

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS SERUM FRAKSI EIL ASETAT DAUN NANGKA (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus* *epidermidis* dan *Staphylococcus aureus*

Artha Dwi Shafira Pawestri¹, Ardhi Broto Sumanto²

^{1,2}Program Studi S1 Farmasi, Universitas STRADA Indonesia

*email: safiraarta664@gmail.com

Jerawat (*acne vulgaris*) merupakan gangguan kulit yang sering terjadi dan salah satu penyebab utamanya adalah bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sediaan serum dari fraksi etil asetat daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) serta mengevaluasi mutu fisik dan aktivitas antibakterinya. Ekstraksi dilakukan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%, kemudian dilakukan fraksinasi cair-cair untuk memperoleh fraksi etil asetat. Serum diformulasikan dalam tiga konsentrasi fraksi etil asetat (2,5%, 4%, dan 5%) dan diuji secara organoleptik, pH, homogenitas, daya sebar, daya lekat, viskositas, stabilitas (*cycling test*), serta uji iritasi. Aktivitas antibakteri diuji menggunakan metode difusi sumuran terhadap *Staphylococcus epidermidis* dan *Staphylococcus aureus*. Hasil menunjukkan seluruh formula memenuhi parameter mutu fisik dan tidak menyebabkan iritasi. Formula 1 dengan konsentrasi 2,5% menunjukkan zona hambat terbesar terhadap *Staphylococcus epidermidis* dengan rata-rata diameter 34,3 mm dan dikategorikan sebagai aktivitas antibakteri sangat kuat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa fraksi etil asetat daun nangka dapat diformulasikan menjadi serum yang stabil dan efektif sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis*.

Kata Kunci: *Artocarpus heterophyllus* Lam., fraksi etil asetat, serum, antibakteri, *Staphylococcus epidermidis*.

ABSTRACT

ACTIVITY TEST OF SERUM ETHYL ACETATE FRACTION OF JACKPACK LEAVES (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) AGAINST *Staphylococcus epidermidis* and *Staphylococcus aureus* BACTERIA

Artha Dwi Shafira Pawestri¹, Ardhi Broto Sumanto²

^{1,2}Program Studi S1 Farmasi, Universitas STRADA Indonesia

*email: safiraarta664@gmail.com

Acne (acne vulgaris) is a common skin disorder and one of the main causes is *Staphylococcus epidermidis* bacteria. This study aims to formulate a serum preparation from the ethyl acetate fraction of jackfruit leaves (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) and evaluate its physical quality and antibacterial activity. Extraction was carried out using the maceration method with 70% ethanol solvent, then liquid-liquid fractionation was carried out to obtain the ethyl acetate fraction. Serum was formulated in three concentrations of ethyl acetate fraction (2.5%, 4%, and 5%) and tested organoleptically, pH, homogeneity, spreadability, adhesion, viscosity, stability (cycling test), and irritation test. Antibacterial activity was tested using the well diffusion method against *Staphylococcus epidermidis* and *Staphylococcus aureus*. The results showed that all formulas met the physical quality parameters and did not cause irritation. Formula 1 with a concentration of 2.5% showed the largest inhibition zone against *Staphylococcus epidermidis* with an average diameter of 34.3 mm and was categorized as very strong antibacterial activity. The conclusion of this study is that the ethyl acetate fraction of jackfruit leaves can be formulated into a stable and effective serum as an antibacterial against *Staphylococcus epidermidis*.

Keywords: *Artocarpus heterophyllus* Lam., ethyl acetate fraction, serum, antibacterial, *Staphylococcus epidermidis*.