**FORMULASI, EVALUASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SABUN CAIR NANOEKSTRAK**

**BONGGOL NANAS (*Ananas comosus* (L.) Merr)**

**SRI HARTI DEWI**

**NPM. 222114157**

**ABSTRAK**

Infeksi merupakan jenis penyakit yang sering terjadi, terutama infeksi pada kulit. Salah satu bakteri yang dapat menyebabkan infeksi kulit adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. Bonggol nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) memiliki kandungan metabolit sekunder alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid dan glikosida yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan aktivitas antibakteri sabun cair ekstrak dan nanoekstrak bonggol nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus.*

Penelitian ini menggunakan metode *True Experimental.* Tahapan penelitian meliputi pembuatan ekstrak, pembuatan nanoekstrak, skrining fitokimia, uji aktivitas antibakteri ekstrak, karakterisasi nanoekstrak, pembuatan sabun cair, evaluasi mutu fisik sabun cair yaitu uji ukuran partikel, organoleptis, pH, alkali bebas, bobot jenis, stabilitas busa dan cemaran mikroba serta dilakukan uji aktivitas antibakteri sabun cair terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak bonggol nanas mengandung senyawa kimia berupa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid, glikosida. Diameter daya hambat antibakteri ekstrak bonggol nanas terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* yaitu 3,125% (0 mm), 6,25% (10,9 mm), 12,5% (15,16 mm), 25% (17,53mm), 50% (22,2mm). Hasil pemeriksaan ukuran partikel yaitu ekstrak (873 nm) dan nanoekstrak (76 nm). Hasil pemeriksaan ukuran partikel sabun cair yaitu Formula 0 (1.264 nm), Formula 1 (1.213 nm), Formula 2 (853 nm) dan Formula 3 (452 nm). Hasil uji karakterisasi mutu fisik sabun cair ekstrak dan nanoekstrak bonggol nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) memenuhi persyaratan SNI sabun cair. Diameter daya hambat antibakteri sabun cair terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* yaitu Formula 0 (9,58 mm), Formula 1 (23,2 mm), Formula 2 (14,53 mm), Formula 3 (18,41 mm).

**Kata kunci: Bon**ggol Nanas, Nanoekstrak, Sabun Cair

