

INTISARI

ANGGRAINI, S.N., 2019, PENGARUH KONSENTRASI CARBOPOL 940 PADA SEDIAAN EMULGEL EKSTRAK ETANOL DAUN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L.) TERHADAP SIFAT FISIK DAN PENYEMBUHAN INFEKSI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 PADA KELINCI, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Ekstrak etanol daun bandotan memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. Ekstrak etanol daun bandotan diformulasikan ke dalam bentuk emulgel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi carbopol 940 terhadap aktivitas penyembuhan infeksi dan sifat fisik sediaan emulgel.

Emulgel dibuat dengan konsentrasi carbopol 940 0,5%, 1,5% dan 2,5%. Sifat fisik emulgel diuji organoleptis, daya sebar, daya lekat, viskositas dan pH. Pengujian infeksi menggunakan 5 ekor kelinci dan dibuat 5 lokasi infeksi dengan bakteri *Staphylococcus aureus* pada punggungnya. Pada 5 lokasi infeksi diolesi emulgel ekstrak etanol daun bandotan 20% dengan konsentrasi carbopol 940 0,5%;1,50%;2,5%, kontrol negatif dan kontrol positif. Hasil uji Sifat fisik emulgel dan pengukuran diameter infeksi dianalisis menggunakan *two way anova*.

Hasil penelitian menunjukkan variasi konsentrasi carbopol 940 berpengaruh terhadap sifat fisik dan waktu penyembuhan infeksi yang berbeda. Formula emulgel ekstrak etanol daun bandotan dengan carbopol 940 1,5 % memenuhi sifat fisik yang baik dan efek penyembuhna infeksi paling cepat dibandingkan dengan carbopol 940 0,5% dan 2,5% dengan waktu penyembuhan 10 hari.

Kata kunci : *Staphylococcus aureus*, Daun bandotan, Emulgel, Carbopol, Kelinci

ABSTRACT

ANGGRAINI, S.N., 2019, THE EFFECT OF CARBOPOL 940 CONCENTRATION IN EMULGEL PREPARATION OF BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L.) LEAVES ETHANOL EXTRACT ON PHYSICAL CHARACTERISTICS AND INFECTION HEALING DUE TO *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 IN RABBIT, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY OF SURAKARTA.

Ethanol extract of bandotan leaves have antibacterial activity of *Staphylococcus aureus*. Ethanol extract of bandotan leaves is formulated into emulgel form. This research aimed to find out whether or not the variation of carbopol 40 concentration on the infection healing activity and having qualified physical characteristics.

Emulgel was prepared with carbopol concentrations 40 of 0.5%, 1.5% and 2.5%. Emulgel physical properties were tested by organoleptic, spreadability, adhesiveness, viscosity, and *pH* tests. The infection experiment was conducted using 5 rabbits and made of 5 location infected with *Staphylococcus aureus* bacteria on its back. The 5 infected area was applied emulgel of bandotan leaves ethanol extract 20% with carbopol 940 concentration of 0.5%; 1.50% and 2.5%, negative control and positive control. The result of test on emulgel's physical characteristics and infection diameter measurement was analyzed using a *two-way anova*.

The result of research showed that variation of carbopol 940 concentrations affects physical characteristics and infection healing time. The emulgel formula of bandotan leave ethanol extract with carbopol 940 1.5% had good physical characteristics and exert the infection healing effect most quickly compared with carbopol 940 0.5% and 2.5% at healing time of 10 days.

Keywords: *Staphylococcus aureus*, bandotan leaves, Emulgel, Carbopol, rabbit