

UJI ANTITUKAK LAMBUNG EKSTRAK ETANOL DAUN LIDAH MERTUA
(*Sansevieria laurentii* [N.E.Br.] De Wild) PADA TIKUS PUTIH BETINA YANG
DIINDUKSI DENGAN ETANOL

SKRIPSI SARJANA FARMASI

Oleh

FIDYATUL HUSNA

No. BP 04 131 014



FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2008

ABSTRAK

Telah dilakukan uji efek ekstrak etanol daun lidah mertua (*Sansevieria laurentii* [N.E.Br.] De Wild) terhadap tukak lambung yang diinduksi dengan etanol absolut 1 ml/200 gram BB pada tikus putih betina secara *in vivo*. Ekstrak diberikan secara oral tiga jam setelah penginduksian dengan etanol. Parameter yang diamati adalah pemulihan tukak lambung dan perubahan pH cairan lambung menuju normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun lidah mertua memberikan efek pemulihan dengan persen pemulihan pada dosis 62,5 ; 125 ; dan 250 mg/kgBB secara berturut-turut adalah 18,59 %; 40,99%; dan 83,13% (pemberian ekstrak satu kali sehari selama satu hari), dan 86,49 %; 89,58%; dan 96,32% (pemberian ekstrak satu kali sehari selama tiga hari). Pemberian ekstrak etanol daun lidah mertua dapat merubah pH cairan lambung menuju normal secara bermakna ($P < 0,01$) pada dosis 62,5 mg/kgBB, 125 mg/kgBB, dan 250 mg/kgBB baik pada pemberian ekstrak satu kali sehari selama satu hari maupun pada pemberian ekstrak satu kali sehari selama tiga hari.

I. PENDAHULUAN

Indonesia yang kaya akan sumber daya alam memiliki potensi yang sangat besar dalam menghasilkan sumber obat-obatan baru. Banyak sekali tanaman yang sudah digunakan oleh masyarakat secara turun-temurun untuk mengobati penyakit. Penggunaan tradisional ini masih berdasarkan kepercayaan yang diturunkan dari nenek moyang mereka, belum melalui pembuktian-pembuktian secara ilmiah (1).

Obat tradisional merupakan obat yang potensial untuk dikembangkan sebagai obat baru. Pengembangan obat tradisional ini perlu didahului dengan beberapa langkah, diantaranya penapisan untuk menemukan khasiat yang digunakan secara empirik. Penelitian terhadap khasiat atau efek farmakologis merupakan langkah awal untuk pengembangan obat tradisional (2).

Sansevieria laurentii [N.E.Br.] De Wild) atau lidah mertua dengan nama daerah : ki kolo, letah bayawak (Sumatera); lidah buaya (Melayu); rajek wesi, nanas belanda (Sunda); mandalika (Madura). Lidah mertua biasa ditanam sebagai tanaman hias di pekarangan dan taman, kadang sebagai tanaman pagar. Berasal dari Afrika tropis dan dapat ditemukan dari 1 - 1000 m di atas permukaan laut (3).

Penyelidikan tentang kandungan kimia tumbuhan ini, diperoleh informasi bahwa daunnya mengandung kardenolin, saponin, dan polifenol (3,4). Dari uji pendahuluan di laboratorium diketahui bahwa daun lidah mertua ini positif mengandung terpenoid, saponin, dan polifenol. Daun Lidah mertua biasa digunakan untuk variasi karangan bunga, seratnya dapat digunakan untuk membuat tali. Lidah mertua juga bisa menyerap

asap. Tanaman ini berkhasiat antimikroba, dan digunakan dalam pengobatan flu, batuk, radang saluran nafas, inflamasi karena benturan, keseleo, digigit ular berbisa, borok, bisul, dan sebagai penyubur rambut (3). Dari informasi ini belum ada yang menyatakan bahwa daun lidah mertua berkhasiat terhadap tukak lambung. Tetapi berdasarkan informasi yang diperoleh dari masyarakat diketahui bahwa tanaman ini biasa digunakan untuk pengobatan gangguan lambung. Berdasarkan kegunaannya dalam mengobati gangguan lambung maka dilakukan penelitian uji aktifitas antitukak lambung ekstrak etanol daun lidah mertua (*Sansevieria laurentii* [N.E.Br.] De Wild).

