

ABSTRAK**Formulasi Gel Antinyamuk Ekstrak Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.)****Oleh :****Gita Marisa Octavia Siregar****11181019**

Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit yang timbul dari virus dengue dan ditularkan lewat nyamuk. Sediaan antinyamuk yang beredar di pasaran memiliki kandungan bahan aktif DEET (diethylmetatoluamide) sintetis yang memiliki konsentrasi 10-15% yang dapat menimbulkan reaksi hipersensitivitas. Salah satu tanaman yang mengandung insektisida ialah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). Kandungan zat aktif yang efektif dalam menangkal gigitan nyamuk ialah flavonoid. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas dan presentase konsentrasi yang efektif dalam sediaan gel ekstrak Belimbing Wuluh untuk menangkal gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah Skrinning Fitokimia, uji Organoleptis, uji Homogenitas, uji pH, uji Daya Sebar, uji Viskositas, serta Uji Kestabilan Fisik. Berdasarkan hasil uji efektivitas sediaan antinyamuk yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa formula 3 dengan konsentrasi zat aktif 5% dan formula 4 konsentrasi zat aktif 6% memiliki daya proteksi lebih baik dibandingkan formula lainnya. Sehingga dapat diberi kesimpulan bahwa sediaan gel ekstrak Belimbing Wuluh efektif dalam menangkal gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* dan presentase konsentrasi yang efektif ialah 5% pada formula 3 dan 6% pada formula 4.

Kata kunci : Gel, Demam Berdarah Dengue, Belimbing Wuluh

ABSTRACT**Mosquito Gel Formulation of Starfruit Extract (*Averrhoa bilimbi* L.)****By :****Gita Marisa Octavia Siregar****11181019**

Dengue Hemorrhagic Fever is a disease that arises from the dengue virus and is transmitted through mosquitoes. Anti-mosquito preparations on the market contain the active ingredient DEET (diethylmetatoluamide) synthetic which has a concentration of 10-15% which can cause hypersensitivity reactions. One of the plants that contain insecticides is Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). The content of active substances that are effective in warding off mosquito bites are flavonoids. The purpose of this study was to determine the effectiveness and the percentage of effective concentration in the preparation of Belimbing Wuluh extract gel to ward off the bites of the *Aedes Aegypti*. The method used in this research is Phytochemical screening, organoleptic test, homogeneity test, pH test, dispersion test, viscosity test, and physical stability test. Based on The results of the effectiveness test of mosquito repellent preparations obtained from this study showed that formula 3 with 5% active substance concentration and formula 4 with 6% active substance concentration had better protection power than other formulas. So it can be concluded that the preparation of starfruit extract gel is effective in warding off the bites of *Aedes aegypti* and the percentage of effective concentration is 5% in formula 3 and 6% in formula 4.

Keywords: Gel, Dengue Hemorrhagic Fever, Belimbing Wuluh