JURNAL KEDOKTERAN YARSI 10 (3) : 1-7 (2002)

Pengaruh ekstrak bunga *Hibiscus rosa sinensis, L* terhadap kesuburan (fekunditas) mencit jantan strain AJ

The effect of Hibiscus rosa sinensis, L flower extract on the fecundity of AJ strain of male mice

Endang Purwaningsih
Department of Biology, YARSI University, School of Medicine, Jakarta

KEYWORDS *Hibiscetine; antifertility; spermatogenic cells*

ABSTRACT

One of the research strategy employed by the WHO Task Force was to develop a male contraceptive method using substances from herbs that were assumed to contain active antifertility agent. One herb concidered to be a male contraceptive was the Hibiscus rosa sinensis, L or commonly known as the red hibiscus.

The purpose of this study was to know the effect the flower extract of Hibiscus rosa sinensis, L on the fecundity of AJ Strain of male mice. The experiment was carried out using five groups, while two groups acted as control and placebo (K1 and K2), and the other three groups were treated using 200 mg/Kg BW dose (P1), 250 mg/Kg BW dose (P2), and 300 mg/Kg BW dose (P3).The administration of the flower extract conducted orally once a day during one cycle of spermatogenesis.

The result showed that the number of baby mice that were born by be female mice after treatment with flower extract mated with mature male mice showed a significant decrease in number of its offsprings.

As a parameter of the decrease of the offsping of mice was shown, when the dose of the flower extract was determined at a dose of 200 mg/Kg BB. Also obvious was the pact that the administration of the flower extract of Hibiscus rosa sinensis at every dose did not decrease the body weight of all the mice tested.

Badan kesehatan dunia (WHO) telah membentuk kelompok kerja ("Task Force") untuk mencari dan mengembangkan metode pengaturan kesuburan pria. Mandat yang diberikan kepada kelompok kerja tersebut adalah mengembangkan metode pengaturan kesuburan pria yang aman, efektif, terbalikkan dan dapat diterima; serta memonitor keamanan dan efektifitasnya. Salah satu strategi penelitian yang dilakukan oleh kelompok kerja WHO adalah mengembangkan metode kontrasepsi pria melalui bahan/zat dari tumbuh-tumbuhan yang diduga mempunyai bahan aktif antifertilitas (Wang & Waites, 1993).

Berdasarkan analisis yang pernah dilakukan pada sejumlah besar tanaman diketahui, bahwa 25% diantaranya mengandung satu atau lebih zat aktif (Fransworth dkk, 1975). Salah satu produk tanaman yang diharapkan dapat menjadi bahan kontrasepsi pria adalah bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis, L*), karena diduga tanaman tersebut mengandung zat antifertilitas. Namun informasi mengenai manfaat bunga *Hibiscus rosa sinensis, L* sebagai bahan obat antifertilitas masih belum banyak. Salah satu informasi yang sudah diketahui adalah bahwa bunganya mengandung glikosida hibis-setin serta kalsium oksalat, sedangkan daunnya mengandung alkaloid (NRCP, 1981).

Dari penelitian terdahulu diketahui, bahwa ekstrak bunga *Hibiscus rosa sinensis, L* mempunyai sifat antifertilitas potcoital yang tinggi pada tikus betina (Kholkute dkk, 1976) serta mempunyai aktifitas antispermatogenik pada tikus jantan (Prakash & Marthur, 1976; Kholkute, 1977). Selain itu ekstrak bunga *Hibiscus rosa sinensis, L* diketahui pula dapat mempunyai aktifitas anti-estrogenik serta menghambat kehamilan

Correspondence:
Dra. Endang Purwaningsih, MS, Department of Biology, YARSI UNIVERSITY School of Medicine, Jakarta, Jalan Let.Jen. Suprapto, Cempaka Putih, Jakarta 10510, Telephone (021) 4244574, 4206674, 4206675, 4206676, Facsimile (021) 4243171