

ABSTRAK

Latar Belakang : *Propionibacterium acne* merupakan bakteri flora normal pada kulit. *Propionibacterium acne* adalah bakteri fakultatif anaerob aerotoleran, membentuk batang, bersifat gram positif. Umbi wortel (*Daucus carota L*) memiliki efek antibiotik terhadap bakteri gram positif dan negatif. Flavonoid pada umbi wortel diketahui dapat menghambat bakteri *Propionibacterium acne*.

Tujuan : Penelitian ini untuk mengetahui daya hambat ekstrak umbi wortel terhadap pertumbuhan *Propionibacterium acne* secara in vitro.

Metodologi : Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Teknik yang digunakan dalam mengukur aktivitas antibiotik adalah metode difusi cakram.

Hasil penelitian : Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak umbi wortel (*Daucus carota L*) dengan konsentrasi 6,25%, 12,5%, dan 25% menghasilkan rata-rata diameter zona bening masing-masing yaitu 7,18 mm, 7,60 mm, dan 8,38 mm. Sedangkan diameter zona bening amoxicillin yaitu 11,27 mm dan pada aquadest tidak diperoleh zona bening.

Kesimpulan : Ekstrak umbi wortel dengan konsentrasi 25% memiliki zona bening tertinggi pada kelompok perlakuan.

Kata Kunci : *Propionibacterium acne*, Ekstrak umbi wortel

ABSTRACT

Background : *Propionibacterium acne* is the of normal flora bacteria in skins. *Propionibacterium acne* is a facultative anaerob aerotoleran bacterium, rod-shaped, gram-positive. Carrot (*Daucus carota L*) has antibiotic effect for gram positive and negative bacteria. Flavonoid is carrot are known to inhibit *Propionibacterium acne*.

Objective : To determine the inhibition zone produced by carrot extract against *Propionibacterium acne* that were tested in vitro.

Methods : The method is experimental research. Disk diffusion method was used to obtain carrot antibiotic activity.

Results : This results showed that carrot extract (*Daucus carota L*) with 6,25%, 12,5%, and 25% concentration obtain the average of diameter clear zone were 7,18 mm, 7,60 mm, and 8,38 mm. Meanwhile average of diameter clear zone of amoxicillin was 11,27 mm and aquadest was not give result.

Conclusion : Carrot extract with 25% concentration has highest clear zone between intervention group.

Keyword : *Propionibacterium acne*, carrot extract