

## ABSTRAK

ERIKA KIKY SEPTIANA, 2021, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN SERUM EKSTRAK ETANOL KULIT NANAS (*Ananas comosus* (L.) Merr) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*. SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si. dan apt. Dewi Ekowati, M.Sc.

Jerawat merupakan kondisi peradangan pada kulit yang tersumbat sehingga menyebabkan timbulnya kemerahan pada kulit. Bakteri *staphylococcus aureus* merupakan bakteri patogen penyebab jerawat. Senyawa metabolit sekunder pada kulit buah nanas memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *S. aureus*. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan ekstrak etanol kulit nanas menjadi sediaan serum dan menguji aktivitas antibakteri.

Ekstrak kulit nanas dilakukan dengan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak kulit nanas diformulasikan menjadi sediaan serum dengan berbagai variasi ekstrak kulit nanas 5%, 10%, dan 15%. Pengujian aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi sumuran dan dianalisis menggunakan program SPSS *Shapiro-wilks*.

Hasil penelitian sediaan serum ekstrak kulit nanas dengan variasi konsentrasi 5%, 10%, dan 15% memiliki aktivitas antibakteri berturut-turut  $13,91 \text{ mm} \pm 0,87$ ,  $16,25 \text{ mm} \pm 0,25$ , dan  $18,5 \text{ mm} \pm 0,25$ . Serum ekstrak kulit nanas memiliki mutu fisik dan stabilitas yang baik meliputi uji organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, dan daya sebar. Sediaan serum ekstrak kulit nanas pada konsentrasi 15% memiliki aktivitas antibakteri *S. aureus* ATCC 25923 terbaik sebesar  $18,5 \text{ mm} \pm 0,25$ .

---

Kata kunci : ekstrak kulit nanas, sediaan serum, antijerawat, *Staphylococcus aureus*.

## ABSTRACT

ERIKA KIKY SEPTIANA, 2021, TEST ANTIBACTERIAL ACTIVITY PREPARATION SERUM EXTRACT ETHANOL PINEAPPLE SKIN (*Ananas comosus* (L.) Merr) AGAINST *Staphylococcus aureus* BACTERIA, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si. dan apt. Dewi Ekowati, M.Sc.

Acne is an inflammatory condition on the skin that is blocked causing redness of the skin. *Staphylococcus aureus* bacteria is a pathogenic bacterium that causes acne. Secondary metabolite compounds in pineapples have antibacterial activity against *S. aureus* bacteria. The study aimed to formulate pineapple skin ethanol extracts into serum preparations and test antibacterial activity.

Pineapple skin extract is done by maceration method with 70% ethanol solvent. Pineapple skin extract is formulated into serum preparations with various variations of pineapple skin extract 5%, 10%, and 15%. Testing of antibacterial activity is carried out by well diffusion method and analyzed using the SPSS Shapiro-wilks program.

The results of the serum preparations of pineapple skin extract with concentration variations of 5%, 10%, and 15% had antibacterial activity of 13.91 mm  $\pm$  0.87, 16.25 mm  $\pm$  0.25, and 18.5 mm  $\pm$  0.25. Pineapple skin extract serum has good physical quality and stability including organoleptic testing, homogeneity, pH, viscosity, and scattering power. Serum preparations of pineapple skin extract at a concentration of 15% have the best antibacterial activity of *S. aureus* ATCC 25923 of 18.5 mm  $\pm$  0.25.

---

Keywords: pineapple skin extract, serum preparations, anti acne, *Staphylococcus aureus*.