Tukak lambung adalah suatu gangguan saluran cerna bagian atas yang bersifat ulseratif (5). Tukak yang terjadi merupakan ulkus kronis berupa luka yang dalam dengan dinding yang berbatas tegas (6). Penyebabnya adalah ketidakseimbangan faktor agresif dan faktor defensif mukosa yang mempertahankan keutuhan mukosa lambung. Faktor agresif yang penting adalah asam lambung yang disekresi oleh sel-sel parietal dan pepsin yang diproduksi oleh sel zymogen. Faktor defensif adalah pembentukan dan sekresi mukus, sekresi bikarbonat, aliran darah mukosa, permeabilitas ion hidrogen pada epitel, dan regenerasi epitel (7). Obat-obatan yang biasa digunakan dalam pengobatan tukak lambung ini terdiri dari golongan antasid, antibiotik, antagonis (atau penghalang) reseptor H₂, penghalang pompa proton dan obat-obatan yang bekerja melindungi lapisan mukosa (8,9,10).

Secara eksperimental terjadinya tukak lambung dapat diinduksi dengan etanol karena etanol dapat menyebabkan kelainan secara fisiologis dan morfologis. Etanol yang diberikan secara oral berpenetrasi dengan cepat ke dalam lapisan mukosa saluran cerna,

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian ekstrak etanol daun lidah mertua dengan dosis 62,5 mg/kgBB, 125 mg/kgBB, dan 250 mg/kgBB dapat menurunkan indeks tukak dan pH cairan pada lambung tikus putih betina yang diinduksi dengan etanol absolut 1ml / 200g tikus dengan sangat nyata ($P < 0,01$), baik dengan pemberian ekstrak satu kali sehari selama satu hari maupun pemberian satu kali sehari selama tiga hari. Efek penurunan indeks tukak dan pH cairan lambung tikus yang terbaik ditunjukkan oleh pemberian ekstrak dengan dosis 250 mg/kgBB satu kali sehari selama tiga hari.
2. Pemberian ekstrak etanol daun lidah mertua dengan dosis 62,5 mg/kgBB, 125 mg/kgBB, dan 250 mg/kgBB dapat meningkatkan persen pengobatan tukak pada lambung tikus putih betina yang diinduksi dengan etanol absolut 1ml / 200g tikus.

DAFTAR PUSTAKA

1. Artana, W.T., *Risalah Simposium Penelitian Tumbuhan Obat III*, Fakultas Farmasi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, 1983.
2. Sudarwanto, B., *Prospek Pengembangan Obat Tradisional Indonesia*, diakses dari <http://www.indomedia.com/bpost/032000/11/opini/opini1.html>, Juni 2008.
3. Dalimartha, S., *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, jilid 4, Puspa Swara, Jakarta, 2006.
4. Anonim, *Obat Alam Indonesia*, diakses dari http://www.pom.go.id/oai/view_tanaman2.asp?id=A0350101, Juni 2008.
5. Wilson, L., and S.A. Price, *Lambung dan Duodenum* dalam Sylvia A.P., L.M. Wilson, *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Edisi 4, diterjemahkan oleh dr.Brahmu pendit,dkk, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 1992.
6. Speicher, C.E., and J.W.Smith, *Pemilihan Uji Labor yang Efektif*, terjemahan Joko Suyono, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 1994.
7. Julius, "Patogenesis Tukak Peptik", *Cermin Dunia Kedokteran*, 79,1992.
8. Arif, A., dan U. Syamsudin, *Farmakologi dan Terapi ; Obat Lokal*, Edisi IV, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 1991.
9. Mutschler, E., *Dinamika Obat*, Edisi 5, diterjemahkan oleh M.B. Widiyanto dan A.S. Ranti, Penerbit ITB, Bandung,1999.
10. Djuwantoro, D., "Diagnosis dan Pengobatan Tukak Peptik", *Cermin Dunia Kedokteran*, 79, 1992.
11. Goksel, S., K. Paskaloglu, and A. Dulger, "Protective Effect of Increasing Doses of Famotidine, Omeprazole, Lansoprazole, and Melantonin Against Ethanol-Induced Gastric Damage in Rats", *Indian Journal of Pharm* 36(3) : 171-174, 2004.
12. Chen, S.H., Y.C. Liang, J.C.J. Chao, L.H. Tsai, C.C Chang, C.C. Wang, and S. Pan, "Protective Effects of *Ginkgo biloba* extract on the ethanol-induced gastric ulcer in rats", *World J Gastroenterol* 11(24): 3746-3750, 2005.