

292/91

01
KOLEKSI KHUSUS
PUSHTAGAAN UNIVERSITAS ANDALAS

LAPORAN PENELITIAN
PROYEK SPP/DPP UNIVERSITAS ANDALAS
KONTRAK NO. 002/PP-UA/SPP-10/1990

UJI MIKRO BIOLOGI TERHADAP LENGKUAS
(ALPINA GALANGA Sw) YANG DIGUNAKAN SEBAGAI
OBAT ANTI JAMUR

Oleh : Drs. Aswady Samah
FAKULTAS MATEMATIKA DAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Pusat Penelitian UNIVERSITAS ANDALAS
Padang, 1991

I. PENDAHULUAN

Infeksi yang disebabkan oleh jamur disebut mikosis, yang tersebar luas diseluruh dunia, terutama daerah tropik. Pada manusia jamur dapat menyerang bagian kulit, kuku, rambut dan selaput lendir serta organ-organ tubuh lainnya. Untuk pengobatan terhadap infeksi jamur telah banyak digunakan obat-obat seperti golongan imidazol, siklopiroks, salisilat dan kombinasi salisilat dengan benzoat, terutama untuk obat-obat topikal. Namun demikian obat-obat yang disebutkan diatas, merupakan senyawa-senyawa kimia yang dibuat secara sintesa yang pada umumnya dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Karena itu selalu diusahakan menemukan obat baru dengan efek samping yang seminimal mungkin atau tanpa efek samping sama sekali.

Salah satu upaya untuk maksud diatas adalah dengan mencoba menggali pengalaman tradisional bangsa Indonesia dalam mengobati penyakit yang disebabkan oleh infeksi jamur tersebut, pada sebahagian masyarakat kita telah lama dikenal pemakaian tanaman lengkuas (*Alpinia galanga Sw*) sebagai obat anti jamur. Terdapat beberapa variasi cara pemakaiannya untuk mengobati infeksi jamur. Hal ini menarik untuk diteliti secara ilmiah untuk dapat mengetahui manfaat sesungguhnya dari tanaman tersebut.

Efek anti jamur dari tanaman lengkuas akan diteliti dengan menyarinnya dalam beberapa pelarut dan membandingkan-

- Uji zat pembanding.

Dilakukan prosedur hanya yang sama dengan sampel terhadap 3 bahan pembanding yaitu : asam salisilat, klotrimazol dan ekonazol nitrat.

IV. HASIL DAN DISKUSI

1. Hasil pengamatan.

- Dari perasan segar rimpang lengkuas didapatkan cairan berwarna kuning. Setelah dilakukan penyarian bertingkat terhadap rimpang lengkuas yang telah dibuat serbuk kering, berturut-turut memakai pelarut eter, kloroform, metanol dan air, didapat hasil sebagai berikut.
- Pada penyarian dengan eter didapat sari kental berwarna coklat tua.
- Penyarian dengan kloroform didapat sari berupa padatan plastis berwarna coklat kuning.
- Penyarian dengan metanol didapatkan sari kental berwarna coklat.
- Penyarian dengan air didapat sari berupa padatan plastis berwarna coklat hitam.

Pada pengerjaan selanjutnya, dilakukan uji mikrobiologi secara in vitro ternyata :

- a. Perasan segar dari rimpang lengkuas menghambat pertumbuhan jamur yang dipakai pada percobaan kecuali jenis candida

kloroform, kedua pelarut ini bersifat polar.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada percobaan, ternyata rimpang lengkuas umur 6 bulan s/d 2 tahun memberikan hambatan pertumbuhan jamur, walaupun yang terbaik adalah umur 1 tahun. Dari kenyataan ini, diduga zat aktif yang mempunyai efek anti jamur dari rimpang lengkuas, kadarnya maksimal pada umur ± 1 tahun.

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapat kesimpulan sbb:

1. Dari keempat kelompok rimpang lengkuas yang umurnya berbeda yaitu $\pm 0,5$ tahun, ± 1 tahun, 1,5 tahun dan 2 tahun, ternyata yang berumur ± 1 tahun memberikan efek anti jamur yang terbaik.
2. Dari perlakuan penyarian bertingkat beberapa serbuk kering dengan pelarut eter, kloroform, metanol dan air ternyata yang memberikan efek anti jamur adalah sari eter dan sari kloroform.
3. Sari-sari eter memberikan efek anti jamur yang terbaik dibandingkan dengan sari kloroform dan perasan segar rimpang lengkuas.

4. Sedangkan sari metanol dan sari air tidak memberikan efek anti jamur sama sekali.
5. Jika dibandingkan daya anti jamurnya dengan zat standar yaitu asam salisilat 5 % dalam etanol, klotrimazol nitrat 5 mikro gram/20 mikro liter etanol, maka sari eter 50 % dalam eter dan sari kloroform 50 % dalam kloroform memberikan hambatan pertumbuhan jamur yang lebih luas.
6. Jamur yang paling peka adalah *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *microsporum gypseum*.

VI. DAFTAR PUSTAKA

1. Bacher, C. A and R.C Bakhuizen "Flora of Java" Vol III, Walters-Noordhoff N.V- groningen - The Netherlands, 1968
2. Benang, G. " Mikrobiologi Kedokteran untuk Laboratorium dan Klinik" Gramedia, Jakarta 1982.
3. Boyd, R. F. and Mara, J.J, "Medical Microbiology", Little, Brown and company, Boston, 1980.
4. Clause, E.P " Pharmacognosy" , 4th, Ed. Lea &Febiger, Philadelphia, 1961.
5. Departemen kesehatan Republik Indonesia "Farmakope Indonesia" Edisi III, Jakarta, 1979.