**AKTIVITAS SEDIAAN GEL ANTI *ACNE* EKSTRAK ETANOL LIMBAH RAMBUT JAGUNG (*Zea mays* L.) TERHADAP *Propionibacterium acne***

**NUR RISKA YANTI NST**

**NPM.162114040**

**ABSTRAK**

Jerawat merupakan peradangan yang disebabkan oleh peningkatan produksi sebum. Penggunaan antibiotik jangka panjang dalam pengobatan jerawat dapat menimbulkan resistensi sehingga dibutuhkan obat antibakteri yang alami. Rambut jagung mengandung flavonoid, tanin, saponin dan alkaloid yang diduga memiliki efek antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak rambut jagung terhadap pertumbuhan *Propionibacterium acne*.

Pembuatan gel menggunakan bahan dasar karbopol, TEA, gliserin, metil paraben dan bahan ekstrak etanol limbah rambut jagung. Dengan variasi konsenterasi masing-masing formula I 10%, formula II 15%, dan formula III 20%. Selanjutnya untuk melihat kualitas sediaan gel yang diperoleh dilakukan pengujian terhadap sediaan gel dengan beberapa parameter yaitu uji organoleptis, uji homogenitas, uji daya sebar,uji pH, uji viskositas, uji iritasi, dan uji aktivitas antibakteri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol limbah rambut jagung *(Zea mays* L*.)* dapat diformulasikan dalam sediaan gel anti *acne* dan memiliki efek antibakteri terhadap pertumbuhan *Propionibacterium acne*. Diameter daerah hambat ekstrak rambut jagung pada konsentrasi 10% diameter zona hambatnya 18,0 mm, konsentrasi 15% diameter zona hambatnya 18,6 mm, dan pada konsentrasi 20% zona hambatnya 18,0 mm. Ekstrak rambut jagung berpengaruh terhadap *Propionibacterium acne* sehingga berpotensi sebagai obat jerawat alami.

**Kata kunci :** *jerawat, rambut jagung, (Zea mays L.), Propionibacterium acne*

T**HE ACTIVITY OF ANTI-*ACNE* GEL FROM EXTRACT ETHANOL CORN SILK *(Zea mays* L*.)* AGAINST *Propionibacterium Acne***

**NUR RISKA YANTI NST**

**NPM.162114040**

**Abstract**

Acne is an inflammation caused by increased production of sebum. The use of long-term antibiotics in acne treatment can lead to resistance so that it need to find natural antibacterial drugs. Corn hair contains flavonoids, tannins, saponins and alkaloids that are suspected to have antibacterial effects. The study aims to find out the influence of corn hair extract against the growth of *Propionibacterium acne*.

The manufacture of gel used carbopol base material, TEA, glycerin, methyl paraben and ethanol extract corn silk with the various consenteration 10%, 15%, and 20%. Furthermore, to see the quality of gel it conducted several quality’s test, namely organoleptis test, homogeneity test, spread test, pH test, viscosity test, irritation test, and antibacterial activity test.

 The results showed that the corn silk ethanol extract (Zea mays L.) could be formulated into anti-acne gel and has an antibacterial effect on *Propionibacterium acne*. The inhibition zone of the corn silk extract with concentration of 10% was 18.0 mm, the concentration of 15% was 18.6 mm, and concentration of 20% was 18.0 mm. Corn silk extract has an effect on *Propionibacterium acne* so that it has potential as a natural acne remedy.

**Keywords**: *acne, corn silk, (Zea Mays* L*.), Propionibacterium Acne*