

INTISARI

Morenza Janeitte Frisillia, 2021, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI GEL *HAND SANITIZER* EKSTRAK DAUN BIDARA (*Ziziphus mauritiana* L.) TERHADAP *Escherichia coli*, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Titik Sunarni., M.Si. Dan apt. Drs. Suhartinah., M. Sc.

Daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) mengandung senyawa antibakteri. Daun bidara merupakan bahan aktif yang ditambahkan dalam sediaan *hand sanitizer* bebas alkohol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dan stabilitas pada formulasi gel *hand sanitizer* ekstrak daun bidara terhadap *Escherichia coli*.

Daun bidara di ekstraksi secara infundasi. Ekstrak daun bidara dibuat dalam formula gel *hand sanitizer* dengan konsentrasi 2, 4, dan 6%. Pengujian mutu fisik gel *hand sanitizer* meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar, aktivitas dan stabilitas. Metode pengujian daya hambat menggunakan metode difusi sumuran dengan bakteri *Escherichia coli*.

Penelitian menunjukkan aktivitas antibakteri sediaan gel memberikan daya hambat 13,3 mm, 16,3 mm, 18,6 mm terhadap *Escherichia coli*. Formula III dengan konsentrasi ekstrak daun bidara 6% paling efektif menghambat bakteri *Escherichia coli*. Hasil uji stabilitas bahwa sediaan gel *hand sanitizer* ekstrak daun bidara memenuhi kriteria uji mutu fisik. Berdasarkan hasil analisa statistik ANOVA satu arah tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap uji mutu fisik.

Kata Kunci : Daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.), gel *Hand sanitizer*, antibakteri, *Escherichia coli*