul Ekstrak Daun Cincau Hijau (*Cyclea barbata Miers*) sebagai Anti Inflamasi. *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*12, 2, 150-157.
- [17] Yunita, D. E. (2021).Uji Aktivitas Jus Buah Nanas (*Ananas comocus L.*) Sebagai Pencahar Terhadap Mencit Putih Jantan(*Mus musculus L.*) (Doctoral dissertation, Politeknik Harapan Bersama Tegal).