

ABSTRAK

Nama : Nila Restiyana Sumantri

Program Studi : Farmasi

Judul : Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Jagung Manis (*Zea mays* var. *saccharata* (Sturtev) L. H. Bailey) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Penyebab Jerawat (*Staphylococcus epidermidis* dan *Propionibacterium acnes*)

Tanaman jagung manis saat panen menghasilkan daun yang berlimpah. Pada bagian tanaman yaitu daun hanya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pakan ternak dan belum ada penelitian menggunakan bahan daun jagung manis yang dapat digunakan sebagai antibakteri alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung di dalamnya dan untuk mengetahui pengaruh dari ekstrak etanol 96% daun jagung manis (*Zea mays* var. *saccharata* (Sturtev) L.H. Bailey) terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Propionibacterium acnes*. Serbuk daun jagung diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi kertas cakram dengan klindamisin sebagai pembanding dan menentukan nilai Diameter Daya Hambat (DDH). Hasil uji skrining fitokimia pada ekstrak daun jagung manis memiliki kandungan metabolit sekunder berupa senyawa alkaloid, flavonoid, steroid, saponin dan tanin yang dapat berperan sebagai antibakteri. Hasil pengujian DDH dengan konsentrasi ekstrak etanol 96% daun jagung manis sebesar 100%; 80%; 60%; 40%; dan 20% terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* menunjukkan diameter daya hambat pada tiap konsentrasi yang berbeda secara berturut-turut 8,47 mm; 7,32 mm; 7,21 mm; 6,90 mm; dan 6,78 mm. Respon terhadap pertumbuhan bakteri dikategorikan sedang. Pada *Staphylococcus epidermidis* tidak menunjukkan adanya diameter daya hambat.

Kata Kunci : Antibakteri, Daun jagung manis, *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*

ABSTRACT

Name : Nila Restiyana Sumantri
Study Program : Pharmacy
Title : Antibacterial Activity Test of Sweet Corn Leaf Ethanol Extract
(*Zea mays* var. *saccharata* (Sturtev) L. H. Bailey) Against the
Growth of Acne causing Bacteria (*Staphylococcus epidermidis*
and *Propionibacterium acnes*)

Sweet corn plants at harvest produce abundant leaves. In the plant part, the leaves are only used by the community as animal feed and there has been no research using sweet corn leaf material that can be used as a natural antibacterial. This study aims to determine the secondary metabolites contained in it and to determine the effect of 96% ethanol extract of sweet corn leaves (*Zea mays* var. *saccharata* (Sturtev) L.H. Bailey) against *Staphylococcus epidermidis* and *Propionibacterium acnes* bacteria. Corn leaf powder was extracted using maceration method with 96% ethanol as solvent. Antibacterial activity test using paper disc diffusion method with clindamycin as a comparison and determine the value of Inhibitory Diameter (DDH). The results of the phytochemical screening test on sweet corn leaf extract contain secondary metabolites in the form of alkaloids, flavonoids, steroids, saponins and tannins that can act as antibacterial. The results of the DDH test with a concentration of 96% ethanol extract of sweet corn leaves were 100%; 80%; 60%; 40%; and 20% against *Propionibacterium acnes* showed the diameter of inhibition at each different concentration was 8.47 mm, respectively; 7.32 mm; 7.21 mm; 6.90 mm; and 6.78 mm. The response to bacterial growth was categorized as moderate. *Staphylococcus epidermidis* did not show any diameter of inhibition.

Keywords : Antibacterial, Sweet corn leaves, *Propionibacterium acnes*
Staphylococcus epidermidis