Y/A/1990

FMIPA

LAPORAN PENELITIAN

PROYEK PENINGKATAN PENGEMBANGAN
PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS ANDALAS
KONTRAK NO. 006/PP-UA/SPP-10/89

PEMERIKSAAN PENDAHULUAN SENYAWA-SENYAWA KIMIA YANG DI KANDUNG "BUAH MENGKUDU" SUATU TANAMAN YANG DI GUNAKAN SEBAGAI OBAT TEKANAN DARAH TINGGI

O L E H

DRS. ASMAEDY SAMAH

UNIVERSITAS ANDALAS
PUSAT PENELITIAN
PADANG
1990

I. P E N D A H U L U A N

Buah Mengkudu (Marinda Citufalia) sering digunakan masya - rakat sebagai obat tekanan darah tinggi, obat batuk dan penyakit hati dalam bentuk obat tradisional yaitu dengan meminum air perasan - buahnya. Untuk pengobatan tekanan darah tinggi, banyak masyarakat - menggunakan perasan buah ini, tetapi dasar utamanya (secara ilmiah) belum diketahui, karena belum ditemukan pustaka yang menerangkan secara pasti dan jelas tentang kandungan kimianya yang memberikan khasiat pengobatannya.

Beberapa pustaka mengatakan bahwa tanaman ini mengandung morindin, yaitu senyawa yang termasuk glikosida antra hinon.
Pada penelitian ini dilakukan beberapa pemeriksaan pendahuluan yang meliputi : pemeriksaan ion-ion yang dikandung oleh air perasan buah melakukan penyarian serbuk buah secara perkolasi dengan petroleum eter, klorofrom dan etanol. Tahap selanjutnya hasil penyarian diperiksa dengan reaksi-reaksi warna dan kromatografi lapis tipis, untuk mengetahui golongan-golongan senyawa yang dikandung dalam simplisia buah mengkudu. Buah mengkudu yang digunakan dalam penelitian ini diambil didaerah Kotamadya Padang.

VI. PEMBICARAAN DAN DISKUSI

Setelah dilakukan pemeriksaan kadar air dari buah mengkudu ternyata buah mengkudu sebagian besar terdiri dari air yaitu lebih dari 80 %. Dan setelah di tes air perasan buah mengkudu ini - ternyata mengandung beberapa ion seperti Ca^{++} , Na^{+} dan lain-lain. Dari penetapan kadar abu, terlihat bahwa sebagian besar larut da - lam asam ini menunjukkan bahwa buah mengkudu mengandung unsur lo - gam yang oksidanya dapat larut dalam asam.

Telah dilakukan pula penyarian serbuk kering dari buah mengkudu dengan berbagai bagai pelarut organik dengan kepolaran yang - berbedabeda dan dengan khlorofrom lingkungan basa. Hasil penyarian didapatkan Sari I, Sari II, Sari III dan Sari IV, yang masing-ma - sing berwarna kuning, orange kehijauan, boklat kemerahan dan kuning muda.

Pada pemeriksaan reaksi-reaksi warna dan kromatografi lapis tipis ternyata dalam buah mengkudu zat-zat yang memberikan reaksi positif dengan pereaksi glikosida, pereaksi fenol, pereaksi alkaloid. Tidak semua sari memberikan reaksi positif untuk alkaloid, hanya sari IV menunjukkan reaksi positif dengan intensitas yang lemah. Demikian juga untuk golongan glikosida hanya sari II dan sari III yang menunjukkan reaksi positif.

Sedangkan untuk golongan fenol hanya sari III yang memberikan reaksi positif. Identifikasi saporin dilakukan terhadap buah segar, dimana tes untuk saponin memberikan hasil yang positif.

VII KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesim - pulan bahwa :

1. Buah mengkudu (Morinda Citri folia Linn) mengandung kadar air 81,98 %.
2. Dari pemeriksaan buah mengkudu didapat :
   - kadar abu 4,87 %
   - kadar abu yang tak larut dalam asam 1,87 %
   - susut pengeringan 12,48 %
   - sisa pijar 5,60 %
3. Terhadap air perasan buah mengkudu ternyata memberikan reaksi-reaksi positif untuk ion Ca^{++}, ion Na^{+}, ion sulfat, ion Cl^{-} dan ion citrat.
4. Pada pemeriksaan hasil sari yang diperoleh, berdasarkan reaksi-reaksi warna, pereaksi khusus untuk golongan dan kromatografi lapis tipis dapat diduga senyawa-senyawa yang dikandungnya adalah :
   - golongan glikosida
   - golongan fenol
   - golongan alkaloid
   - dan senyawa saponin

Saran :

Berdasarkan pada pemakaian buah mengkudu sebagai obat tradisional maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui senyawa aktif yang dikandungnya serta efek farmakologinya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Backer, C., Flora of Java, Vol II, NVP - Groningen, 1965
2. Blatter, E, Cains, J.F., Indian Medicinal Plants, Vol III, Allahabat, India. 1933
3. Clarke, E. G, Isolation and Identification of Drugs, The Pharmaceutical Press, London, 1969.
4. Randerath, K, Thin Layer Chromatography, 2 nd, ed, Academic Press, New Yorkp 1966.
5. Sastroamidjojo, S, Obat Asli Indonesia, cetakan kedua, PT Pustaka Rakyat, Jakarta 1962.
6. Sunarto, B, dkk, Obat dan Pembangunan Masyarakat Sehat Kuat dan Cerdas, Bahagian Farmakologi Universitas Indonesia, Jakarta 1975
7. Feigh, F, Spat Test in Organik Analysis, 6 th ed, Elsevier Pallishing Company, London, 1960.
8. Franswart, W.K, Biological and Phytochemical Scerening of Plants, J. Pharm, Sei, 1966
9. Mardosiswa, S, Radjak Mangunsudarso, H. Cabe Payang Warisan Nenek Moyang, Cetakan ke I, Prapanca Jakarta, 1965.
10. Trease, G.E, Evans, W.C, Pharmacognosy 10 th ed, Billire Tindal, London, 1972