

PEMBUATAN SEDIAAN OBAT GOSOK (LINIMENTUM) DARI BAHAN KELAPA (*COCOS NUCIFERA L.*) DAN EKSTRAK DAUN JOTANG KUDA (*SYNEDRELLA NODIFLORA*)

N Rini Indriyani*¹, Agus Djamaludin², Yusi Helmiawati³

^{1 2 3} Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik

Korespondensi: Jl. Veteran No. 272 Ciseureuh Purwakarta, Email: riniindriyani2900@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Obat Gosok (Linimentum) adalah sediaan cair atau kental mengandung analgetikum dan zat yang mempunyai sifat *rubefacient* melemaskan otot atau menghangatkan, digunakan sebagai obat luar. Linimentum yang terbuat dari bahan kimia di pasaran memiliki efek samping yang membahayakan bila digunakan secara terus-menerus. Maka dari itu obat gosok dari bahan herbal bisa dijadikan sebagai alternatif. Secara empiris daun jotang kuda memiliki sifat antioksidan dan analgesic. Selain itu, minyak kelapa murni (VCO) memiliki khasiat sebagai pemeliharaan kulit sehingga sangat cocok bila dijadikan sebagai basis dari linimentum.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk membuat sediaan minyak gosok bahan alam yang stabil dengan pengujian organoleptik selama 3 minggu pada suhu kamar (30°C) dan suhu dingin (8°C).

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan (*action reseach*) meliputi perencanaan, pengambilan tindakan, pengamatan atau evaluasi atas tindakan. Pada penelitian ini formula yang digunakan yaitu VCO sebanyak 50 ml ditambahkan ekstrak daun jotang kuda sebanyak 0,5 gram. Hasil dari pengujian organoleptik selama 3 minggu pada suhu kamar (30°C) tidak terjadi perubahan bentuk dan warna yang menandakan tidak terjadinya pertumbuhan jamur. Akan tetapi sediaan minyak gosok ini mengalami perubahan bau setelah minggu ke 3, bau yang dihasilkan lebih lemah dibanding pengujian pada minggu pertama dan kedua.

Simpulan: Dapat disimpulkan bahwa sediaan minyak gosok ini mampu bertahan selama 3 minggu pada suhu kamar (30°C) dan dapat digunakan sebagai minyak gosok pemeliharaan kulit maupun pereda nyeri.

Kata Kunci : Minyak Kelapa Murni (VCO), jotang kuda (*Synedrella nodiflora*), minyak gosok

ABSTRACT

Backround: Rubbing Drugs (Linimentum) are liquid or thick preparations containing analgesics and substances that have rubefacient properties to relax muscles or warm, used as external drugs. Linimentum made from chemicals on the market has harmful side effects when used continuously. Therefore, liniment from herbal ingredients can be used as an alternative. Empirically, jotang horse leaves have antioxidant and analgesic properties. In addition, virgin coconut oil (vco) has properties as skin care, so it is very suitable when used as a basis of liniment.

Purpose: This study aims to make a stable preparation of natural rubbing oil by organoleptic testing for 3 weeks at room temperature (30°C) and cold temperature (8°C)

Method: The research method used is action research which includes planning, taking action, observing or evaluating the action. In this study, the formula used was 50 ml of VCO added with 0.5 grams of jotang horse leaf extract. The results of

organoleptic testing for 3 weeks at room temperature (30°C) did not change the shape and color which indicated no fungal growth. However, this rubbing oil preparation experienced a change in odor after the 3rd week, the odor produced was weaker than the tests in the first and second weeks.

Conclusion: *It can be concluded that this rubbing oil preparation can last for 3 weeks at room temperature (30°C) and can be used as a skin care scrubbing oil as well as a pain reliever.*

Keywords: *Pure Coconut Oil (VCO), jotang horse (Synedrella nodiflora), rubbing oil*

