

## INTISARI

**Lestari, P. 2020. Potensi Ekstrak Etanol Pelepah Daun Pisang Ambon (*Musa paradisiaca var.sapientum*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 dan Beberapa Bakteri Patogen . Program Study D3 Analisis Farmasi dan Makanan, Fakultas farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta.**

Pisang merupakan salah satu tanaman asli Indonesia yang mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin. Bagian dari tanaman pisang memiliki banyak manfaat yang salah satunya untuk antibakteri. Jerawat yang disebabkan oleh beberapa bakteri seperti *Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus*, menimbulkan efek yang berbeda-beda pada kulit. Bakteri *E. faecalis* lebih banyak terdapat pada infeksi pasca perawatan saluran akar gigi dibandingkan pada infeksi primer. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder dari tanaman pisang ambon dan mengetahui aktivitas antibakteri dari tanaman pisang ambon serta mengetahui karakteristik dari bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

Tanaman pisang ambon ditentukan jenisnya melalui determinasi tanaman. Selanjutnya pelepah daun pisang ambon diekstraksi menggunakan maserasi dengan pelarut etanol 96 %. Uji bebas etanol menggunakan larutan  $\text{CH}_3\text{COOH}$  dan  $\text{H}_2\text{SO}_4$ p. Penetapan kadar air menggunakan metode *Bidwell-Sterling*. Skrining fitokimia senyawa flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid dengan metode tabung. Identifikasi bakteri *S. epidermidis* dengan media MCA, pewarnaan Gram dan uji biokimia. Pengujian antibakteri ekstrak pelepah daun pisang Ambon terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium acnes*, dan *Enterococcus faecalis* yaitu dengan studi pustaka.

Hasil penelitian ekstrak etanol pelepah daun pisang ambon diperoleh randemen 9,331%. Ekstrak sudah bebas etanol yang ditunjukkan tidak adanya bau ester, kadar air pada ekstrak yaitu 13,33%, hasil dari skrining fitokimia yaitu terdapat senyawa flavonoid, saponin, tannin dan alkaloid. Bakteri *S. epidermidis* ATCC 12228 adalah tidak mampu memfermentasi manitol. Gram positif, berbentuk bulat, bergerombol, katalase positif dan koagulase negatif. Berdasarkan studi pustaka ekstrak etanol pelepah daun pisang ambon memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium acnes* dan *Enterococcus faecalis*.

---

Kata kunci : Pisang Ambon, Antibakteri, Difusi, Zona Hambat

## ABSTRACT

**Lestari, P. 2020. Potential of Ethanol Extract from Ambon Banana Leaf Midrib (*Musa paradisiaca var.sapientum*) As Antibacterial Against *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 and Some Pathogenic Bacteria. Study Program D3 Analysis of Pharmacy and Food, Faculty of Pharmacy, Setia Budi University, Surakarta.**

Banana is one of Indonesia's native plants which contains flavonoids, alkaloids, saponins and tannins. Part of the banana plant has many benefits, one of which is antibacterial. Acne which is caused by several bacteria such as *Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus*, has different effects on the skin. *E. faecalis* bacteria are more prevalent in post-root canal tooth infections than in primary infections. This study aims to determine the content of secondary metabolite compounds from Ambon banana plant and to determine the antibacterial activity of Ambon banana plant and to determine the characteristics of *Staphylococcus epidermidis* bacteria.

Ambon banana plant species specifications are determined through plant determination. Extraction using maceration with 96% ethanol solvent. Ethanol free test uses a solution of  $\text{CH}_3\text{COOH}$  and  $\text{H}_2\text{SO}_4$ p. Determination of water content using the Bidwell-Sterling method. Phytochemical screening of flavonoid compounds, tannins, saponins, and alkaloids by the tube method. Identification of *S. epidermidis* bacteria with MCA media, gram staining and biochemical tests. Antibacterial testing of Ambon banana leaf sheath extract against *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium acnes*, and *Enterococcus faecalis* bacteria, namely through a literature study.

The results of ethanol extract of ambon banana leaf obtained 9,331%. The extract was free of ethanol which contained no odor of ester, the water content of the extract was 13.33%, the result of phytochemical screening that contained the composition of flavonoids, saponins, tannins and alkaloids. The bacterium *S. epidemidis* ATCC 12228 is unable to ferment mannitol. Gram positive, round, clustered, positive catalase and negative coagulase. Based on studies of ethanol extracts Ambon Ambon banana leaf fronds have antibacterial activity against bacteria *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium acnes* and *Enterococcus faecalis*.

---

Keywords: Ambon Banana, Antibacterial, Diffusion, Inhibition Zone