

LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



PELATIHAN PEMBUATAN SABUN CAIR
DAUN KOMBA KOMBA (*Chromolaena odorata* L)

DISUSUN OLEH :

Apt. Dwi Larasati, M.Pharm.Sci (0517038804)

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MADANI

YOGYAKARTA

2021/2022

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGMAS DOSEN**


Judul Penelitian : Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Daun Komba-Komba
Kode>Nama Rumpu Ilmu : 400/Ilmu Farmasi
Ketua Peneliti
Nama Lengkap : Apt. Dwi Larasati, M.Pharm. Sci
NIDN : 0517038804
Perguruan Tinggi : Sekolah Tinggi kesehatan Madani Yogyakarta
Program studi : D-III Farmasi
Nomor HP : 081368210242
Alamat kantor/Telp/fax : Jl. Wonosari Km 10, Karanggayam, Sitimulyo, Piyungan
Bantul, Yogyakarta
Surel (email) : Dwilarasati.apt@gmail.com
Mahasiswa
Nama/NIM : Ahmad Risyaldi
Program Studi : M18030001
Lama Penelitian : 2 Bulan
Biaya penelitian : Rp. 1.000.000
Sumber dana Penelitian : STIKes Madani Yogyakarta


Yogyakarta, 20 November 2021

Mengetahui,

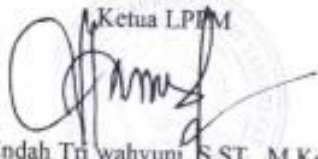
Ketua STIKes Madani

Ketua Peneliti,


Ns. Muhammad Nur Hasan, M.Sc
NIK : 01.101185.12.0015


Apt. Dwi Larasati, M.Pharm.Sci
NIDN.0529019001

Menyetujui,
Ketua LPPM


Endah Tri wahyuni, S.ST., M.Kes
NIK : 02.190990.0022

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI	3
RINGKASAN	4
BAB I. PENDAHULUAN	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III. METODE PENELITIAN	11
BAB IV. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN.....	17
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
BAB VI. PENUTUP.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN	31

RINGKASAN
FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK SABUN CAIR DENGAN
EKSTRAK ETANOL DAUN KOMBA KOMBA (*Chromolaena odorata* L)

Tanaman komba komba sangat kaya dengan kandungan zat-zat kimia diantaranya ialah senyawa alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin dan triterpenoida/steroid. Selain itu manfaat dari tanaman komba komba ialah untuk pengobatan radang selaput lendir hidung, dekonjestan, diare pada penderita diabetes, demam, rematik, anti-jamur, anti-bakteri serta dapat menjadi obat antidiabetes dan antikatarak. Berdasarkan potensi dan pemanfaatan daun komba komba dalam bidang medis secara empiris serta penelitian yang menunjukkan adanya antibakteri secara ilmiah, maka tanaman ini memiliki potensi untuk diolah lebih lanjut dalam bentuk sediaan sabun cair.

Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimental yaitu suatu penelitian dengan melakukan kegiatan percobaan untuk mengetahui pengaruh yang ada, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu atau eksperimen dilakukandengan meneliti percobaan yang dilakukan terhadap uji variabel terikat, dengan menggunakan percobaan uji organoleptis, uji homogenitas, uji stabilitas busa dan uji pH. Adapun tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah ekstrak daun komba komba (*Chromolaena odorata* L) dapat diformulasikan ke dalam sediaan sabun cair serta mengetahui konsentrasi manakah yang paling baik sehingga dapat menghasilkan sediaan sabun cair ekstrak etanol daun komba komba (*Chromolaena odorata* L) yang baik berdasarkan uji parameter yang dilakukan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun komba komba (*Chromolaena odorata* L) dapat diformulasikan sebagai sabun cair dan telah dilakukan uji homogenitas, uji pH, uji stabilitas busa diketahui bahwasemua parameter yang diujikan memenuhi persyaratan untuk sabun cair yaitu sediaan seluruhnya homogen, pH sabun cair berturut turut memiliki pH 10, 11 dan 11 dan memiliki stabilitas busa yang baik yakni mampu mempertahankan 60-70% volume busa selama 5 menit.