PENDAHULUAN

Linimentum adalah sediaan cair atau kental yang mengandung zat lain sebagai analgetikum atau pereda nyeri. Linimentum digunakan sebagai obat luar. Linimentum banyak beredar bebas dimasyarakat, sebagian besar mengandung metil salisilat sebagai agen *rubefacient* yang berpotensi menimbulkan efek samping. Untuk menghindari efek samping tersebut maka dibutuhkan alternatif lain yang memiliki efek sama namun dengan tingkat efek samping yang jauh lebih aman untuk tubuh ⁽¹⁾. Obat gosok yang terbuat dari herbal bisa dijadikan alternatif lain seperti Virgin Coconut Oil yang banyak diminati dikalangan masyarakat, VCO juga bisa digunakan sebagai basis dari linimentum karena VCO memiliki khasiat untuk melembutkan kulit. Minyak kelapa murni atau VCO merupakan modifikasi proses pembuatan minyak kelapa dari santan buah kelapa sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau harum, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu lebih dari 12 bulan ⁽²⁾. Adapun senyawa senyawa kimia yang terkandung dalam buah kelapa yaitu seperti polifenol, flavonoid, tannin, steroid, dan triterpenoid ⁽³⁾.

Pembuatan minyak gosok juga tidak lagi hanya menggunakan 1 jenis tanaman namun bisa dengan mengkombinasikan dengan beberapa tanaman lainnya agar mendapatkan lebih banyak khasiat untuk kesehatan salah satunya adalah ekstrak daun jotang kuda yang secara empiris dapat

berpotensi sebagai pereda nyeri dan antioksidan ⁽⁴⁾.

Jotang kuda sendiri merupakan gulma yang jarang sekali dimanfaatkan oleh masyarakat maka dari itu peneliti ini memanfaatkannya. Ekstrak seluruh bagian tanaman mengandung flavonoid, tannin, saponin, alkaloid, glikosida jantung, kumarin, triterpen, sterol, antarkuinon dan senyawa fenolik, disamping itu daunnya juga mengandung minyak atsiri ⁽⁵⁾.

Maka berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membuat sediaan baru minyak gosok dari bahan kelapa sebagai basis linimentum yang akan dikombinasikan dengan ekstrak daun jotang kuda yang memiliki sifat sebagai antioksidan dan analgesik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action reseach*). Penelitian tindakan meliputi perencanaan yaitu dengan pengumpulan data awal dari jurnal, artikel, skripsi maupun buku buku lainnya. Selanjutnya ada pengambilan tindakan berupa prosedur yang dimulai dari pembuatan minyak kelapa murni, lalu pembuatan simplisia, maserasi sampai terbentuk ekstrak kental daun jotang kuda. Dan pengamatan atau evaluasi atas tindakan pada penelitian ini yaitu pengamatan dilakukan secara organoleptik selama 3 minggu dalam suhu kamar (30°C) dan suhu dingin (8°C) untuk melihat kestabilan dari sediaan.

ALAT

Alumunium foil, batang pengaduk, botol sediaan, blender, cawan penguap, corong, erlenmeyer, gelas ukur, gelas transparan, kain saring, kertas saring, mortir dan stamper, parutan, pengayak no 40, pipet, sendok, timbangan, toples besar, toples kecil, wadah plastic, waterbath.

BAHAN

Air, Kelapa, Methanol, Daun Jotang Kuda.

TEMPAT PELAKSANAAN

Lamanya penelitian selama satu minggu pada bulan Juli 2021 di laboratorium kampus I dan II STIKes Holistik Purwakarta selanjutnya untuk pengujian organoleptik dilaksanakan selama tiga minggu pada bulan Agustus 2021 dan tempat penelitian dilakukan di rumah yang berlokasi di Desa Sukahaji Kecamatan Tegalwaru.

FORMULA SEDIAAN

Tabel 1 Formula Sediaan

Bahan	Jumlah
Minyak Kelapa Murni (VCO)	50 ml
Ekstrak Daun Jotang Kuda (<i>Synedrella nodiflora</i>)	0.5 gram

PROSEDUR KERJA

1. Pembuatan Santan Kelapa

Daging kelapa yang sudah dicuci diparut dengan menggunakan parutan manual lalu ditimbang sebanyak 1 kg. Proses pengambilan santan dilakukan 2 kali yaitu hasil parutan ditambahkan 500 ml air matang (41°C), kemudian diperas untuk diambil santannya. Ampas hasil perasan ditambahkan air matang (41°C) sekali lagi sebanyak 500 ml, kemudian peras dan diambil santannya. Hasil santan kelapa dituang kedalam toples transparan dan ditutup rapat ⁽⁶⁾.

2. Pembuatan VCO

Hasil santan kelapa yang telah didiamkan selama tiga hari akan membentuk 3 lapisan yaitu terdiri dari krim dibagian atas, minyak dibagian tengah dan air dipaling bawah. Pisahkan minyak dari krim dan air menggunakan sendok dan pipet ⁽⁶⁾.

