

## ABSTRAK

Nama : Aurelia Krisnadita  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Judul : Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Kentang  
(*Solanum tuberosum* L.) terhadap *Lactobacillus acidophilus*  
Pembimbing : dr. Endang Sri Lestari, Ph.D.  
drg. Aris Setyawan, M.P.H., M.Ked.Klin., Sp.BM

**Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak etanol kulit kentang (*S. tuberosum* L.) terhadap pertumbuhan *L. acidophilus*. **Metode:** Metode yang digunakan adalah *true experimental laboratories* dengan rancangan penelitian *post-test only control group design*. Uji efektivitas antibakteri dilakukan dengan metode dilusi cair. Sampel penelitian dibagi menjadi 8 kelompok, terdiri dari 6 kelompok perlakuan dengan konsentrasi etanol kulit kentang yang berbeda yaitu 100%; 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; dan 3,125%, kontrol positif, dan kontrol negatif serta dilakukan pengulangan sebanyak 4 kali. Kadar Hambat Minimum (KHM) ditentukan dengan cara melihat tabung dengan kekeruhan yang mulai tampak jernih setelah inkubasi selama 24 jam, sedangkan Kadar Bunuh Minimum (KBM) ditentukan dengan ada atau tidaknya pertumbuhan koloni bakteri pada media MRSA setelah diberi bahan uji dan diinkubasi selama 24 jam. **Hasil:** Nilai KHM ekstrak etanol kulit kentang terhadap pertumbuhan *L. acidophilus* tidak dapat ditentukan, sedangkan nilai KBM adalah pada konsentrasi 50%. Uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan bahwa perubahan tingkatan konsentrasi memberikan perbedaan yang signifikan terhadap rata-rata jumlah koloni bakteri *L. acidophilus*. **Kesimpulan:** Ekstrak etanol kulit kentang (*S. tuberosum* L.) memiliki efektivitas antibakteri terhadap pertumbuhan *L. acidophilus*.

**Kata kunci:** kulit kentang (*S. tuberosum* L.), *L. acidophilus*, KHM dan KBM

## ABSTRACT

Name : Aurelia Krisnadita  
Study Program : Kedokteran Gigi  
Title : Antibacterial Effectiveness Test of Potato Peel Ethanol Extract  
(*Solanum tuberosum* L.) Against *Lactobacillus acidophilus*  
Counsellor : dr. Endang Sri Lestari, Ph.D.  
drg. Aris Setyawan, M.P.H., M.Ked.Klin., Sp.BM

**Objectives:** The aim of this study is to determine the antibacterial effectiveness of the ethanol extract of potato peel (*S. tuberosum* L.) on the growth of *L. acidophilus*.

**Method:** The method used was true experimental laboratories with a post-test only control group design. Antibacterial effectiveness test was carried out using the broth dilution method. The samples were divided into 8 groups, consisting of 6 treatment groups with different potato peel ethanol extract concentrations, 100%; 50%; 25%; 12.5%; 6.25%; and 3.125%; positive control and negative control, and were repeated 4 times. The Minimum Inhibitory Concentration (MIC) was determined by looking at solution turbidity in the tubes which began to appear clear after 24 hours of incubation, while the Minimum Bactericidal Concentration (MBC) was determined by the absence of bacteria colonies that grew on MRSA after being given the test solution and incubated for 24 hours. **Result:** The MIC of potato peel ethanol extract on the growth of *L. acidophilus* could not be determined, while the MBC was at concentration 50%. The Kruskal-Wallis test showed that changes in concentration levels make a significant difference to the average number of colonies of *L. acidophilus*. **Conclusion:** The ethanol extract of potato peel (*S. tuberosum* L.) has antibacterial effectiveness against the growth of *L. acidophilus*.

**Keywords:** potato peel (*S. tuberosum* L.), *L. acidophilus*, MIC and MBC