Kata Kunci : Daun komba komba, Ekstrak etanol daun komba komba (*Chromolaena odorata* L), Sabun cair.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi saluran pencernaan yang disebabkan oleh mikroba masih sering melanda masyarakat Indonesia. Kejadian ini dibuktikan dengan angka prevalensi penyakit diare dan disentri yang semakin meningkat. Pada umumnya mikroba penyebab gangguan saluran pencernaan masuk ke dalam tubuh manusia melalui oral dan melalui tangan (Cahyani, 2014).

Untuk mencegah terjadinya infeksi dari bakteri, perlu dilakukan terapi dengan menggunakan antibiotik, akan tetapi antibiotik yang tidak tepat justru memperkuat sistem pertahanan dari bakteri (Japoni et al., 2011).

Komba komba (*Chromolaena odorata* L) adalah salah satu tumbuhan yang tumbuh subur pada seluruh dunia mudah dipertemukan pada nagara-negara tertentu termasuk di asia tenggara seperti Indonesia, Malaysia dan Thailand (Grainge & Ahmed, 2016). Hasil penelitian menemukan bahwa ekstrak Komba komba sangat kaya dengan kandungan zat-zat kimia seperti senyawa alkaloid, flavonoid, glikosida, saponin dan triterpenoida/steroid (Ginting,2017) yang bermanfaat untuk pengobatan radang selaput lendir hidung, dekongestan, diare pada penderita diabetes, demam, rematik anti-jamur, anti-bakteri serta dapat menjadi obat antidiabetes dan antikatarak (Ance et al., 2018).

Berdasarkan potensi dan pemanfaatan daun komba komba dalam bidang medis secara empiris serta penelitian yang menunjukkan adanya antibakteri secara ilmiah, maka tanaman ini memiliki potensi untuk diolah lebih lanjut dalam bentuk sediaan topikal agar dapat digunakan secara meluas sebagai sabun cair.

Penelitian mengenai ekstrak etanol daun komba komba yang diformulasikan dalam bentuk sabun cair belum pernah dilakukan. Dengan beberapa penjabaran diatas peneliti ingin melakukan penelitian membuat formulasi sabun cair dengan ekstrak komba komba agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun komba komba (*Chromolaena odorata* L.) dapat diformulasikan ke dalam sediaan sabun cair?
2. Konsentrasi manakah yang dapat menghasilkan sediaan sabun cair ekstrak etanol daun komba komba (*Chromolaena odorata* L.) yang baik berdasarkan uji parameter yang dilakukan?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak daun komba komba (*Chromolaena odorata* L) dapat diformulasikan ke dalam sediaan sabun cair.
2. Untuk mengetahui konsentrasi manakah yang paling baik sehingga dapat menghasilkan sediaan sabun cair ekstrak etanol daun komba komba (*Chromolaena odorata* L) yang baik berdasarkan uji parameter yang dilakukan.

D. Manfaat Penelitian

Menambah pengetahuan luas masyarakat manfaat dari tumbuhan khususnya (*Chromolaena odorata* L) sehingga dapat dimanfaatkan dan dibuat dalam bentuk sediaan sabun cair. Dapat dijadikan referensi untuk peneliti selanjutnya.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

Berikut target dan luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “PEMBUATAN FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK SABUN CAIR DENGAN EKSTRAK ETANOL DAUN KOMBA KOMBA (*Chromolaena odorata* L)”.

Tabel 2.1
Target Dan Luaran Kegiatan

No.	Target	Luaran
1.	Penyuluhan	Meningkatkan pengetahuan terkait manfaat ekstrak etanol daun komba-komba
2.	Penyuluhan	Meningkatkan pengetahuan tentang bagaimana cara pembuatan formulasi dan evaluasi sifat fisik sabun cair.
3.	Akademik	Draft laporan pengabdian kepada masyarakat ke LPPM STIKES Madani Yogyakarta

BAB III

METODE PELAKSANAAN

A. Tempat dan Waktu Kegiatan

a. Tempat

Lokasi penyuluhan bertempat di Rumah Kepala Dusun Desa Sitimulyo, Piyungan, Bantul.

b. Waktu

Waktu pelaksanaan penyuluhan pada Minggu Ke-3 Bulan September 2021.