3. Pembuatan Simplisia Daun Jotang Kuda

Cuci daun jotang kuda dengan air. Kemudian jemur dibawah sinar matahari sampai kering. Setelah itu, haluskan dengan blender lalu disaring dengan pengayak nomor 40. Setelah itu timbang sebanyak 50 gram ⁽⁷⁾.

4. Pembuatan Ekstrak Daun Jotang Kuda dengan cara Maserasi

Masukan simplisia sebanyak 50 gram kedalam wadah tambahkan 500 ml methanol. Rendam selama 6 jam pertama sambil setiap 30 menit sekali di aduk dan tutup dengan aluminium foil, kemudian diamkan selama 18 jam. Pisahkan maserat dengan menggunakan kertas saring. Setelah itu lakukan remaserasi dengan jumlah pelarut sebanyak setengah kali jumlah pelarut pertama yaitu sebanyak 250 ml methanol. Kumpulkan maserat kemudian uapkan di water bath dengan suhu 50 °C hingga diperoleh ekstrak kental. Timbang ekstrak sesuai formula yaitu sebanyak 0.5 gram ⁽⁷⁾.

5. Pembuatan Minyak Gosok

Ekstrak daun jotang kuda dituang kedalam mortir lalu tambahkan sedikit demi sedikit VCO, gerus hingga homogen. Sediaan dituang kedalam botol sediaan dan diberi label juga etiket.

PENGUJIAN ORGANOLEPTIK

Sediaan minyak gosok dibuat menjadi 2 sediaan dengan perlakuan yang berbeda yaitu disimpan pada suhu kamar (30°C) dan suhu dingin (8°C). Dilakukan pengamatan organoleptis mengenai bentuk, warna, bau dan pertumbuhan jamur selama 3 (tiga) minggu ⁽⁸⁾.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses penyaringan santan dilakukan selama 10 menit dan didapatkan santan sebanyak 1300 ml. Dan proses pembuatan minyak kelapa murni mendapatkan hasil sebanyak 115 ml yang berwarna bening, berbau khas kelapa, berbentuk cair dan memiliki rasa hambar.



Gambar 1. Hasil Minyak Kelapa Murni

Proses maserasi simplisia daun jotang kuda didapatkan maserat sebanyak 300 ml dan hasil remaserasi sebanyak 190 ml. Lalu setelah diuapkan di waterbath dengan suhu 50°C, ekstrak kental yang di peroleh adalah 8,884 gram. Dengan persentase rendemen sebesar 17,768%.



Gambar 2. Hasil Ekstrak Daun Jotang Kuda

Komposisi bahan dalam sediaan minyak gosok dilakukan dengan

formula minyak kelapa murni sebanyak 50 ml dan penambahan ekstrak daun jotang kuda sebanyak 0.5 gram lalu di simpan dalam suhu kamar (30°C) dan suhu dingin (8°C). Pemilihan komposisi bahan pada ekstrak daun jotang kuda ini ditentukan karna dalam penelitian sebelumnya sudah teruji secara pra klinis jika dosis ekstrak daun jotang kuda sebanyak 0.5 gram ⁽⁹⁾.

Dari pembuatan sediaan minyak gosok pada suhu kamar (30°C) dan suhu dingin (8°C) dihasilkan bentuk cair berwarna hijau tua dan aroma khas kelapa tetapi aroma daun jotang kuda hanya tercium sedikit.

Setelah dilakukan pengujian organoleptik selama tiga minggu, untuk sampel dalam suhu dingin (8 °C) menunjukan perubahan dari segi bentuk, warna maupun bau. Bentuk untuk sampel yang disimpan pada suhu dingin menjadi beku dan warnanya menjadi hijau muda tetapi jika di diamkan dalam suhu kamar akan mencair kembali dan berwarna hijau tua, lalu untuk aroma mengalami penurunan yang sangat drastis, baik dari bau kelapa maupun bau daun jotang kuda. Hal ini dikarenakan minyak kelapa/VCO memiliki titik beku diantara 18-20 °C. Perubahan menjadi padat bukanlah karena perubahan susunan kimianya, tapi merupakan bentuk alami dalam minyak kelapa. Sedangkan sampel dalam suhu kamar tidak menunjukan perubahan yang signifikan dari bentuk, maupun warna hanya saja ada sedikit penurunan aroma/bau dalam minggu ketiga. Adapun penyebab penurunan bau dalam hal ini disebabkan karna daun jotang kuda ini memiliki kandungan minyak atsiri. Diketahui jika minyak atsiri mengalami penguapan. Sehingga pada proses penyimpanan sediaan selama tiga minggu mengalami proses oksidasi yang dapat menyebabkan penurunan aroma ⁽¹⁰⁾. Maka dari hasil pengujian sediaan dapat disimpulkan bahwa sediaan minyak gosok ini mampu bertahan selama 3 minggu dan dapat digunakan sebagai minyak gosok

