

## ABSTRAK

NATHASYA, VC., 2023, FORMULASI *SPRAY GEL* EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L) DAN UJI AKTIVITAS TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, PROPOSAL SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. Ana Indrayati, S.Si., M.Si dan apt. Anita Nilawati, S. Farm., M.Farm

Salah satu masalah kulit utama baik bagi kaum wanita maupun pria adalah jerawat. Penyebab timbulnya jerawat salah satunya karena bakteri *Staphylococcus aureus* yang merupakan bakteri Gram positif. Kemangi memiliki senyawa kimia yang dapat berfungsi sebagai antibakteri seperti flavonoid, saponin, tanin dan steroid. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum* L) dalam sediaan *spray gel* pada bakteri *Staphylococcus aureus*.

Metode ekstraksi yang digunakan yaitu maserasi dengan menggunakan etanol 96%. Formulasi *spray gel* ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum* L) dibuat dengan konsentrasi ekstrak 9% dan variasi konsentrasi karbopol 0,05%, 0,1% dan 0,15%. Evaluasi sediaan *spray gel* meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, dan *cycling test*. Pengujian aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 menggunakan metode difusi cakram. Data yang diperoleh dianalisis data menggunakan SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan *spray gel* ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L) memiliki aktivitas antibakteri dengan zona hambat pada formula 1 sebesar 18,76 mm, formula 2 sebesar 17,65 mm, dan formula 3 sebesar 16,73 mm. Hasil evaluasi sediaan *spray gel* memiliki mutu fisik yang baik.

---

Kata kunci : daun kemangi; *spray gel*; *Staphylococcus aureus*

## ABSTRACT

NATHASYA, VC., 2023, *SPRAY GEL FORMULATION OF BASIL LEAF ETHANOL EXTRACT (Ocimum basilicum L) AND ACTIVITY TEST AGAINST BACTERIA Staphylococcus aureus* ATCC 25923, THESIS PROPOSAL, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA. Supervised by Dr. Ana Indrayanti, S.Si., M.Si and apt. Anita Nilawati, S. Farm., M.Farm

One of the main skin problems for both woman and men is acne. One of the causes of acne is *Staphylococcus aureus* bacteria, which are Gram positive bacteria. Basil has chemical compounds that can function as antibacterials such as flavonoids, saponins, tannins and steroids. The aim of this research was to determine the antibacterial activity of basil leaf extract (*Ocimum basilicum L*) in a *spray gel* preparation on *Staphylococcus aureus* bacteria.

The extraction method used is maceration using 96% ethanol. The *spray gel* formulation of basil leaf extract (*Ocimum basilicum L*) was made with an extract concentration of 9% and varying carbopol concentrations of 0.05%, 0.1% and 0.15%. Evaluation of *spray gel* preparations includes organoleptic tests, homogeneity, pH, viscosity, spreadability and cycling tests. Testing of antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 used the disc diffusion method. The data obtained was analyzed using SPSS.

The results showed that the ethanol extract of basil leaves (*Ocimum basilicum L*) had antibacterial activity with an inhibition zone for formula 1 of 18.76 mm, formula 2 of 17.65 mm, and formula 3 of 16,73 mm. the evaluation results of the *spray gel* preparation have good physical quality.

---

Keyword : basil leave; *spray gel*; *Staphylococcus aureus*