

UJI EFEK TERATOGENIK INFUS DAUN KOMPRI (*Symphytum officinale* Linn) PADA MENCIT PUTIH BETINA

Skripsi Sarjana Farmasi

Oleh :

Lira Asmita

03131054



FAKULTAS MATEMATIKA dan ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2007

ABSTRAK

Telah dilakukan uji efek teratogenik dari infus 20% daun *Symphytum officinale* Linn. Sediaan diberikan dalam bentuk infus dan diberikan secara *peroral* dengan dosis 12,5, 25 dan 50ml/kgBB pada hari ke-6 sampai hari ke-15. Pada hari ke-18 dilakukan laparaktomi. Sepertiga dari jumlah fetus dari satu induk direndam dalam larutan Bouin's dan duapertiganya lagi direndam dalam larutan merah Alizarin. Tidak ditemukan adanya efek teratogenik pada semua fetus mencit, tetapi pada dosis 50ml/kgBB dapat menimbulkan keguguran.

I. PENDAHULUAN

Mahalnya harga obat sintetis dan besarnya resiko efek samping yang dapat ditimbulkan menyebabkan penggunaan bahan alami (obat tradisional) semakin meningkat. Berbagai penelitian dilakukan untuk mengetahui khasiat dan zat aktif yang terkandung di dalam tanaman yang diduga memiliki khasiat sebagai obat.

Salah satu tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional adalah kompri (*Symphytum officinale* Linn.) dari family Boraginaceae (1). Kompri amat umum di Eropa dan Asia Barat. Daun kompri mengandung allantoin, tannin, saponin, polifenol serta alkaloid pyrrolizidine seperti symfitin, ekimidin, lasiokarpin, heliotrin dan lain-lain (2,3). Alkaloid pyrrolizidin diketahui bersifat hepatotoksik dan karsinogenik (4). Tanaman ini secara tradisional digunakan masyarakat untuk pengobatan penyakit seperti kencing manis (diabetes mellitus), tekanan darah tinggi (hipertensi), gangguan lambung, kanker payudara, payudara bengkak karena bendungan ASI, radang amandel dan sebagainya (2). Biasanya daun kompri digunakan dengan cara merebus daun yang sudah agak tua baik dalam keadaan segar maupun yang sudah dikeringkan atau dengan cara menggiling halus daun segar kemudian diperas. Selain digunakan sebagai obat, daun muda dari tanaman ini biasa dimakan sebagai sayuran.

Dari penelitian terdahulu, diketahui bahwa infus 20% daun kompri memiliki aktifitas menurunkan kadar glukosa darah (5). Selain itu juga diketahui bahwa infus dan beberapa ekstrak daun kompri yang diperiksa terhadap uterus marmot terisolasi memiliki sifat uterotonik (merangsang uterus) dan bahan yang merangsang lebih larut

dalam pelarut polar (6). Ekstrak etanol daun kompri memperlihatkan kerusakan pada ginjal secara histologis (7)

Umumnya masyarakat menganggap bahwa obat tradisional yang biasanya digunakan tidak dapat menimbulkan keracunan. Tapi karena obat tradisional juga mengandung zat-zat kimia maka toksisitas juga bisa terjadi, apalagi jika bahan tersebut digunakan dalam waktu panjang berkemungkinan bisa menyebabkan toksisitas kronis dan menimbulkan efek karsinogenitas, teratogenitas dan mutagenitas (3).

Toksisitas reproduksi merupakan salah satu uji toksisitas yang harus dilakukan untuk sediaan dan bahan yang akan dikonsumsi oleh manusia (8). Salah satu uji toksisitas reproduksi yang sering digunakan untuk mengamati keamanan bahan kimia adalah uji teratogenitas. Untuk itu penelitian ini akan melihat pengaruh pemberian infus daun kompri terhadap kemungkinan anomali pada fetus yang induknya diberi infus selama kehamilan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari uji aktivitas teratogenik Infus daun kompri dengan menggunakan hewan percobaan mencit putih dapat diambil kesimpulan infus 20% daun kompri pada dosis 12,5; 25, dan 50ml/kgBB tidak menimbulkan efek teratogenik pada fetus mencit namun dosis 50ml/kgBB dapat menyebabkan keguguran pada induk mencit.

5.2 SARAN

Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar melakukan penelitian sejenis dengan menggunakan spesies hewan lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Burkill, I.H., *A Dictionary of Economic Product of Malay Peninsula*, vol II, Ministry Agriculture and Cooperatives, Kuala Lumpur, 1966.
2. Dalimartha,S, *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, Trubus Agriwidya. Jakarta, 1999.
3. Newall C.A., Linda A.A., J. David P., *Herbal medicines – a guide to health-care professionals*, Pharmaceutical press, London, 1996.
4. Physician's Desk Reference, *PDR for herbal medicine*, Medical Economics Company, New Jersey, 1164, 1998.
5. M. Amrizal. " Uji efek infus daun *Symphytum officinale*.Linn terhadap kadar glukosa darah tikus putih jantan", *Skripsi Sarjana Farmasi*, FMIPA, Universitas Andalas, Padang, 1988.
6. B.Dzulkarnain, Sjahrildi. J., Notowibowo.S.," The Influence on the infusion and extracts of *Symphytum officinale* Linn Leaves on the isolated Guinea Pig Uterus", *Buletin Penelitian Kesehatan*, 1982.
7. Arifin H., Rahmi Y.S., dan Marusin N, " Kajian Toksisitas Ekstrak Etanol Daun Kompri (*Symphytum officinale*.Linn). *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi* , Vol 9, 2004.
8. Mayes, B., *A text Book of Obstetrics*, Australian Company, Sydney, 1959.
9. Anonim, *Allantoin*, [http : // www. chemicalland 21.com/ lifescience/pharm / allantoin](http://www.chemicalland21.com/lifescience/pharm/allantoin), diakses Februari 2007.
10. Martindale, *The Extra Pharmacopeia*, 26th Ed, The Pharmaceutical Convention, Rockville, Md., Inc., 1972.
11. Anonim, *Rosmarinic acid*, [http : // www. lifelinknet.com / site resources/ product](http://www.lifelinknet.com/site/resources/product), diakses Februari 2007.
12. Anonim, *Rosmarinic acid*, [http : // www. phitochemicals.info / phitochemicals /rosmarinic acid](http://www.phytochemicals.info/phitochemicals/rosmarinic%20acid), diakses Februari 2007.
13. *Robinson, T., Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi, diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata*, Penerbit ITB, Bandung, 1995.