

LAPORAN PENELITIAN
DANA DPP/SPP UNAND 1995/1996
KONTRAK NO. 07/LP-UA/SPP/DPP/-04/1995

AKTIFITAS ANTIMIKROBA DARI EKSTRAK ETANOL
"DAUN SELASIH" (*OCIMUM BASILICUM* LINN.)

OLEH :

DRS. ASRAM AHMAD, APT.
FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS ANDALAS



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI
LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS ANDALAS
KAMPUS LIMAU MANIS PADANG
1995

A B S T R A K

Telah dilakukan penelitian tentang aktifitas anti-mikroba dari ekstrak etanol daun *Ocimum basilicum* Linn. terhadap beberapa mikroba uji dari golongan bakteri Gram positif, Gram negatif dan jamur dengan metoda difusi agar menggunakan cakram. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa ekstrak etanol daun *Ocimum basilicum* Linn. aktif menghambat pertumbuhan beberapa bakteri Gram positif yaitu *Bacillus cereus* (KHM = 10 mg/cakram), *Bacillus subtilis* (KHM = 10 mg/cakram), *Micrococcus luteus* (KHM = 5 mg/cakram), dan *Staphylococcus aureus* (KHM = 20 mg/cakram).

I. PENDAHULUAN

Obat merupakan salah satu unsur penting dalam upaya pembangunan kesehatan. Obat diperlukan dalam jumlah dan jenis yang cukup sesuai dengan kebutuhan nyata masyarakat dengan mutu yang lebih baik meliputi khasiat, keamanan, tersebar secara merata dan terjangkau oleh masyarakat luas (1).

Peran obat tradisional dalam upaya menunjang kesehatan yang lebih baik dalam masyarakat telah terbukti sejak dulu kala. Hal ini terlihat nyata dari penggunaan obat tradisional yang dipakai turun temurun sampai saat ini makin meluas.

Untuk ketersediaan obat tradisional yang memenuhi persyaratan keamanan, penggunaan dan mutunya maka perlu dilakukan upaya-upaya pembinaan dan pengendalian, baik oleh pemerintah maupun oleh pihak swasta dan masyarakat. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan sejak lebih sepuluh tahun yang lalu telah mengajukan suatu gagasan untuk mengilmiahkan obat tradisional ini, yang kemudian dikenal dengan *Fitomanna*. Dalam gagasan tersebut obat tradisional tersebut perlu dilakukan pengujian seperti uji toksisitas, uji farmakologi praklinis dan selanjutnya diuji secara klinis untuk mengetahui keamanan dan kebenaran khasiatnya (2).

Ocimum basilicum Linn. (Lamiaceae) yang dikenal masyarakat sebagai *Basilisih* sering digunakan sebagai rebusan obat tradisional, terutama untuk pengobatan beberapa macam radang (infeksi) seperti: radang lambung, sariawan, tuberkulosa, radang susu dan sebagainya (3,4,5).

IV. HASIL DAN DISKUSI

Dari 1 Kg daun segar selasih (*Ocimum basillicum* Linn.) yang dimaserasi dengan etanol 96 % didapat sari berupa ekstrak kental seberat 18.25 gram dengan warna cokelat tua dan sedikit aroma yang spesifik. Penyarian daun segar dilakukan dengan etanol 96 % sesuai dengan kelaziman penyarian sampel segar (basah) digunakan etanol 96 % dan untuk sampel yang dikeringkan digunakan etanol 70 %.

Medium perbenihan yang dipakai untuk penanaman mikroba uji adalah medium umum yaitu medium Nutrient Agar untuk pertumbuhan bakteri dan medium Saboroud Dekstrose Agar untuk pertumbuhan jamur (12).

Sebelum menentukan aktivitas ekstrak terlebih dahulu dilakukan uji kepekaan mikroba uji terhadap larutan ekstrak dengan metoda difusi agar menggunakan cakram. Larutan sampel yang terkandung di dalam media perbenihan akan menghambat pertumbuhan mikroba uji yang ditanamkan di atasnya bersama cakram. Kepekaan mikroba uji terhadap ekstrak akan terlihat dengan terhambatnya pertumbuhan koloni di sekitar cakram yang ditandai dengan timbulnya daerah bening (9,,10, 11,12).

Dari hasil uji kepekaan terlihat hanya golongan bakteri Gram positif yang peka terhadap ekstrak uji yaitu; *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis* *Micrococcus luteus*, dan *Staphylococcus aureus*. Dari data ini menunjukkan bahwa bahan aktif yang terkandung di dalam ekstrak hanya mempunyai spek-

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang aktivitas antimikroba dari ekstrak etanol daun *Ocimum basilicum* Linn. terhadap beberapa mikroba uji dapat disimpulkan :

1. Ekstrak etanol daun *Ocimum basilicum* Linn. mempunyai aktivitas antimikroba dengan spektrum kerja sempit, yaitu aktif terhadap beberapa bakteri Gram positif.
2. Ekstrak etanol daun *Ocimum basilicum* Linn. mempunyai aktivitas yang berbeda terhadap mikroba uji yaitu *Bacillus cereus* (KHM = 10 mg/cakram), *Bacillus subtilis* (KHM = 10 mg/cakram), *Micrococcus luteus* (KHM = 5 mg/cakram), dan *Staphylococcus aureus* (KHM = 20 mg/cakram).

DAFTAR PUSTAKA

1. Nugroho, E., dkk. *Tumbuh-tumbuhan Berkhasiat Obat*, Eka Diffset, Semarang, 1992
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Tanaman Obat Indonesia*, Jilid I & II, Jakarta, 1985
3. Heyne, K., *Tumbuhan Berguna Indonesia*, Jilid II, terjemahan Badan Litbang Kehutanan, Jakarta, 1987
4. Nardisworo, S. H. Rajakmangunsudarsa, *Cabe Puyang, Warisan Nenek Moyang*, PN. Balai Pustaka, Jakarta, 1985
5. Wijayakusuma, H.M., *Tanaman Berkhasiat Obat Indonesia*, Jilid I, Pustaka Kartini, Jakarta, 1992
6. Sju, S., *Resep Obat-Obatan Tradisional (Jamu Jawa)*, Karya Anda, Surabaya
7. Katzung, B.G., *Farmakologi Dasar dan Klinik*, terjemahan Binewati H. Kotualubun dkk., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 1989
8. Goonan, L.S. and Gilman A.G., *The Pharmacological Basis of Therapeutics*, Eight Ed., Pergamon Press, Inc., New York, 1991
9. Hadiotomo, R.S., *Mikrobiologi Dasar Dalam Praktek*, Gramedia Jakarta, 1985
10. Volk, W.A. and M.F. Wheeler, *Mikrobiologi Dasar*, diterjemahkan oleh Adisoemarto, S., Erlangga Jakarta, 1988
11. Case, C.L and T.r. Johnson, *Laboratory Experiment in Microbiology*, The Benjamin/Commings Publishing Company Inc. California, 1984
12. Cappucino, J.G. and N. Sherman, *Microbiology a Laboratory Manual*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc. California, 1983