

**EFFECT OF BURAHOL FRUIT EXTRACT (*Stelechocarpus burahol* Hook F.  
& Thomson) AS ANTIIMPLANTATION ON PREGNANCY OF SWISS  
WEBSTER (*Mus musculus* L.) MICE**

**BIOLOGY UNDERGRADUATE THESIS**

**BY**

**MUTHYA OKTAVIANI ANUGERAH**



**Prof. Ir. EFRIZAL, M.Si. Ph.D**

**NIP. 196905112008011008**

**BIOLOGY DEPARTMENT  
FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES  
ANDALAS UNIVERSITY  
PADANG**

**2023**

## ABSTRACT

To lower population growth, technological advances have also improved the effectiveness of contraceptives to prevent pregnancy. In addition to artificial contraceptives, recent research has also found a plant that has anti-fertility properties. Burahol has many benefits, one of which is believed to have an anti-fertility effect. This study will focus on the effect of ethanol extract of burahol fruit (*Stelechocarpus burahol* Hook F. & Thomson) on anti-implantation activity and uterine histology of mice. This research was conducted for 5 months from February 2023 to June 2023. This research will use an experimental method using a randomized block design with 5 treatments and 5 groups. In this study, ethanol extract of burahol fruit was used and given to pregnant rats at different doses on the first 6 days of pregnancy. The results of this study showed that oral treatment of Burahol fruit extract has not shown a visible impact on reducing the number of fetuses in the uterus, but significantly affected uterine wall thickness, uterine diameter, and uterine weight at 0-5 days of pregnancy. Further research needs to be done to find the ideal time to apply phytoestrogen in burahol fruit as anti-implantation and look at hormone levels in the blood to find the pathway of anti-implantation mechanism by phytoestrogen in burahol fruit.

**Keywords:** Burahol, Contraception, Histology, Implantation activity, Uterus



## ABSTRAK

Untuk menekan pertumbuhan penduduk, kemajuan teknologi juga telah meningkatkan efektivitas alat kontrasepsi untuk mencegah kehamilan. Selain alat kontrasepsi buatan, penelitian terbaru juga menemukan tanaman yang memiliki sifat anti-kesuburan. Burahol memiliki banyak manfaat, salah satunya dipercaya memiliki efek anti-kesuburan. Penelitian ini akan difokuskan pada pengaruh ekstrak etanol buah burahol (*Stelechocarpus burahol* Hook F. & Thomson) terhadap aktivitas anti implantasi dan histologi uterus mencit, penelitian ini akan dilaksanakan selama 5 bulan dari bulan Februari 2023 sampai dengan bulan Juni 2023. Penelitian ini akan menggunakan metode eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap dengan 5 perlakuan dan 5 kelompok. Pada penelitian ini, ekstrak etanol buah burahol digunakan dan diberikan pada tikus hamil dengan dosis yang berbeda pada 6 hari pertama kehamilan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak buah burahol secara oral belum menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap penurunan jumlah fetus di dalam rahim, namun berpengaruh nyata terhadap ketebalan dinding rahim, diameter rahim, dan berat rahim pada 0-5 hari kehamilan. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk menemukan waktu yang ideal untuk mengaplikasikan fitoestrogen pada buah burahol sebagai antiimplantasi dan menganalisa kadar hormon dalam darah untuk menemukan pathway mekanisme antiimplantasi oleh fitoestrogen pada buah burahol.

**Kata Kunci:** Aktivitas implantasi, Burahol, Histologi, Kontrasepsi, Rahim

