

## ABSTRAK

Harsono, Stephen. 2014. **Efek Pemberian Susu Kedelai Terhadap Hiperplasia Epitel Prostat Tikus (*Rattus norvegicus*) Jantan Strain Wistar (*Rattus norvegicus*).** Tugas Akhir Mahasiswa, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. dr. Nurdiana, M. Kes (2) dr. Imam Sarwono, Sp PA

Susu kedelai merupakan minuman tradisional yang banyak dikenal dan dikonsumsi masyarakat Indonesia secara luas. Kacang kedelai yang merupakan bahan utama susu kedelai, mengandung fitoestrogen, golongan isoflavone. Fitoestrogen diketahui memiliki sifat *hormone disruptor* yang bisa mengganggu produksi dan kinerja hormon dalam tubuh. Salah satu yang diduga dapat terganggu dengan adanya fitoestrogen adalah organ reproduksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian susu kedelai terhadap hiperplasia sel epitel kelenjar prostat tikus jantan, dilihat dari gambaran histologi dengan indikator jumlah sel epitel pada kelenjar prostat. Penelitian eksperimental laboratoris ini menggunakan 20 ekor tikus jantan usia 6 minggu yang dikelompokkan menjadi 4 kelompok perlakuan Kontrol dan 3 kelompok perlakuan dengan dosis 7.1 mg/KgBB, 14.2 mg/KgBB dan 21.3 mg/KgBB. Setelah 90 hari perlakuan dan dilakukan pembedahan, jumlah sel epitel prostat dihitung dan dilakukan analisis data. Hasil Uji Kruskall Wallis menunjukkan hasil yang signifikan ( $p<0.05$ ) dan hasil uji Korelasi Spearman menunjukkan  $R = 0.969$ . Kesimpulan penelitian ini, pemberian susu kedelai dapat menyebabkan hiperplasia sel epitel prostat dan semakin tinggi dosis, semakin tinggi jumlah hiperplasia sel epitel prostatnya, pada tikus jantan strain wistar

**Kata kunci:** Susu Kedelai, Hiperplasia sel epitel, Kelenjar Prostat

## **ABSTRAK**

Harsono, Stephen. 2014. **The Influence of Soy Milk Administration to Epithelial Cells of Prostat Hyperplasia in Male Rats (*Rattus norvegicus*) Wistar Strain.** Supervisors: (1) Dr. dr. Nurdiana, M. Kes (2) dr. Imam Sarwono, Sp PA

Soymilk is an traditional drinking, that well known and consumed by many Indonesians. Soy beans, the main ingredients for soy milk, are known to contains phytoestrogen's isoflavones. Phytoestrogens are known for having hormone disruptor effects, that can disturbing hormone's productions and work in the body. One of the organ system that disturbed by phytoestrogen is reproduction system. This study aims to know the effect of soy milk administrations to epithelial cells of prostat hyperplasia in male rats, seen from histological obsevations. This true experimental study used 20 rats, divide in 4 groups, Control and 3 groups given soy milk in 3 different doses, 7.1 mg/KgBW, 14.2 mg/KgBW and 21.3 mg/KgBW. After 90 days, the rats were sacrificed and the prostats were isolated and then made preparations of prostate tissue. The statistical result, Kruskall Wallis test showed significant differences, sig. = 0.000 ( $p<0.05$ ) and the Spearmen's Correlation showed,  $R = 0.950$ . The conclusion of this study is, administrations of soy milk can induced prostat hyperplasia and the higher the soy milk doses, the higher will be the prostat hyperplasia.

**Keywords :** Soy milk, epithelial cells hyperplasia, prostate