

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit buah buni terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Escherichia coli* ATCC 25922. Profil resistensi antibiotik yang terus berkembang terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* memerlukan eksplorasi aktivitas antimikroba dari kulit buah buni karena mengandung antosianin yang bersifat antibakteri.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental murni rancangan acak pola satu arah. Jenis ekstraksi yang dipilih adalah maserasi dengan pelarut etanol. Uji tabung dan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) digunakan untuk mengetahui kandungan senyawa kimia yang terdapat didalam ekstrak etanol kulit buah buni. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi sumuran, dilanjutkan metode dilusi cair untuk mengetahui Kadar Hambat Minimal (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM). Daya antibakteri diukur berdasarkan diameter zona hambat yang dihasilkan kemudian dianalisis secara statistik dengan uji *Kruskal-wallis* dilanjutkan uji *Mann-Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan kandungan senyawa kimia dari ekstrak etanol kulit buah buni pada uji KLT diperkirakan adalah senyawa fenolik, flavonoid, dan antosianin. Pada uji aktivitas antibakteri menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit buah buni hanya memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dengan nilai KHM dan KBM berturut-turut 30% dan 33%.

Kata kunci: potensi antibakteri, kulit buah buni, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*

ABSTRACT

The aim of the study was to determine the antibacterial activity of buni skin-pulp ethanolic extract against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 and *Escherichia coli* ATCC 25922. Profil of antibiotic resistance which is growing among *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* need some exploration of antibacterial activity buni skin-pulp because the contain of anthocyanin which has antibacterial activity.

The research was purely experimental research with randomized complete direct sampling design. The extraction method was done with macerated in ethanol solvent. Tube tests and Thin Layer Chromatography (TLC) were used to determine the content of the secondary metabolites substance in buni skin-pulp ethanolic extract. Antibacterial activity test was done by diffusion method, than followed with liquid dilution method to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC). The antibacterial activity was evaluated based on the result of inhibition zone diameter then analyzed with Kruskal-Wallis test followed with Mann-Whitney test.

The results showed that the chemical substances of the buni skin-pulp ethanolic extract predicted with TLC assay were phenolic, flavonoids, and anthocyanin. The antibacterial activity showed that the ethanolic extract only had antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 with MIC and MBC values 30% and 33%, respectively.

Keywords: antibacterial potency, buni skin-pulp, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*