B. Metode Pendekatan

Metode yang akan digunakan meliputi penyuluhan pengetahuan tentang formulasi dan evaluasi uji fisik sabun cair dan diskusi serta tanya jawab.

C. Tahapan Rencana Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini ada beberapa tahapan antara lain :

1. Tahap Persiapan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sebelumnya melalui tahap persiapan yaitu menentukan jadwal hari dan tanggal rutin yang dilaksanakan di Dusun Sitimulyo, kemudian di hari yang sama meminta izin untuk mengadakan penyuluhan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dengan penyuluhan tentang Formulasi Dan Evaluasi Sifat Fisik Sabun Cair Dengan Ekstrak Etanol Daun Komba Komba (*Chromolaena odorata* L)

3. Tahap Akhir/Penyusunan Laporan

Tahap akhir pada kegiatan ini dengan penyusunan laporan kegiatan dan selanjutnya diserahkan ke Kepala Bagian LPPM STIKes Madani Yogyakarta.

BAB IV

KELAYAKAN TEORI

A. Lembaga Pengabdian Masyarakat STIKes Madani telah melakukan kegiatan sebagai berikut :

- 1) Perbaikan Jalan Desa Sitimulyo Sebagai Akses Jalan Masyarakat.
- 2) Penyuluhan Kesehatan di Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Pondok Pesantren Binbaz.
- 3) Penyuluhan tentang khasiat tanaman obat tradisional dan cara budidaya tanaman obat.
- 4) Pengobatan Gratis untuk masyarakat.
- 5) Penyuluhan kesehatan tentang pentingnya imunisasi.
- 6) Keikutsertaan dalam program imunisasi MR dibawah naungan Puskesmas Piyungan.
- 7) Penyuluhan Tanaman Obat Keluarga (TOGA).

B. Kesesuaian Kepekaran

No.	Target	Luaran	Spesifikasi Kepekaran	Praktisi
1.	Memberikan penyuluhan tentang pengetahuan umum teknologi Farmasi	Meningkatkan wawasan masyarakat dan publikasi jurnal pengabdian masyarakat	Magister Farmasi Sains, pengampu mata kuliah Teknologi Sediaan Farmasi	Apt. Dwi Larasati, M.Pharm. Sci

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Berikut merupakan hasil-hasil yang telah dicapai dalam kegiatan pengabdian ini :

Tahap Pelaksanaan		
Langkah/Kegiatan	Tujuan	Hasil
Studi pendahuluan dan silaturahmi	<ul style="list-style-type: none">- Survei awal ke lokasi kegiatan dan pemberitahuan rencana pengabdian kepada masyarakat	<ul style="list-style-type: none">- Kepala desa setempat menyetujui kegiatan pengabdian
Tahap Pelaksanaan		
Pelaksanaan penyuluhan	<ul style="list-style-type: none">- Penyuluhan- Diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none">- Daftar hadir peserta- Produk yang dihasilkan
Tahap Penutupan		
Pembuatan laporan akhir	<ul style="list-style-type: none">- Melaporkan rangkaian kegiatan yang telah dilakukan	<ul style="list-style-type: none">- Laporan akhir kegiatan

Sesuai dengan tabel diatas, secara detailnya dari keseluruhan kegiatan yang telah dilakukan dalam program ini adalah sebagai berikut :

A. Studi Pendahuluan dan Silaturahmi

Studi pendahuluan di lakukan pada tanggal 10 September 2021. Kegiatan ini dilakukan setelah mendapatkan izin dari Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Madani Yogyakarta. Studi pendahuluan merupakan rangkaian kegiatan survei awal ke lokasi kegiatan pengabdian masyarakat. Tim pengabdian kepada masyarakat bertemu Kepala Dusun setempat. Pada pertemuan ini diinformasikan bahwa akan diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan terkait dengan pemanfaatan ekstrak etanol daun komba komba untuk formulasi dan evaluasi uji fisik sabun cair, yang bertempat di Rumah kepala Dusun.

B. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan bertempat di Rumah Kepala Dusun Desa Sitimulyo. Kegiatan ini dihadiri oleh masyarakat umum/warga sekitar. Tim pengabdian melakukan persiapan pada pukul 9.30 untuk dilakukannya persiapan seperti proyektor dan snack. Pelaksanaan dimulai pada pukul 10.00 hingga pukul 11.30 WIB, seluruh peserta pengabdian sangat antusias selama presentasi dilakukan hal ini karena kebanyakan masyarakat belum mengenal apa itu daun komba komba sehingga masih jadi hal yang tabu dikalangan masyarakat.

C. Pembuatan Laporan Akhir/Hasil

Penyusunan laporan ini difungsikan untuk melaporkan rangkaian kegiatan yang telah dilakukan ke bagian LPPM STIKes Madani Yogyakarta.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Hasil yang didapatkan masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang pemanfaatan daun komba-komba. Sehingga masih perlu diadakan diadadakan lebih lanjut mengenai penyuluhan dalam bidang ini.

B. Saran

Kepada seluruh masyarakat Indonesia khususnya masyarakat setempat Dusun Sitimulyo agar tetap mengedepankan perencanaan dalam pemanfaatan bahan-bahan alam yang ada disekitar.

DAFTAR OUTPUT PENGABDIAN MASYARAKAT

Adapun output yang diharapkan dari pengabdian masyarakat kali ini dengan tema “Penyuluhan: Formulasi Dan Evaluasi Sifat Fisik Sabun Cair Dengan Ekstrak Etanol Daun Komba-Komba (*Chromolaena odorata* L)” adalah :

- a. Artikel publikasi di jurnal ilmiah nasional JKMM
- b. Poster

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Y. (2020). *Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Sabun Cair Minyak Atsiri Kemangi Terhadap Escherichia coli*. In Universitas Islam Indonesia. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Ance, P. E., Wijaya, S., & Setiawan, H. K. (2018). *Standarisasi dari Daun Kirinyuh (Chromolaena odorata) dan Simplisia Kering dari Tiga Daerah yang Berbeda*. *Journal of Pharmacy Science and Practice*, 5(1), 78–86.
- Cahyani, N. M. E. (2014). *Daun Kemangi (Ocimum Cannum) Sebagai Alternatif Pembuatan Handsanitizier*. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 136–142. <https://doi.org/10.15294/kemas.v9i2.2843>
- D.A, S., N.L.G.T, Y., N.K, U., I.G.A.G.P.C, D., C.I.S, A., & I M. A.G, W. (2015). *Uji Sifat Fisik Cold Cream Kombinasi Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L.), Daun Binahong (Anredera cordifolia), Herba Pegagan (Centella asiatica) Sebagai Antiluka Bakar*. *Jurnal Farmasi Udayana*, 4(2). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jfu/article/view/18555>
- Dimpudus, S. A., Yamlean, P. V. Y., & Yudistira, A. (2017). *Formulasi Sediaan Sabun Cair Antiseptik Ekstrak Etanol Bunga Pacar Air (Impatiens balsamina L.) Dan Uji Efektivitasnya Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus Secara In Vitro*. 6(3), 208–215.
- Fadia, Nurlailah, Helmiyah, T. E., & Lutpiatina, L. (2020). *Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh (Chromolaena Odorata L) Sebagai Antibakteri Salmonella Typhi Dan Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(3), 158–168. <https://doi.org/10.33759/jrki.v2i3.104>
- Ginting, M. A. (2017). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstraksi Etanol Daun Putih (Chromolaena odorata L) Terhadap Methicillin resistant Staphylococcus aureus*. Universitas Sumatra Utara.
- Grainge, M., & Ahmed, S. (2016). *Handbook on Pesticidal Plants Optimization of Pesticidal Plants : Technology, Innovation, Outreach & Networks (OPTIONS) (Vol. 3, Issue May)*. www.worldagroforestry.org

