

ABSTRAK

Setiawan, Feronia Augustine. 2019. **EFEK KOMBINASI EKSTRAK AIR DAUN
PHYSALIS DENGAN ALBUMIN TERHADAP KADAR TOTAL
KOLESTEROL SERUM PADA TIKUS PASCA OVARIEKTOMI.**

Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran
Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. drg. Nur Permatasari, MS
(2) Dr.dr. Setyawati Soeharto, MKes

Menopause adalah terhentinya siklus menstruasi selama 12 siklus berturut-turut. Salah satu gejala *postmenopausal syndrome* adalah peningkatan total kolesterol. Sejauh ini, telah ditemukan *Hormon Replacement Therapy* (HRT) untuk mengatasi gejala *postmenopausal syndrome*, tetapi terapi tersebut meningkatkan resiko kanker payudara dan endometrium. Maka, dewasa ini mulai dikembangkan terapi fitoestrogen, yaitu senyawa non steroid dari tanaman yang memiliki mekanisme kerja menyerupai estrogen. Salah satu tanaman yang mengandung fitoestrogen adalah *Physalis*. Selain itu, wanita menopause juga mengalami penurunan kadar albumin serum, sehingga penelitian ini menggunakan kombinasi ekstrak air daun *Physalis* dengan albumin berbagai dosis dalam menurunkan kadar total kolesterol tikus yang diovariektomi. Tikus yang diovariektomi diberikan kombinasi *Physalis* dan albumin berbagai dosis kemudian diukur kadar total kolesterolnya setelah 9 minggu. Hasil penelitian dianalisis dengan *One-Way ANOVA* dan korelasi Pearson. Hasil uji *One-Way ANOVA* menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara kadar total kolesterol tikus normal dan tikus yang diovariektomi. Begitu juga dengan tikus yang diovariektomi dan tikus yang diberi kombinasi *Physalis* dan albumin maupun *Physalis* saja. Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan korelasi negatif yang sangat lemah antara dosis albumin dengan kadar total kolesterol tikus. Sehingga dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa, pemberian ekstrak air daun *Physalis* dengan kombinasi albumin berbagai dosis tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kadar total kolesterol tikus.

Kata kunci: *Postmenopausal syndrome*, total kolesterol, fitoestrogen, *Physalis*, albumin

ABSTRACT

Setiawan, Feronia Augustine. 2019. **THE EFFECT OF PHYSALIS LEAF EXTRACT AND ALBUMIN COMBINATION TOWARDS SERUM CHOLESTEROL IN OVARECTOMIZED RATS.** Final Project, Medical Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1)_Dr. drg. Nur Permatasari, MS (2) Dr.dr. Setyawati Soeharto, MKes

Menopause occurs when menstrual cycle stops for 12 months in a row. One of the symptoms of postmenopausal syndrome is the rise of cholesterol. Current management for postmenopausal syndrome is Hormone Replacement Therapy (HRT). However, HRT increases the risk of breast and endometrial cancer. Nowadays, studies have discovered phytoestrogen, which is a non steroidal compound with mechanism of action similar to estrogen. Phytoestrogen can be found on Physalis. In addition, postmenopausal women experience a decrease in serum albumin level. Therefore, this study uses the combination of Physalis leaf extract and albumin to lower cholesterol level in ovariectomized rats. After ovariectomy, rats were treated with the combination of extract and albumin Physalis. Rats were euthanized after 9 weeks, then cholesterol level were measured. Result were analyzed with One-Way ANOVA and Pearson correlation test. One-Way ANOVA result shows no significant difference between cholesterol level in normal rats and ovariectomized rats. There is no significant difference between cholesterol level in ovariectomized rats and rats which were treated with combination of Physalis and albumin. Pearson correlation test shows very weak negative correlation between albumin dosage and cholesterol level in rats. In conclusion, the combination of albumin with Physalis leaf extract only cause insignificant effect to cholesterol level in rats.

Keyword: Postmenopausal syndrome, cholesterol level, phytoestrogen, *Physalis*, albumin

