

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN FARMASI
Laporan Tugas Akhir, 10 Juni 2021

Fanisa Kurnia Putri

**Formulasi Ekstrak Metanol Bawang Putih (*Allium Sativum L.*) Sebagai
Lotion Anti Kutu Rambut
xviii + 48 halaman, 5 tabel, 11 gambar, 8 lampiran**

ABSTRAK

Pediculosis capitis adalah infeksi kulit atau rambut pada manusia oleh *Pediculus humanus var. capitis* (tergolong family *Pediculidae*). Dalam penanggulangannya, dapat dilakukan secara mekanis maupun kimia. Penanggulangan secara mekanis dilakukan dengan penggunaan sisir bergigi rapat, sedangkan secara kimia dapat menggunakan obat yang beredar dipasaran seperti permethrin. Pembasmi kutu rambut bahan kimia menyebabkan resistensi hingga *toxic*, maka diperlukan alternatif lain dengan kemampuan yang sesuai dan aman seperti bahan alam. Bawang Putih (*Allium sativum L.*) adalah bahan alam dengan kandungan *allicin* yang dapat dimanfaatkan sebagai pembasmi kutu rambut alami.

Penelitian ini berjenis eksperimen dengan rancangan *randomized control trial* dan dengan tujuan pembuatan formulasi sediaan *lotion* ekstrak metanol bawang putih (*Allium sativum L.*) sebagai anti kutu rambut, formulasi ekstrak *lotion* dengan konsentrasi 0%, 4%, 6%, dan 8%. Evaluasi sediaan *lotion* adalah organoleptik, homogenitas, daya sebar, dan daya mortalitas kutu. Hasil evaluasi dianalisis secara univariat. Hasil pengujian diperoleh untuk F0 tidak berbau khas bawang putih, tekstur setengah padat cenderung cair, berwarna putih. Sedangkan untuk F1, F2, F3 memiliki bau khas bawang putih yang lemah dengan tekstur setengah padat cenderung cair. Warna *lotion* yang diperoleh untuk F1 krem muda, F2 krem, dan F3 krem cenderung coklat. *Lotion* ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) memiliki susunan yang homogen, daya sebar *lotion* 8- 8,1, pH *lotion* 6,7-6,9. Persentase mortalitas kutu tertinggi di menit ke-300 yaitu 83,3% lebih rendah dari kontrol positif produk X sebesar 93,3%.

Kata kunci : *Pediculosis capitis*, *lotion* anti kutu rambut, *Allium sativum L.*
Daftar bacaan : 52 (1978- 2020)

**TANJUNGPURAN HEALTH POLYTECHNIC
DEPARTMENT OF PHARMACY
Final Project Report, 10 June 2021**

Fanisa Kurnia Putri

Garlic (Allium Sativum L.) Methanol Extract Formulation As Anti Head Lice Lotion
xviii + 48 pages, 5 tables, 11 pictures, 8 attachments

ABSTRACT

Pediculosis capitis is an infection of the skin or hair in humans by Pediculus humanus var. capitis (which belongs to the family Pediculidae). In response, it can be done mechanically or chemically. Mechanical control is done by using a fine-toothed comb, while chemically it is possible to use drugs on the market, such as permethrin. Chemical lice exterminators cause resistance to toxins, so other alternatives with appropriate and safe capabilities are needed, such as natural ingredients. Garlic (Allium sativum L.) is a natural ingredient containing allicin, which can be used as a natural head lice repellent.

This research is an experimental type with a randomized control trial design and with the aim of making a formulation of garlic (Allium sativum L.) methanol extract lotion as an anti-lice lotion extract formulation with concentrations of 0%, 4%, 6%, and 8%. Evaluation of the lotion preparation was organoleptic, homogeneity, spreadability, and mortality of lice. The results of the evaluation were analyzed univariate. The test results obtained for F0 do not have a characteristic garlic odor. The semi-solid texture tends to be liquid, white in color. As for F1, F2, F3 have a characteristic weak garlic odor with a semi-solid texture that tends to be liquid. The color of the lotion obtained for F1 beige, F2 beige, and F3 beige tends to be brown. Garlic extract lotion (Allium sativum L.) has a homogeneous composition. The lotion spreadability is 8-8,1. The lotion's pH is 6.7-6.9. The highest percentage of lice mortality in 300 minutes was 83.3%, lower than the positive control product X which was 93.3%.

Keywords : *Pediculosis capitis, anti head lice lotion, Allium sativum L.*

Reading list : 52 (1978- 2020)