

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan seberapa efektif penggunaan hydrogel ekstrak rumput laut (*Ulva Lactuca*) untuk mengurangi luka pada tikus putih (*Rattus Norvegicus*). Untuk melakukan penelitian ini, digunakan rancangan eksperimental Post Test Control Group Design. Komisi Etik menerima penelitian ini dengan nomor 071/KEPK/UNPRI/X/2023. Laboratorium Farmakologi Universitas Sumatera Utara akan bertanggung jawab untuk membuat ekstrak dan hydrogel dari ekstrak rumput laut (*Ulva lactuca*), serta merawat hewan untuk uji coba. Universitas Prima Indonesia akan kemudian mengerjakan preparat histopatologi. Penelitian dilakukan dari Februari hingga Maret 2024. Dalam penelitian ini, Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) digunakan sebagai populasi. Dalam penelitian ini, metode simple random sampling digunakan untuk mengambil sampel. Anggota populasi diambil secara acak, sehingga tidak ada tingkat populasi yang terlihat. Dalam penelitian ini, beberapa alat yang digunakan termasuk sarung tangan, masker, kandang tikus, botol minum tikus putih, corong gelas, spuit, neraca analitik, gelas ukur, alat pencukur, alu/stamper, dan mortar. Dalam penelitian ini, bahan-bahan yang digunakan termasuk ekstrak rumput laut (*Ulva lactuca*), tikus putih (*Rattus norvegicus*), pelet tikus, air ledeng, tisu, kertas saring, dan kapas. Berdasarkan hasil penelitian dan diskusi yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan hidrogel ekstrak rumput laut (*Ulva lactuca*) sangat efektif dalam mengobati luka sayat pada tikus putih (*Rattus norvegicus*). Hasil uji histopatologi organ kulit menunjukkan bahwa kelompok perlakuan 5% lebih efektif daripada kelompok perlakuan yang tidak.

Kata Kunci: Efektivitas, Hydrogel Ekstrak Rumput Laut (*Ulva Lactuca*), Luka Sayat, Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*)

ABSTRACT

The aim of this study was to determine how effective the use of seaweed extract hydrogel (*Ulva Lactuca*) was to reduce wounds in white rats (*Rattus Norvegicus*). To conduct this research, an experimental Post Test Control Group Design was used. The Ethics Commission accepted this research with number 071/KEPK/UNPRI/X/2023. The Pharmacology Laboratory of the University of North Sumatra will be responsible for making extracts and hydrogels from seaweed extract (*Ulva lactuca*), as well as caring for animals for trials. Prima Indonesia University will then work on histopathology preparations. The research was conducted from February to March 2024. In this study, White Rats (*Rattus norvegicus*) were used as the population. In this research, the simple random sampling method was used to take samples. Population members are drawn at random, so there is no discernible population level. In this research, several tools used included gloves, masks, rat cages, white rat drinking bottles, glass funnels, syringes, analytical balances, measuring cups, shaving tools, pestles/stampers, and mortars. In this study, the materials used included seaweed extract (*Ulva lactuca*), white rat (*Rattus norvegicus*), rat pellets, tap water, tissue, filter paper, and cotton. Based on the results of the research and discussion described above, it can be concluded that the use of seaweed (*Ulva lactuca*) extract hydrogel is very effective in treating cuts in white rats (*Rattus norvegicus*). The results of skin organ histopathology tests showed that the treatment group was 5% more effective than the untreated group.

Keyword: Effectiveness, Seaweed Extract Hydrogel (*Ulva Lactuca*), Cuts, White Rat (*Rattus Norvegicus*)