

ABSTRAK

Penyebab penyakit infeksi yang sering terjadi pada manusia dapat disebabkan oleh bakteri *pathogen* seperti *Staphylococcus aureus*. Tingginya angka resistensi yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* membuat para ilmuwan terus berusaha menemukan senyawa metabolit sekunder untuk bahan pengobatan yang aman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi minyak biji alpukat (BA) sebagai antibakteri, khususnya terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* serta identifikasi asam lemak penyusunnya. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental laboratorium. Identifikasi asam lemak penyusun minyak BA dilakukan dengan analisis GC, dihasilkan beberapa ALB pada minyak BA yang teridentifikasi seperti asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh. Persen tertinggi tiga komponen ALB minyak BA terdapat pada asam linoleat (26.182%), asam oleat (17.05%), dan asam palmitat (12.21%). Sementara uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan menggunakan metode difusi cakram, variasi konsentrasi minyak BA yang digunakan adalah 25%, 50%, 75%, dan 100% dengan DMSO sebagai K(-) dan ciprofloxacin sebagai K(+). Berdasarkan uji aktivitas antibakteri diketahui minyak BA dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan kategori lemah.

Kata kunci: *Persea americana* Mill, *Staphylococcus aureus*, difusi agar, identifikasi ALB

Abstract

The cause of infectious diseases that often occur in humans can be caused by pathogenic such as Staphylococcus aureus. The high rate of resistance caused by Staphylococcus aureus makes scientists continue to try to find secondary metabolites for safe medicinal ingredients. This study aims to determine the potential of avocado seed oil (BA) as an antibacterial, especially against Staphylococcus aureus and identification of its constituent fatty acids. This type of research is a laboratory experimental research. The identification of fatty acids that make up BA oil is carried out by GC analysis, resulting in several ALBs in identified BA oils such as saturated fatty acids and unsaturated fatty acids. The highest percent of three ALB components of BA oil were found in linoleic acid (26.182%), oleic acid (17.05%), and palmitic acid (12.21%). While the antibacterial activity test was carried out using the disc diffusion method, the variations in the concentration of BA oil used were 25%, 50%, 75%, and 100% with DMSO as K(-) and ciprofloxacin as K(+). Based on the antibacterial activity test, it is known that BA oil can inhibit the growth of Staphylococcus aureus bacteria with a weak category.

Keywords: *Persea americana* Mill, *Staphylococcus aureus*, agar diffusion method, FFA identification