

**PENGARUH VIRGIN COCONUT OIL (VCO) TERHADAP
LIBERASI ASAM SALISILAT DALAM SALEP**

SKRIPSI SARJANA FARMASI

Oleh

WENY FAJRIANI
No. BP. 03131029



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2007

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap liberasi asam salisilat dalam salep dengan basis vaselin telah dilakukan. VCO dalam salep divariasikan dengan berbagai konsentrasi yaitu 10, 20, 30, dan 40%. Uji liberasi dilakukan menggunakan metoda sel difusi sederhana yang dilengkapi dengan membran selulosa Whatman[®]. Larutan asam salisilat terliberasi diambil pada interval waktu yaitu 5, 10, 15, 30, 45, 60, 90, dan 120 menit dan serapan diukur menggunakan spektrofotometer pada 296 nm. Hasil penelitian menunjukkan efisiensi liberasi asam salisilat terbesar adalah formula dengan konsentrasi VCO 40%. Analisis statistik menunjukkan bahwa konsentrasi VCO mempengaruhi liberasi asam salisilat secara bermakna ($p < 0,01$).

I. PENDAHULUAN

Kulit merupakan pembungkus tubuh yang melindungi jaringan-jaringan di bawahnya dari gangguan fisik, invasi bakteri, dehidrasi dan radiasi ultraviolet (1,2). Jumlah kerusakan yang disebabkan oleh infeksi meningkat pada dasawarsa terakhir ini, terutama yang disebabkan oleh jamur (3).

Salah satu bentuk sediaan farmasi yang digunakan untuk mengatasi infeksi kulit oleh jamur adalah salep. Salep merupakan sediaan setengah padat ditujukan untuk pemakaian topikal pada kulit atau selaput lendir (4).

Salah satu obat anti jamur yang diformulasikan dalam bentuk salep adalah asam salisilat. Asam salisilat bersifat fungisida (3-6%), keratolitik (5-10%) dan antiseptik (4%). Asam salisilat dapat mengobati dermatofitosis superficial seperti tinea pedis (kutu air), tinea korporis (kadas atau kurap) (5).

Efektifitas zat aktif dalam sediaan salep erat kaitannya dengan jenis dasar salep yang dipilih. Pemilihan dasar salep dalam memformula sediaan dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti tujuan pemakaian, sifat fisiko kimia dari bahan obat, stadium penyakit (akut atau kronis) dan sifat-sifat alami dari kulit (selaput lendir atau kulit berambut) (1,6). Sebelum timbulnya efek pada pemakaian topikal, zat aktif terlebih dahulu lepas dari pembawa yang disebut proses liberasi (1,6,7).

Minyak kelapa murni atau *Virgin Coconut Oil* (VCO) adalah minyak yang diproses secara alami dari daging kelapa segar tanpa pemurnian, pemutihan dan

penghilangan bau. Dalam pemanfaatannya, VCO dapat digunakan sebagai bahan baku pada berbagai produk seperti kosmetik, sabun, makanan dan obat-obatan (8,9).

Salap asam salisilat dengan basis vaselin, pada pemakaian topikal memberikan rasa kurang nyaman di kulit. Liberasi asam salisilat dengan basis vaselin juga tidak terlalu tinggi (10). Untuk itu VCO ditambahkan yang diharapkan dapat meningkatkan liberasi asam salisilat, memberikan rasa nyaman di kulit dan juga dapat bekerja sebagai antifungi (11).

Karena itu penentuan profil liberasi asam salisilat akan dilakukan dengan penambahan VCO. VCO diharapkan dapat meningkatkan liberasi asam salisilat dan memberikan efek farmakologis yang lebih cepat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Konsentrasi VCO yang berbeda di dalam salep berpengaruh terhadap liberasi asam salisilat.
2. Laju liberasi asam salisilat tertinggi dari dasar salep vasclin adalah formula dengan konsentrasi VCO 40%.

5.2 Saran

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan uji pengaruh VCO terhadap efektivitas antijamur dari salep asam salisilat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ansel, H. C., *Introduction to Pharmaceutical Dosage Form* 4th, Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi, edisi IV, diterjemahkan oleh Farida Ibrahim, Universitas Indonesia, Jakarta, 1989.
2. Tortora, G. J. & Anagnostakos. N. P., *Principles of Anatomy and Physiology* 2th, Confield Press, San Fransisco, New York, Hoge London, 1978.
3. Mulja, B., *Penyakit Jamur; Klinis, Epidemiologi, Diagnosis dan Terapi*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 1983.
4. *Farmakope Indonesia*, edisi IV, Dirjen POM, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1995.
5. Tjay. T. H., dan Kirana Rahardja, *Obat - obat penting, Khasiat Penggunaan dan Efek - efek Sampingnya*, edisi IV, Dirjen POM Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1987.
6. Voight, R., *Lehburch Der Pharmazeutischen Tehnologie*, Buku Pelajaran Farmasi, edisi V, diterjemahkan oleh Soendani Noerono, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1995.
7. Lachman, L., H. A., Lieberman & J. L. Kanig, *The Theory and Practice of Industrial Pharmacy*, 2nd, Judul terjemahan Teori dan Praktek Industri Farmasi II, edisi II, diterjemahkan oleh Siti Suyatmi, Universitas Indonesia, Jakarta, 1994.
8. Murray, P., *Cocomut Oil for Your Health*, Longevity Publishing House, 2003.
9. Rindengan, B., dan H. Novarianto, *Minyak Kelapa Murni: Pembuatan dan Pemanfaatan*, Penebar Swadaya, Jakarta, 2004.
10. Masahiro, N., & Nagin K. P., Release, Uptake and Permeation Behavior of Salicylic Acid in Oinment Bases, *J. Pharm. Sci*, 59, 1970.
11. Paimin F. R., *Bukan Minyak Kelapa Biasa*, Trubus 417, Agustus 2004.
12. Backer, C. A., & Bakhuzaen Van Den Brink, *Flora of Java*, Vol. III, Wolters-Noordhoff N. V., Groningen-The Netherlands, 1968.