

INTISARI

INTAN D.S, 2019, “UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAGING BUAH PARE (*Momordica charantia* L.) PADA SEDIAAN LOTION SEBAGAI REPELAN TERHADAP NYAMUK *Aedes aegypti*” SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SUKRAKARTA.

Penyakit demam berdarah adalah penyakit yang di sebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang membawa virus *dengue*. Salah satu solusi mencegah gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dengan menggunakan *lotion* anti nyamuk (repelan). *Lotion* anti nyamuk di buat dengan bahan-bahan kimia berbahaya bagi manusia bila digunakan terus-menerus sehingga perlu alternatif lain yaitu menggunakan buah pare (*Momordica charantia* L.) Tanaman pare merupakan salah satu bahan alami yang diduga dapat digunakan sebagai agen penolak nyamuk *Aedes aegypti*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas *lotion* ekstrak dari daging buah pare untuk penolak nyamuk *Aedes aegypti*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah maserasi, ekstrak yang dihasilkan kemudian dibuat sediaan *lotion* dengan konsentrasi 5%, 10%, 15% dan 20%. Kontrol negatif yang digunakan adalah basis *lotion* sedangkan kontrol positif menggunakan *lotion* anti nyamuk dengan zat aktif DEET. Pengamatan dilakukan dengan kedua tangan secara bergantian dipaparkan pada nyamuk selama 5 menit untuk setiap jamnya dan dilakukan selama 6 jam. Uji stabilitas *lotion* dilakukan selama 3 minggu terhadap uji organoleptik, homogenitas, viskositas, pH, daya lekat dan daya sebar. Data yang diperoleh diolah dengan analisis statistik (ANOVA) dengan metode dua jalan, sehingga didapat hasil signifikan dari data tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daging buah pare dapat dibuat sebagai sediaan *lotion*, didapatkan formula terbaik yaitu formula III dengan konsentrasi ekstrak 15% dan formula IV dengan konsentrasi ekstrak 20% yang memiliki homogenitas dan stabilitas baik pada saat penyimpanan. Keempat *lotion* dengan variasi konsentrasi ekstrak buah pare memiliki efektivitas sebagai repelan dengan daya proteksi terbesar pada konsentrasi 20% yaitu 84,06%.

Kata kunci : efektivitas repelan, ekstrak daging buah pare, *lotion*, *Aedes aegypti*

ABSTRACT

INTAN D.S, 2019, “ACTIVITY TEST of PARE ETHANOL EXTRACT (*Momordica charantia* L.) ON THE Preparation OF LOTION AS a REMISSION OF *Aedes aegypti* MOSQUITOES” SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SUKRAKARTA.

Dengue fever is a disease caused by the bite of the *Aedes aegypti* mosquito that carries the virus. One solution prevents mosquito bites using mosquito repellent lotion. Mosquito repellent Lotion made with chemicals harmful to humans when used constantly so it is necessary to use the fruit of pare (*Momordica Charantia* L.) Pare plant is one of the natural ingredients that is suspected to be used as a mosquito repellent agent *Aedes aegypti*. The purpose of this research is to know the effectiveness of the lotion extract of pare fruit for the mosquito repellent *Aedes aegypti*.

The method used in this research is maceration, the resulting extract is then made of lotion with a concentration of 5%, 10%, 15% and 20%. The negative controls used are base lotion while positive control uses Antinyamuk lotion with DEET active substances. Observations were carried out with both hands alternately displayed on the mosquito for 5 minutes for each hour and performed for 6 hours. The Lotion stability test is conducted for 3 weeks on organoleptic test, homogeneity, viscosity, pH, adhesiveness and coverage. The data obtained is processed by statistical analysis (ANOVA) with the method two way, so that obtained significant results from the data.

The results showed that pare fruit extract can be made as a lotion, obtained the best formula is formula III with a concentration of extracts 15% and formula IV with a concentration of 20% extracts that have a good homogeneity and stability During storage. The four lotions with a variation in the concentration of pare fruit extract have the effectiveness as a reduction with the greatest protection power at 20% concentrations of 84.06%.

key words: repellent activity, bitter melon extract , lotion, *Aedes aegypti*