

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF CORN SILK HERBAL DRINKS ON BLOOD PRESSURE IN MALE RATS (*SPRAGUE-DAWLEY*)

**Nailul Kunni Furoida**

**3720167281516**

Corn silk is considered as a household waste whose utilization has not been maximized, even though corn silk has the potential as a functional food. Corn silk contains flavonoid active compounds which can reduce blood pressure. The Purpose of this study to analyze the effect of corn silk herbal drinks on blood pressure.

This study was experimental true study with a randomized matched pretest and post-test control group design. Sprague-Dawley rats divided into five groups with six rats in each group. Treatment groups include K (-), K (+) given Captopril® 0.45 mg/200 g BW, P1 given corn silk 0.4 gr/200 g BW, P2 corn silk 0.8 gr/200 g BW, P3 given corn silk 1.2 gr/200 g BW of 100 ml boiling water for fourteen days. Systolic blood pressure was measured by blood pressure analyzer with the tail-cuff method. The results was analyzed by One Way ANOVA to determine differences in systolic blood pressure before and after treatment. One Way ANOVA test followed by Post Hoc Duncan to determine the mean difference in systolic blood pressure between treatment groups.

Corn silk herbal drinks have a significant effect on reducing systolic blood pressure in hypertension with  $p = 0.000 (<0.05)$ . Corn silk 1.2 gr/200 g BW and 0.8 gr/200 g BW most effectively reduce systolic blood pressure in hypertension with 47% and 41.70% reduction in blood pressure. From this study can be concluded that corn silk herbal drinks decreased systolic blood pressure in hypertension.

*Key Word: Corn silk, hypertension, systolic blood pressure*

## ABSTRAK

### PENGARUH MINUMAN HERBAL RAMBUT JAGUNG TERHADAP TEKANAN DARAH PADA TIKUS JANTAN (*SPRAGUE-DAWLEY*)

**Nailul Kunni Furoida**  
**3720167281516**

Rambut jagung dianggap sebagai limbah rumah tangga yang pemanfaatannya belum maksimal, meskipun rambut jagung memiliki potensi sebagai makanan fungsional. Rambut jagung mengandung senyawa aktif flavonoid yang dapat mengurangi tekanan darah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh minuman herbal rambut jagung terhadap tekanan darah.

Penelitian ini adalah penelitian sejati eksperimental dengan pretest matched dan post-test control desain. Tikus Sprague-Dawley dibagi menjadi lima kelompok dengan enam tikus di setiap kelompok. Kelompok perlakuan termasuk K (-), K (+) diberikan Captopril® 0,45 mg / 200 g BB, P1 diberi rambut jagung 0,4 gr / 200 g BB, rambut jagung P2 0,8 gr / 200 g BB, P3 diberi rambut jagung 1,2 gr / 200 g BB air mendidih 100 ml selama empat belas hari. Tekanan darah sistolik diukur dengan alat pengukur tekanan darah dengan metode tail-cuff. Hasil dianalisis dengan One Way ANOVA untuk menentukan perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perawatan. Tes One Way ANOVA diikuti oleh Post Hoc Duncan untuk menentukan perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik antara kelompok perlakuan.

Minuman herbal rambut jagung memiliki efek yang signifikan pada penurunan tekanan darah sistolik pada hipertensi dengan  $p = 0,000 (<0,05)$ . Rambut jagung 1,2 gr / 200 g BB dan 0,8 gr / 200 g BB paling efektif mengurangi tekanan darah sistolik pada hipertensi dengan penurunan 47% dan 41,07% tekanan darah. Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa minuman herbal rambut jagung menurunkan tekanan darah sistolik pada hipertensi.

*Kata Kunci: Rambut jagung, hipertensi, tekanan darah sistolik*