- Hernani, Bunasor, T. K., & Fitriati. (2016). *Formula Sabun Transparan Antijamur Dengan Bahan Aktif Ekstrak Lengkuas (Alpinia galanga L.Swartz.)*. Buletin Penelitian Tanaman Rempah Dan Obat, 21(2), 192–205. <https://doi.org/10.21082/bullittro.v21n2.2010.%p>
- Japoni, A., Vazin, A., Noushadi, S., Kiany, F., Japoni, S., & Alborzi, A. (2011). *Antibacterial susceptibility patterns of Porphyromonas gingivalis isolated from chronic periodontitis patients*. Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal, 16(7), e1031-5. <https://doi.org/10.4317/MEDORAL.17174>
- Kamal, N. (2010). *Pengaruh Bahan Aditif Cmc (Carboxyl Methyl Cellulose) Terhadap Beberapa Parameter Pada Larutan Sukrosa*. Jurnal Teknologi, 1(17), 78–85.
- Karim, L. M. F. (2016). *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Kirinyuh(Chromolaena odorata (L.)) Terhadap Panjang Luka Sayat Pada Tikus Putih(Rattus norvegicus) Secara In Vitro Sebagai Buku Nonteks Pelajaran*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Marjoni, R. (2016). *Dasar-Dasar Fitokimia*. Trans Info Media.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. PT.Rineka Cipta.
- Pardosi, C. R. (2018). *Formulasi Sediaan Sabun Mandi Cair Dari Ekstrak Etanol Biji Cokelat (Theobroma cacao L.)* [Institut Kesehatan Helvetia]. In Fakultas Farmasi Dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia.<http://repository.helvetia.ac.id/742/1/COVER.pdf>
- Rinaldi, Fauziah, & Mastura, R. (2021). *Formulasi Dan Uji Daya Hambat Sabun Cair Ekstrak Etanol Serai Wangi (Cymbopogon nardus L) Terhadap Pertumbuhan Staplylococcus aureus*. Jurnal Riset Kefarmasian, Indonesia, 3(1), 45–57. <https://doi.org/10.33759/jrki.v3i1.115>
- Rukmana, W. (2017). *Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Salep Antifungi Ekstrak Daun Ketepeng Cina (Cassia alata L.)*. In Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar (Vol. 87, Issue 1,2). UIN Alauddin Makassar.
- Saputro, E. B. (2017). *Potensi Gulma Siam Di Kabupaten Bantul Dan Gunungkidul Untuk Pengembangan Bawang Merah Organik*. UniversitasMercur Buana Yogyakarta.

- SNI. (1996). *Standar Mutu Sabun Mandi Cair*. In National Standardization Agency of Indonesia. Jakarta
- Syamsuni, H. A. (2006). *Ilmu Resep*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Yamlean, P. V. Y., & Bodhi, W. (2017). *Formulasi Dan Uji Antibakteri Sediaan Sabun Cair Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L.) Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus*. *Pharmacon*, 6(1).<https://doi.org/10.35799/pha.6.2017.19731>
- Yutika, M., Rusli, R., & Ramadhan, A. M. (2015). *Aktivitas Antibakteri Daun Kirinyuh (Chromolaena odorata (L.) R.M.King & H.Rob.) Terhadap Bakteri Gangren*. 75–81. <https://doi.org/10.25026/mpc.v2i1.43>
- Zachariades, C., Day, M. D., Muniappan, R., & Reddy, G. V. P. (2009). *Chromolaena odorata (L.) King and Robinson (Asteraceae)*. *Biological Control of Tropical Weeds Using Arthropods*, 130–162. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511576348.008>

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. ANGGARAN BIAYA

BIAYA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No.	Komponen biaya	Keterangan
1.	Honorarium	Rp. 200.000
2.	Sewa laptop	Rp. 200.000
3.	Sewa LCD proyektor	Rp. 150.000
4.	Bensin	Rp. 100.000
5.	Snack kecil	Rp. 200.000
6.	Publikasi	Rp. 150.000
Jumlah		Rp. 1.000.000

Yogyakarta , 20 September 2021

Mengetahui,
Ketua LPPM
STIKes Madani Yogyakarta

Pelaksana Kegiatan,

Endah Tri Wahyuni, S.ST., M.Kes
NIK : 02.190990.0022

Apt. Dwi Larasati, M.Pharm.Sci
NIDN.0529019001

