

**UJI EFEK TERATOGENITAS DARI EKSTRAK DAN
FRAKSI DAUN EKOR NAGA
(*Epipremnopsis media* (Zoll.&Moritzi)Engl.) SECARA *IN VIVO***

SKRIPISI SARJANA FARMASI

Oleh :

HELMI SILVIA
No. BP. 02131044



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2006

ABSTRAK

Telah dilakukan uji teratogenitas dari ekstrak dan fraksi-fraksi dari ekstrak daun ekor naga (*Epipremnosis media* (Z&M) Engl.) pada mencit putih. Sediaan diberikan dalam bentuk suspensi yang diberikan secara *peroral* dengan dosis 1000 mg/kgBB pada hari keenam sampai hari kelimabelas kehamilan. Pada hari kedelapanbelas kehamilan dilakukan laparaktomi. Duapertiga dari semua fetus direndam dalam larutan alizarin dan sepertiganya lagi di rendam dalam larutan Bouin's. Efek teratogen dilihat pada fetus setelah laparaktomi. Tidak ditemukan adanya efek teratogenik pada semua fetus.

I. PENDAHULUAN

Pengembangan obat dari bahan alam terutama tumbuhan merupakan tantangan yang dapat dijadikan peluang bagi industri farmasi nasional. Hal ini didukung oleh hutan tropis Indonesia yang kaya akan keanekaragaman hayati yang telah banyak digunakan sebagai obat tradisional (1,2).

Penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional pada masyarakat Indonesia masih didasarkan pada dugaan dan hasil pengalaman serta pengetahuan secara turun temurun. Dalam hal ini belum diketahui efek samping merugikan yang dapat ditimbulkan oleh tumbuhan tersebut (3,4).

Salah satu tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan tradisional adalah *Epipremnopsis media* (Zoll.&Moritzi) Engl. dari famili Araceae atau yang dikenal dengan nama ekor naga. Tumbuhan ini digunakan masyarakat secara tradisional sebagai obat influenza, hipertensi, tumor, kanker dan terapi stroke dengan cara meminum air rebusan daunnya. Selain di Indonesia, tumbuhan ini terdapat pula di Myanmar, Thailand, Malaysia, Filipina, Papua Nugini dan Cina (5,6).

Beberapa penelitian telah dilakukan tentang tumbuhan ekor naga. Dari penelitian mengenai standardisasi simplisia dan ekstraknya didapat informasi bahwa kandungan metabolit sekunder utama dari tumbuhan ini berupa steroid, fenolik, dan saponin. Pada uji toksisitas dengan metode *Bhrine Shrimp Lethality Assay* didapatkan informasi bahwa ekstrak etanol daun ekor naga mempunyai nilai LC-50 sebesar 728,59 ppm (7,8,9). Pada penelitian lain diketahui bahwa ekstrak etanol daun ekor naga dapat menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida darah tikus putih jantan

(10). Selain itu telah dilakukan isolasi senyawa antimikroba dari fraksi etil asetat dari ekstrak metanol daun ekor naga.

Berdasarkan hasil penelitian diatas dan luasnya pemakaian tumbuhan ini sebagai obat tradisonal maka tumbuhan ini sangat berpeluang untuk dijadikan fitofarmaka sehingga harus dilakukan uji toksisitasnya. Salah satu uji toksisitas yang dapat dilakukan yaitu uji teratogenitas dengan prinsip bahwa senyawa yang masuk ke dalam tubuh yang hamil akan menembus plasenta yang dapat mempengaruhi fetus yang berkembang dan belum memiliki sistem ekskresi yang sempurna. Fetus umumnya peka terhadap senyawa kimia sehingga akan memberikan respon berupa kelainan tubuh atau fungsi fisiologis (11).

Efek toksik terhadap janin secara eksperimental diperoleh dengan cara memberikan suatu zat ke tubuh induk (12). Plasenta mungkin bertindak sebagai penghalang yang efektif terhadap perpindahan suatu zat dari induk ke fetus , namun peran selektivitas senyawa dan kerentanan genetik berperan dalam menentukan keselamatan fetus. Penelitian ini mencoba melihat efek teratogenitas terhadap fetus induknya diinduksi dengan ekstrak dan fraksi-fraksi dari ekstrak daun ekor naga.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian ekstrak dan fraksi daun ekor naga tidak menimbulkan efek teratogenitas terhadap fetus mencit.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan hewan uji yang berbeda dan disarankan juga agar melakukan uji toksisitas lainnya dari daun ekor naga.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rivai, E., *Pengembangan Fitofarmaka Sebagai Salah Satu Komoditas Agromedisin Untuk Pengobatan Alternatif*, Disampaikan pada Seminar Ilmiah Nasional dalam kegiatan "Musyawarah Nasional IX dan Pekan Ilmiah Nasional VIII-ISMAFARST", Universitas Andalas, Padang, 9 September 2002
2. Halim, A., *Inventarisasi dan Identifikasi Pengetahuan Pengobatan Tradisional di Kecamatan Tanjung Raya Maninjau*, Penerbit Universitas Andalas, Padang, 2004
3. Donatus, Imono A., D. Wahyuni, D. Gunawan, M. Taroen, *Risalah Simposium Penelitian Tumbuhan Obat III*, Fakultas Farmasi UGM, Yogyakarta, 1983
4. Rusdi (Penyunting), *Tetumbuhan Sebagai Sumber Bahan Obat*, Padang, 1988
5. Nicholson, D.H., "*Amydrium medium (Zoll.&Moritzi)*", *Blumea* : 124, England, 1968
6. Dzu, V., Nguyen dan P. C. Boyce, *The Genus Amydrium (Araceae : Monsteroideae : Monstereaceae) With Particular References to Thailand and Indochina*, Departemen of Botany, Institute of Ecology & Biological Resources, UK, 1997
7. Alen, Y., S. Margono, H. Lucida, "*Standardisasi Simplisia Daun dan Batang Tumbuhan Ekor Naga (Epipremnopsis media (Z&M) Engl.)*", Disampaikan pada Seminar Nasional Obat Herbal, Departemen Farmasi FMIPA UI dan Perhimpunan Peneliti Bahan Obat Alami (PERHIBA DKI), Universitas Indonesia, Jakarta, 6-7 September 2005
8. Alen, Y., S. Margono, H. Lucida, "*Uji Bioaktivitas Brine Shrimp Lethality Assay dari Ekstrak Epipremnopsis media (Z&M) Engl.*", Disampaikan pada Seminar Nasional Obat Herbal, Departemen Farmasi FMIPA UI dan Perhimpunan Peneliti Bahan Obat Alami (PERHIBA DKI), Universitas Indonesia, Jakarta, 6-7 September 2005
9. Alen, Y., S. Margono, H. Lucida, "*Standardisasi Ekstrak Daun dan Batang Tumbuhan Ekor Naga (Epipremnopsis media (Z&M) Engl.)*" Disampaikan pada Seminar Nasional Obat Herbal, Departemen Farmasi FMIPA UI dan Perhimpunan Peneliti Bahan Obat Alami (PERHIBA DKI), Universitas Indonesia, Jakarta, 6-7 September 2005
10. Alen, Y., Makhdalena, Suhatri, "*Efek Ekstrak Etanol Daun Ekor Naga (Epipremnopsis media (Zoll.&Moritzi)Engl.) Terhadap Kadar Kolesterol*", Prosiding : Seminar dan Rapat Tahunan BKS-PTN MIPA Wilayah Barat Tahun 2006, Universitas Andalas, Padang, 9-11 Juli 2006