

ABSTRAK

Pewarnaan sangat penting dalam bidang laboratorium terutama pada bidang mikrobiologi untuk membedakan golongan mikroorganisme terutama bakteri. Pewarna sintetis bersifat karsinogenik yang dapat berdampak pada lingkungan, kesehatan manusia serta harganya yang relatif mahal. Karena itu, perlu adanya pewarna alami yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alternatif. Daun pacar (*Lawsonia inermis L.*) adalah salah satu bahan alami yang mempunyai pigmen lawsone berwarna orange-jingga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan ekstrak daun pacar dalam mewarnai dinding sel bakteri *Klebsiella pneumoniae*. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan jenis RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen pewarnaan dilakukan dengan ekstrak daun pacar, menggunakan pelarut etanol 50% konsentrasi 50%, 75% dan 100% dengan waktu 3 menit, 5 menit dan 10 menit. Kelompok kontrol menggunakan pewarna safranin 3 menit. Semua kelompok penelitian dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali. Parameter yang digunakan dalam eksperimen kejelasan lapang pandang, bentuk bakteri, kebersihan preparat dan warna bakteri dibandingkan menggunakan kontrol safranin. Data yang diperoleh kemudian diujikan dengan uji *Kruskal-wallis*. Hasil penelitian yang diperoleh tidak dapat mewarnai dinding sel *Klebsiella pneumoniae* meskipun menggunakan variasi konsentrasi dan waktu serta di ulang sebanyak 3 kali. Uji *Kruskal-wallis* mendapatkan nilai signifikan 0,00 berarti hasil terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun pacar tidak dapat mewarnai dinding sel dari bakteri *Klebsiella pneumoniae*.

Kata kunci : *Klebsiella pneumoniae*, Pewarna Alami, Alternatif Pewarnaan Sederhana, Ekstrak Daun Pacar