

## RINGKASAN

EFEK ANTIFERTILITAS DAUN MANGGIS (GARCINIA MANGOSTANA LINN) PADA MUS MUSCULUS BETINA.

(Meles, D.K., Wurlina, W.S. Yuliasuti dan Hamzah 1992 : 72 halaman).

Ekstrak daun Manggis (*Garcinia Mangostana* Linn) mengandung zat aktif Mangostin dan glikosida triterpene. Mangostin dapat mendepresi susunan syaraf pusat, sehingga dapat menyebabkan gangguan pada jalur hipotalamus hipofisa. Sedangkan glikosida triterpene mempunyai kemampuan untuk membentuk kompleks dengan kolesterol yang mengakibatkan perubahan permeabilitas sel. Dengan adanya zat aktif tersebut, apakah ekstrak daun manggis (*Garcinia Mangostana* Linn) mempunyai efek antifertilitas pada mencit betina.

Untuk menentukan efek antifertilitas yang terjadi digunakan beberapa parameter yaitu : terjadinya perubahan siklus birahi, jumlah mencit yang menjadi bunting setelah mengalami kopulasi, jumlah anak yang dikandung dalam satu periode kebuntingan, serta jumlah korpus luteum yang terbentuk pada ovarium.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ekstrak daun manggis (*Garcinia Mangostana* Linn) yang mengandung zat aktif mangostin dan glikosida triterpene mempunyai efek antifertilitas; dan berapa dosis ekstrak daun manggis yang dibutuhkan untuk mencapai efek tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Jumlah sampel yang dipakai 150 ekor mencit betina dan sejumlah mencit jantan dewasa yang telah mengalami persyaratan untuk pengujian antifertilitas. Mencit betina dibagi dalam 3 kelompok, yaitu kelompok I untuk pengujian terhadap perubahan siklus birahi, kelompok II

untuk pengujian jumlah kebuntingan dan jumlah anak yang dikandung dalam satu periode kebuntingan dan kelompok III untuk pengujian terhadap jumlah korpus luteum. Semua kelompok dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu satu kelompok kontrol yang diberi suspensi CMC 0,5% dan empat kelompok perlakuan yang diberi dosis ekstrak daun manggis (*Garcinia Mangostana* Linn) secara berturut-turut 3 mg, 10 mg, 30 mg dan 100 mg perkilogram berat badan. Data yang diperoleh dari masing-masing parameter yang diamati dilakukan uji statistik dengan analisa varian dan Chi-kuadrat.

Setelah dilakukan penelitian, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Terjadi perpanjangan periode proestrus dan periode diestrus. Sedangkan periode estrus dan periode metestrus tidak dipengaruhi.
2. Terjadi penurunan jumlah mencit yang menjadi bunting setelah kopulasi.
3. Terjadi penurunan jumlah anak yang dikandung dalam satu periode kebuntingan.
4. Terjadi penurunan jumlah korpus luteum yang terbentuk pada ovarium.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun manggis (*Garcinia Mangostana* Linn) mempunyai efek antifertilitas pada mencit.

Untuk mengetahui batas keamanan ekstrak daun manggis (*Garcinia Mangostana* Linn) sebagai antifertilitas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang efek teratogenik. Sebelum digunakan sebagai antifertilitas pada manusia, perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan hewan primata serta dilakukan pemeriksaan kadar gonadotropin dalam darah dengan menggunakan Radio Immunoassay (RIA).