

**UJI EFEK TERATOGENITAS BEBERAPA JAMU PENGUAT
KANDUNGAN PADA MENCIT PUTIH BETINA**

SKRIPSI SARJANA FARMASI

Oleh

DESVANORA

No. BP. 02131007



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2006

ABSTRAK

Telah dilakukan Uji teratologi dari beberapa Jamu Penguat Kandungan pada mencit putih betina secara makroskopis. Sediaan diberikan secara oral dengan dua variasi dosis yaitu 1 dan 10 kali dosis manusia.

Sediaan diberikan pada hari ke-6 sampai hari ke-15 kehamilan dan laparaktomi dilakukan pada hari ke-18 kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jamu Penguat Kandungan mempengaruhi penurunan berat badan induk secara bermakna, tetapi tidak mempengaruhi jumlah dan berat badan fetus secara bermakna. Disamping itu pada kedua dosis yang digunakan ditemukan adanya tapak resorpsi dan fetus lambat pertumbuhan.

I. PENDAHULUAN

Obat tradisional mempunyai peranan yang penting dalam meningkatkan pemeliharaan kesehatan masyarakat Indonesia, karena sampai sekarang obat tradisional masih banyak digunakan oleh masyarakat dalam pengobatan berbagai penyakit (1). Hasil dan manfaat penggunaan obat tradisional telah dapat dirasakan secara langsung, hal ini dapat dilihat dengan semakin berkembang dan meningkatnya industri obat-obat tradisional. Salah satu bentuk obat tradisional yang banyak digunakan hingga saat ini adalah jamu. Jamu merupakan obat bahan alam asli Indonesia yang digunakan berdasarkan pengalaman empiris secara turun-temurun dari generasi ke generasi (2).

Salah satu jenis jamu yang beredar di Indonesia adalah jamu penguat kandungan. Jamu ini sering dikonsumsi oleh wanita yang kandungannya lemah, pernah atau terancam mengalami keguguran atau abortus. Ada 3 faktor utama kelainan yang dapat menyebabkan abortus yaitu 1) faktor produk kehamilan 2) faktor kesehatan ibu 3) faktor alat reproduksi (3). Jamu ini memiliki kerja yang mirip dengan progesteron yaitu mempunyai pengaruh khusus dalam menurunkan kontraktilitas uterus, jadi mencegah kontraksi uterus yang dapat menyebabkan abortus. Disamping itu mempengaruhi sel-sel desidua dalam endometrium uterus, dimana sel-sel ini berperan penting dalam memberikan zat gizi pada embrio dan memberikan keadaan yang sesuai untuk implantasi ovum yang telah dibuahi (4).

Mengingat banyaknya produk jamu yang beredar di masyarakat dan munculnya jamu yang tidak teregistrasi, maka hal ini dapat menimbulkan efek

samping yang tidak diinginkan. Apalagi banyaknya senyawa yang terkandung dalam komposisi tiap jamu maka semakin banyak pula zat aktif sediaan tersebut sehingga kemungkinan efek sampingnya juga meningkat. Untuk itu perlu dilakukan pengujian untuk menjamin keamanan dalam pemakaian jamu.

Toksisitas reproduksi merupakan salah satu uji toksisitas yang harus dilaksanakan untuk sediaan dan bahan yang akan dikonsumsi oleh masyarakat. Salah satu uji toksisitas reproduksi yang sering dilaksanakan untuk mengamati keamanan bahan kimia adalah uji teratogenitas. Umumnya obat-obat yang digunakan wanita hamil dapat melintasi membran plasenta dan masuk ke dalam sistem embrio yang sedang berkembang. Pemaparan suatu senyawa selama kehamilan dapat mempengaruhi struktur tubuh janin yang tumbuh dan berkembang pada saat itu. Obat dapat mengganggu jalur oksigen dan makanan yang masuk melalui plasenta sehingga memberikan efek pada jaringan yang bermetabolisme cepat dalam janin. Disamping itu senyawa-senyawa yang bersifat teratogen dapat menjadi agen kimia yang dapat membunuh atau menyebabkan cacat pada janin (5, 6, 7). Untuk itu perlu dilakukan uji teratologi untuk melihat kemungkinan adanya cacat pada janin yang diakibatkan oleh pemberian sediaan jamu selama kehamilan. Pada penelitian ini digunakan 3 jenis merek jamu penguat kandungan dengan khasiat dan komposisi yang hampir sama, dan efek teratogeniknya diteliti pada hewan percobaan mencit.

V.KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pengujian efek teratogenitas terhadap beberapa jamu penguat kandungan yang telah dilakukan terhadap mencit putih betina dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dua dari tiga jamu penguat kandungan yang digunakan yaitu jamu A dan jamu C mempengaruhi penurunan berat badan induk mencit secara bermakna ($P < 0,05$). Sedangkan jamu B tidak mempengaruhi berat badan induk mencit secara bermakna ($P > 0,05$)
2. Pemberian ketiga jenis jamu penguat kandungan tidak mempengaruhi jumlah fetus dan penambahan berat badan fetus setelah laparaktomi ($P > 0,05$)
3. Secara makroskopis, pemberian jamu A pada dosis 1 ditemukan 1 tapak resorpsi dan pada dosis 2 ditemukan 1 fetus lambat pertumbuhan (mati saat laparaktomi). Pemberian jamu B pada dosis 1 ditemukan 1 fetus yang lambat pertumbuhan, sedangkan pada pemberian jamu C pada dosis 2 ditemukan 1 tapak resorpsi. Pengamatan terhadap pertulangan fetus mencit tidak terdapat kelainan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lubis, S. dan Moh. Abadi, *Mengenal Apotek Hidup*, Penerbit Bahagia, Pekalongan, 1993
2. Yuliani, S., "Prospek pengembangan Obat Tradisional Menjadi Obat Fitofarmaka", *Jurnal Penelitian dan Pengembangan pertanian*, Vol 20. No 3, 2001
3. Winardi, B., 21 September 2005 07.30 : *Kandungan Lemah*. Htp : // www. Kompas Cyber Media Co. id.
4. Guyton and Hall, *Fisiologi Kedokteran*, Edisi 9, alih Bahasa oleh dr. Irawati Setiawan, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 1997.
5. Mayes, B., *A Text Book Of Obstetrics*, Australian Company, Sydney, 1959.
6. Katzung, B. G., *Farmakologi Dasar dan Klinik*, Edisi VI, alih bahasa Staf Dosen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 1998.
7. Hacker, N. F. and J.G., Moore, *Esensial Obstetri dan Ginekologi*, Edisi II, alih bahasa oleh Edi Nugroho, Penerbit Hipokrates, Jakarta, 1995.
8. Sutarno, S. I.S, Soediro., "Standarisasi Mutu Simplisia dan Ekstrak Bahan Obat", *Prosiding : Temu Ilmiah Nasional Bidang Farmasi II*, 1997.
9. Heyne, K., *Tumbuhan Berguna Indonesia*, Jilid III, diterjemahkan oleh Badan Litbang Kehutanan Jakarta, Yayasan Sarana Wanajaya, Jakarta, 1987.
10. *Materia Medika Indonesia*, Jilid I, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1972.
11. *Materia Medika Indonesia*, Jilid II, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1978.
12. *Materia Medika Indonesia*, Jilid III, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1979.