

**EVALUASI SEDIAAN *EDIBLE FILM* DARI EKSTRAK
Spirulina platensis SEBAGAI PELEGA TENGGOROKAN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi**



FEBRIANI NURLITA HENDRA

31120187

**PROGRAM STUDI S1-FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA**

2024

ABSTRAK

Evaluasi Sediaan *Edible Film* Dari Ekstrak *Spirulina platensis* Sebagai Pelega Tenggorokan

Febriani Nurlita Hendra

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Kesehatan memegang peranan penting dalam memungkinkan kita menjalani aktivitas sehari-hari dengan efisien dan menghindari berbagai penyakit. Masalah kesehatan mulut dan tenggorokan memiliki prevalensi yang signifikan dan sering dialami oleh masyarakat. *Spirulina platensis* diketahui kaya akan makro dan mikronutrien serta memiliki aktivitas antibakteri. Metode Ekstrak *Spirulina platensis* diperoleh melalui metode maserasi menggunakan etanol 70%. Ekstrak ini kemudian diformulasikan menjadi *edible film* dengan penambahan Na-CMC, PEG 400, stevia, dan menthol. Aktivitas antibakteri diuji menggunakan metode difusi cakram pada konsentrasi ekstrak 2%, 4%, 6%, dan 8%. Hasil dari *edible film* yang diformulasikan dengan ekstrak *Spirulina platensis* menunjukkan aktivitas antibakteri yang signifikan. Konsentrasi ekstrak 8% menghasilkan zona hambat terbesar dengan rata-rata 12,2 mm untuk *Streptococcus mutans* dan 10,7 mm untuk *Streptococcus pyogenes*. Evaluasi fisik menunjukkan *edible film* memiliki karakteristik yang baik dengan ketebalan yang sesuai, pH antara 6,65-7,2, waktu hancur 8-13 detik, dan kadar air yang memenuhi standar.

Kata Kunci: *Spirulina platensis*, *edible film*, antibakteri, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus mutans*

Abstract

Health plays an important role in enabling us to carry out our daily activities efficiently and avoid various diseases. Oral and throat health problems have a significant prevalence and are often experienced by the public. *Spirulina platensis* is known to be rich in macro and micronutrients and has antibacterial activity. Methods *Spirulina platensis* extract was obtained through maceration method using 70% ethanol. This extract was then formulated into *edible film* with the addition of Na-CMC, PEG 400, stevia, and menthol. Antibacterial activity was tested using the disc diffusion method at extract concentrations of 2%, 4%, 6%, and 8%. The results of *edible film* formulated with *Spirulina platensis* extract showed significant antibacterial activity. The 8% extract concentration produced the largest inhibition zone with an average of 12.2 mm for *Streptococcus mutans* and 10.7 mm for *Streptococcus pyogenes*. Physical evaluation showed the *edible film* had good characteristics with appropriate thickness, pH between 6.65-7.2, disintegration time of 8-13 seconds, and moisture content that met the standard.

Keywords: *Spirulina platensis*, *edible film*, antibacterial, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus mutans*