

SKRIPSI

KK
FF 22 /03
Arf
u

YULIA ARFIANI

**UJI AKTIVITAS ANTIFERTILITAS
DI-O-ISOPROPILIDENA KUERSETIN TERHADAP
MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)**



**MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
BAGIAN KIMIA FARMASI
SURABAYA
2003**

LEMBAR PENGESAHAN

**UJI AKTIVITAS ANTIFERTILITAS
DI-O-ISOPROPILIDENA KUERSETIN TERHADAP
MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)**

SKRIPSI

DIBUAT UNTUK MEMENUHI SYARAT MENCAPAI GELAR SARJANA
FARMASI PADA FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
2003

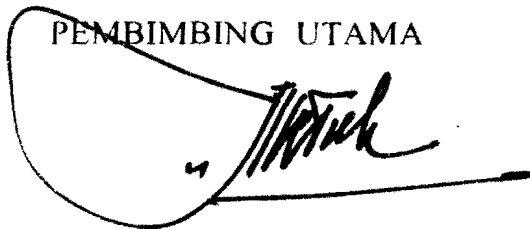
Oleh :

YULIA ARFIANI
NIM : 059812087



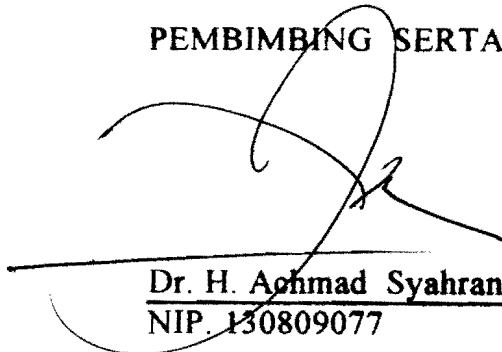
DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING UTAMA

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be "G.N. Astika".

Prof. Dr. G.N. Astika
NIP. 130368707

PEMBIMBING SERTA

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be "Achmad Syahrani".

Dr. H. Achmad Syahrani, MS
NIP. 130809077

RINGKASAN

Kuersetin dengan gugus -OH pada posisi 3, 3', 4', 5 dan 7 memiliki aktivitas antifertilitas terhadap mencit jantan dengan laju kebuntingan 40 %. Telah dilakukan sintesis senyawa turunan untuk meningkatkan lipofolisitas. Peningkatan lipofilisitas sampai batas tertentu dapat meningkatkan aktivitas.

Pada penelitian ini telah dilakukan uji aktivitas antifertilitas senyawa di-*O*-isopropilidena kuersetin yang merupakan senyawa turunan kersetin dengan penambahan gugus isopropil pada posisi 3' dan 4'.

Sebelum dilakukan uji aktivitas antifertilitas, dilakukan uji fertilitas terhadap mencit jantan dan betina. Mencit jantan diuji sesuai dengan kriteria Lee dan Chi (1985), sedangkan mencit betina diuji sesuai dengan kriteria Farnsworth dkk (1985). Uji aktivitas antifertilitas dilakukan berdasarkan metode Lee dan Chi (1985). Selanjutnya mencit jantan dibagi menjadi tiga kelompok yang masing-masing berisi 10 ekor jantan yaitu kelompok kontrol (p0), perlakuan 1 (p1), dan perlakuan 2 (p2). Selama 10 hari mencit jantan diberikan sediaan suspensi di-*O*-isopropilidena kuersetin dengan dosis berturut-turut untuk kelompok p1 dan p2 adalah 2,5 mg/ml/30 g bb/hari/oral dan 3,0 mg/ml/30 g bb/hari/oral. Sedangkan untuk kelompok C diberikan pembawa 1 ml CMC Na 1% dalam air/30 g bb/hari/oral. Pada hari ke-11 masing-masing mencit jantan dikumpulkan dengan mencit betina fertil. Apabila terjadi perkawinan yang ditandai oleh adanya sumbat vagina maka mencit jantan dan betina dipisahkan. Mencit betina dibedah pada hari ke-16 terhitung sejak hari dipisahkan, kemudian diamati jumlah yang bunting, fetus dan tapak implantasi.

Hasil uji aktivitas antifertilitas diperoleh laju kebuntingan untuk kelompok p0, p1 dan p2 masing-masing adalah 100 %, 80 % dan 30 %.

Dari analisis X^2 ($p < 0,05$), disimpulkan bahwa di-*O*-isopropilidena kuersetin memiliki aktivitas antifertilitas. Data tersebut bila dikaitkan dengan kriteria Lee dan Chi maka di-*O*-isopropilidena kuersetin menunjukkan aktivitas antifertilitas pada level A.

ABSTRACT

The synthesis of di-*O*-isopropilidena quersetin from quersetin has been carried out. The aim of the research is to obtain a quersetin derivative that have lipofilicity higher than quersetin. Di-*O*-isopropilidena quersetin has been tested for antifertility activity in male mice. The antifertility test was carried out by Lee and Chi method. From the Chi Square analysis of data ($p < 0,05$), it is conclude that di-*O*-isopropilidena kuersetin showed antifertility activity in male mice. Based on Lee and Chi criterion, di-*O*-isopropilidena kuersetin have antifertility activity in level A.

Key word : di-*O*-isopropilidena kuersetin, lipofilicity, male antifertility