untuk pemeliharaan kulit, melembabkan kulit kering dan pecah pecah maupun pereda nyeri pada saat kerik/gosok, maupun karna gigitan serangga.



Gambar 3. Hasil Sediaan Minyak Gosok dari Minyak K

SIMPULAN

Dari pelaksanaan penelitian ini dihasilkan kesimpulan, yaitu diperoleh sediaan minyak gosok dengan aroma yang baik dari minyak kelapa murni (*Virgin Coconut Oil*) sebanyak 50 ml dengan penambahan ekstrak daun jotang kuda (*Synedrella nodiflora*) sebanyak 0.5 gram disimpan pada suhu kamar dan mampu bertahan selama 3 (tiga) minggu. Untuk stabilitas sediaan minyak gosok pada sampel ini yaitu menghasilkan warna hijau tua berbentuk cair dan beraroma khas kelapa dan sedikit beraroma daun jotang kuda, tetapi aroma nya bukan aroma daun yang tidak sedap/enak. Selain itu, tidak ditemukannya pertumbuhan jamur pada sediaan minyak gosok ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mutia Sari, B. E. V. V. Y. "Formulasi dan Pembuatan Obat Gosok (Linimentum) Minyak Lada Hitam (*Piper nigrum* L.) dan Minyak Biji Cabai Merah (*Capsicum annum* L.)" (*Doctoral dissertation, Poltekkes tanjungkarang*), 2019.
2. Subagio, Achmad. "Potensi daging buah kelapa sebagai bahan baku pangan bernilai." *Jurnal Pangan* 20. 1 (2011): 15-26.
3. Jauziyah, Jannah Ummahatul, Leni Purwanti, dan Livia Syafnir. "Pengujian Potensi Antioksidan Ekstrak Sabut dan Ampas Daging Buah Kelapa (*Cocos nucifera* L.) serta Perbandingannya Terhadap Virgin Coconut Oil menggunakan Metode DPPH." (2019).
4. Haque, Anamul, et al. "Anti-inflammatory and insecticidal activities of *Synedrella nodiflora*." *Mol Clin Pharmacol* 12 (2012): 60-67.
5. Amoateng, Patrick, et al. "Analgesic effects of a hydro-ethanolic whole plant extract of *Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn in paclitaxel-induced neuropathic pain in rats." *BMC Research Notes* 10.1 (2017): 1-7.
6. Latifah, Wachidah Nur, et al. "VCO sebagai Produk Inovatif dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Daerah Penghasil Kelapa." *Prosiding Konferensi Pengabdian Masyarakat* 1 (2019): 421-424.
7. Indonesia, Farmakope Herbal. "Edisi I." Jakarta: Dirjen Pelayanan Farmasi dan Alat Kesehatan (2008)
8. Tanka, Rickson, Susi Andriani, and Yusi Helmiawati. "Pembuatan Sediaan Minyak Gosok dari Bahan Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Serai (*Cymbopogon citratus* DC.) dan Daun Dewa (*Gynura segetum* L.) dengan METODE PENGENDAPAN TRADISIONAL." *Journal of Holistic and Health Sciences* 1.1 (2017): 86-93
9. Nahar, Laizuman, et al. "Antioxidant, analgesic and CNS depressant effects of *Synedrella nodiflora*." *Pharmacognosy Journal* 4.31 (2012): 29-36.
10. Andriani, Susi, and Ebih Sulisiyanti. "Uji Stabilitas Fisik Secara Organoleptis Pembuatan Sediaan Minyak Gosok dari Bahan Kelapa (*Cocos nucifera* L.), Serai (*Cymbopogon citratus* DC.) dan Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*)." *Journal of Holistic and Health Sciences* 1.2 (2017): 119-124