

**UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum* L.) DALAM BENTUK SEDIAAN *PATCH*
TRANSDERMAL PADA TIKUS WISTAR JANTAN YANG
DIINDUKSI VAKSIN DPT-HB**

SKRIPSI



**LULA DAROJATUL AULIA
31118171**

**UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
PROGRAM STUDI S1 FARMASI
TASIKMALAYA
OKTOBER 2022**

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIPIRETIK BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DALAM BENTUK SEDIAAN *PATCH* TRANSDERMAL PADA TIKUS WISTAR JANTAN YANG DIINDUKSI VAKSIN DPT-HB

Lula Darojatul Aulia

Program Studi S-1 Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Serbuk bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) memiliki kegunaan sebagai antipiretik dan untuk mengembangkan formulasi serbuk bawang merah, maka dibuat dalam bentuk sediaan *patch* transdermal. Pada formulasi ini ditambahkan propilenglikol sebagai *enhancer* yang berfungsi untuk meningkatkan penetrasi bahan aktif kedalam kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari serbuk bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dalam bentuk sediaan *patch* transdermal sebagai antipiretik pada tikus wistar jantan yang diinduksi vaksin DPT-HB. Pengujian aktivitas antipiretik *patch* serbuk bawang merah menggunakan tikus putih jantan galur wistar dengan usia 4-5 bulan dengan berat badan berkisar 175-200 gram, sebanyak 25 ekor yang dibagi menjadi 5 kelompok. Semua tikus dibuat demam dengan diinduksi vaksin DPT-HB 0,2 mL secara intramuscular. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *patch* serbuk bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) memiliki aktivitas antipiretik. Berdasarkan persentase penurunan formula 2 dan 3 memiliki aktivitas yang sama dalam menurunkan suhu tubuh tikus wistar jantan yang diinduksi vaksin DPT-HB, sedangkan pada hasil analisis statistik, formula terbaik pada serbuk bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) ditunjukkan pada formula 3. Evaluasi pada sediaan *patch* transdermal bawang merah yaitu uji organoleptik, uji pH, uji ketebalan *patch*, uji keseragaman bobot, uji kelembaban, uji daya serap kelembaban, dan uji iritasi.

Kata kunci : Antipiretik, Bawang Merah, *Patch* Transdermal, Vaksin DPT-HB

ABSTRACT

Onion powder (Allium ascalonicum L.) has been used as an antipyretic and to develop onion powder formulations, it is made in the dosage form of transdermal patches. In this formulation, propylenglykol is added as an enhancer that serves to increase the penetration of active ingredients into the skin. This study aims to determine the activity of onion powder (Allium ascalonicum L.) in the dosage form of transdermal patches as an antipyretic in male wistar rats induced by the DPT-HB vaccine. Testing the antipyretic activity of onion powder patches using male white rats of the wistar strain with an age of 4-5 months with a body weight ranging from 175-200 grams, as many as 25 heads divided into 5 groups. All rats were made to feverish by intramuscularly induced 0.2 mL DPT-HB vaccine. Based on the results of the study showed that the use of onion powder patches (Allium ascalonicum L.) has antipyretic activity. Based on the percentage decrease in formulas 2 and 3, they had the same activity in lowering the body temperature of male wistar rats induced by the DPT-HB vaccine, while in the results of statistical analysis, the best formula on shallot powder (Allium ascalonicum L.) indicated in formula 3. Evaluation of onion transdermal patch preparations is organoleptic test, pH test, patch thickness test, weight uniformity test, moisture test, moisture absorption test, and irritation test.

Keywords : *Antipyretic, Shallot, Transdermal Patch, DPT-HB Vaccine*