

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Farmasi  
Skripsi, Januari 2023  
Intan Nurdelia  
051191072

## **UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL *FACIAL WASH* EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinilla speciosa* Blume) TERHADAP *Propionibacterium acnes***

### **ABSTRAK**

**Latar belakang :** Prevalensi *Propionibacterium acnes* sebagai penyebab antijerawat di Indonesia sebesar 80%-85% pada remaja dan prevalensi ini mengalami kenaikan setiap tahunnya. Tanaman buah parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) merupakan tanaman yang mengandung senyawa flavonoid, tanin, saponin, yang dapat dimanfaatkan sebagai antibakteri yang dibuat dalam bentuk sediaan *facial wash* gel. Pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktivitas antibakteri *facial wash* gel ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) dan stabilitas fisik selama 5 siklus pada sediaan *facial wash* gel.

**Metode :** Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan Uji stabilitas *facial wash* gel dilihat dari uji organoleptis dan homogenitas, uji pH, tinggi busa, uji viskositas dan metode difusi cakram terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* menggunakan 5 kelompok yaitu: kontrol positif *facial wash* gel, kontrol negatif basis formula *facial wash* gel, formula I konsentrasi 0,5%, formula II konsentrasi 1%, formula III konsentrasi 1,5%. Aktivitas antibakteri dilihat berdasarkan parameter zona hambat.

**Hasil :** Uji stabilitas fisik dari *cylining test* menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah *cylining test* pada parameter organoleptis dan homogenitas, pH, tinggi busa, viskositas memiliki rata-rata 5,67, 1,17, 2665,67. Hasil uji antibakteri *facial wash* gel menghasilkan rata-rata diameter zona hambat pada konsentrasi 0,5%, 1%, 1,5% berturut-turut adalah 9,48 mm, 12,77 mm, 17,79 mm.

**Kesimpulan :** *Facial wash* gel ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) memiliki stabilitas organoleptis dan homogenitas, pH, viskositas, tinggi busa memiliki stabilitas *facial wash* yang baik. Uji aktivitas antibakteri pada *Propionibacterium acnes* dilihat dari diameter zona hambat memiliki aktivitas yang sedang dan kuat.

**Kata kunci :** parijoto, antibakteri, *facial wash* gel, stabilitas dipercepat

Ngudi Waluyo University  
S1 Pharmacy Study Program  
Final Assignment, January 2023  
Intan Nurdela  
051191072

**ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF *FACIAL WASH GEL* PREPARATION OF PARIJOTO FRUIT EXTRACT (*Medinilla speciosa* Blume) SEEDS ON *Propionibacterium acnes***

**ABSTRACT**

**Background :** the prevalence of *Propionibacterium acnes* as a cause of anti-acne in Indonesia is 80% -85% in adolescents and this prevalence has increased every year. Parijoto fruit plant (*Medinilla speciosa Blume*) is a plant that contains flavonoids, tannins, saponi compounds, which can be used as antibacterials which are made in the form of *facial wash* gel preparations. This study aims to analyze the antibacterial activity of facial wash gel of Parijoto fruit extract (*Medinilla speciosa Blume*) and physical stability during 5 cycles of *facial wash* gel preparations.

**Method :** The type of research used was experimental research with facial wash gel stability test seen from organoleptic and homogeneity tests, pH test, foam height, viscosity test and disc diffusion method against *Propionibacterium acnes* bacteria using 5 groups namely: facial wash gel positive control, base negative control facial wash gel formula, formula I concentration of 0.5%, formula II concentration of 1%, formula III concentration of 1.5%. Antibacterial activity was seen based on the inhibition zone parameters.

**Results :** The physical stability test from the cylining test showed no significant difference between before and after the cylining test on organoleptic parameters and homogeneity, pH, foam height, viscosity had an average of 5.67, 1.17, 2665.67. The results of the antibacterial facial wash gel test yielded an average diameter of the inhibition zone at concentrations of 0.5%, 1%, 1.5%, respectively, 9.48 mm, 12.77 mm, 17.79 mm.

**Conclusion:** Facial wash gel parijoto fruit extract (*Medinilla speciosa Blume*) has organoleptic stability and homogeneity, pH, viscosity, foam height has good facial wash stability. The antibacterial activity test on *Propionibacterium acnes* seen from the diameter of the inhibition zone had moderate and strong activity.

**Keywords :** parijoto, antibacterial, *facial wash* gel, accelerated stability