

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN
TEMPUYUNG (*Sonchus arvensis* L.) TERHADAP *Streptococcus*
pyogenes SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAAN
*EDIBLE FILM***

SKRIPSI



RESTU RIANINGSIH

10016122078

**PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN
TEMPUYUNG (*Sonchus arvensis* L.) TERHADAP *Streptococcus*
pyogenes SERTA FORMULASINYA DALAM SEDIAAN
*EDIBLE FILM***

SKRIPSI

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



RESTU RIANINGSIH

10016122078

**PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

ABSTRAK

Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) terhadap *Streptococcus pyogenes* serta Formulasinya dalam Sediaan *Edible Film*

Restu Rianingsih

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) mengandung metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun tempuyung terhadap *Streptococcus pyogenes* serta memformulasikannya dalam sediaan *edible film*. Ekstraksi dilakukan dengan maserasi menggunakan etanol 96%. Aktivitas antibakteri diuji dengan metode difusi cakram dan dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, One-Way ANOVA, dan Tukey HSD. *Edible film* dievaluasi berdasarkan organoleptik, pH, ketebalan, waktu melarut, kadar air, dan keseragaman bobot. Hasil penapisan fitokimia menunjukkan flavonoid, polifenol, tanin, kuinon, dan steroid. Zona hambat terbesar ekstrak 10% sebesar $65,53 \pm 1,15$ mm, sedangkan *edible film* 5% sebesar $27,12 \pm 2,60$ mm. Seluruh formula memenuhi persyaratan organoleptik, pH, ketebalan, waktu melarut, dan kadar air, tetapi belum memenuhi keseragaman bobot. Ekstrak berpotensi dikembangkan sebagai bahan aktif antibakteri dalam *edible film* terhadap *Streptococcus pyogenes*.

Kata kunci: *Sonchus arvensis* L., daun tempuyung, antibakteri, *Streptococcus pyogenes*, *edible film*.

ABSTRACT

Tempuyung leaves (Sonchus arvensis L.) contain secondary metabolites with potential antibacterial properties. This study aimed to determine the antibacterial activity of tempuyung leaf ethanol extract against Streptococcus pyogenes and to formulate it into an edible film. Extraction was performed by maceration using 96% ethanol. Antibacterial activity was tested using the disk diffusion method and analyzed using normality and homogeneity tests, one-way ANOVA, and Tukey's HSD test. The edible films were evaluated based on organoleptic properties, pH, thickness, dissolution time, moisture content, and weight uniformity. Phytochemical screening results indicated the presence of flavonoids, polyphenols, tannins, quinones, and steroids. The largest inhibition zone was observed for the 10% extract at 65.53 ± 1.15 mm, while the 5% edible film showed an inhibition zone of 27.12 ± 2.60 mm. All formulations met the requirements for organoleptic properties, pH, thickness, dissolution time, and moisture content, but did not yet meet the weight uniformity requirement. The extract has the potential to be developed as an antibacterial active ingredient in edible films against Streptococcus pyogenes.

Keywords: Sonchus arvensis L., tempuyung leaves, antibacterial, Streptococcus pyogenes, edible film.