

ABSTRAK

Ardhanariswari, Zubaity. 2016. **Efek Pemberian Hidrolisat Protein Kepala Udang Vaname Terhadap Kedalaman Lesi Mukosa Lambung yang Diamati secara Mikroskopis pada Tikus Rattus Norvegicus Strain Wistar yang Diinduksi Indometasin.** Tugas Akhir, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1). Dr. dr. Umi Kalsum, M.Kes (2). dr. Diah Prabawati Retnani, Sp. PA.

Protein merupakan salah satu komponen nutrisi yang berperan penting dalam penyembuhan luka. Ulkus Peptikum merupakan kerusakan yang terjadi pada mukosa saluran pencernaan, yang salah satu penyebabnya adalah efek samping dari penggunaan NSAIDs. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian Hidrolisat Protein Kepala Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) atau bisa juga disebut dengan zat HPI (Hidrolisat Protein Ikan) dalam mengurangi lesi mukosa lambung yang diamati secara mikroskopis pada Tikus Wistar (*Rattus Norvegicus Strain Wistar*) yang diinduksi Indometasin. Penelitian ini merupakan penelitian murni dengan metode *The Posttest Only Control Group* yang dilakukan pada tikus putih strain Wistar jantan ($n = 25$) dan dibagi dalam 5 kelompok perlakuan yaitu Kelompok 1 (Indometasin 30 mg/kgBB), Kelompok 2 (Indometasin 30 mg/Kg BB p.o + HPI 0,005 gr/gr BB p.o), Kelompok 3 (Indometasin 30 mg/Kg BB p.o + HPI 0,01 gr/gr BB p.o), Kelompok 4 (Indometasin 30 mg/Kg BB p.o + HPI 0,02 gr/gr BB p.o), dan Kelompok 5 (tanpa pemberian Indometasin), dengan waktu pembedahan 72 jam setelah pemberian indometasin dan langsung dilakukan pengamatan dengan menghitung luas ulkus peptikum pada lambung tikus untuk penghitungan secara makroskopis. Untuk penghitungan secara mikroskopis, tikus yang telah dibedah tadi dibuatkan preparat, lalu dilakukan *scanning* agar bisa dilihat melalui *software*. Penghitungan skor integritas Epitel Mukosa Lambung secara mikroskopis dihitung berdasarkan Modifikasi Skoring Barthel Manja. Hasil analisis menunjukkan perbedaan kelompok yang signifikan pada rata-rata ulkus peptikum lambung ($p < 0,05$). Hasil pengamatan kelompok 1 rata-rata skor integritas mukosa gaster adalah 2,16 ; kelompok 2 rata-rata skor integritas mukosa gaster adalah 1,76 ; kelompok 3 rata-rata skor integritas mukosa gaster adalah 1,24 ; kelompok 4 rata-rata skor integritas mukosa gaster adalah 0,4 ; dan kelompok 5 rata-rata skor integritas mukosa gaster adalah 0,24. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian HPI mampu mengurangi tingkat keparahan ulkus peptikum pada lambung tikus.

Kata Kunci: Hidolisat, Kepala Udang Vaname, Ulkus Lambung, Indometasin.

ABSTRACT

Ardhanariswari, Zubaity. 2016. **The Effect of Vaname Shrimp Head Protein Hydrolyzed for The Depth of Lesion from Gaster Mucosal which Observed Microscopically in Rattus Norvegicus Wistar Strain Rats Induced by Indomethacin.** Final Assignment, Medical Program, Faculty Of Medicine, Brawijaya University. Supervisors : (1). Dr.dr. Umi Kalsum, M.Kes. (2). Dr. Diah Prabawati Retnani, Sp.PA.

Protein is one of the component of nutrition which has an important role in healing the wound. Peptic ulcer is a damage in the mucosa of gastrointestinal tract, in causes is the side effect of NSAIDs. The purpose of this study is to know the effect of Vaname Shrimp Head (*Litopenaeus vannamei*) protein hydrolyzed or usually called by fish protein hydrolyzed in reducing the mucosal lesion of gaster which observed microscopically in Wistar Rats (*Rattus norvegicus Wistar Strain*) induced by Indomethacin. This study uses Posttest Only Control Group Design performed on male Wistar Strain Rats (n=25) and divided into 5 treatment groups, namely group 1 (Indomethacin 30 mg/kgBB p.o.), group 2 (Indomethacin 30 mg/kgBB p.o. + HPI 0,005 gr/grBB p.o.) , group 3 (Indomethacin 30 mg/kgBB p.o. + HPI 0,01 gr/grBB p.o.) , group 4 (Indomethacin 30 mg/kgBB p.o. + HPI 0,02 gr/grBB p.o.), and group 5 (without giving Indomethacin), with a surgery time of 72 hours after administration of Indomethacin and direct observation by calculating the area of peptic ulcer in the rat gasters for macroscopic study. For microscopic study, the dissected rats, are made as the preparations, then scan the preparations to be seen in software. The calculation of the integrity of gaster epithelial score microscopically calculated based on Barthel Manja scoring Modification. The analysis showed a significant difference in average gastric peptic ulcer of the gaster ($p < 0,05$). The observation group 1, the average of gaster mucosal integrity score were 2,16. The average of gaster mucosal integrity score from group 3 were 1,24. The average of gaster mucosal integrity score from group 4 were 0,4, and the average of gaster mucosal integrity score from group 5 were 0,24. It could be concluded that the administration of fish protein hydrolyzed from shrimp head was able to reduce the severity of peptic ulcer in rat gaster.

Key words : Hydrolyzate , Vaname Shrimp Head, Gastric Ulcer, Indomethacin