

ABSTRAK

Iin Agustina Ritonga, NIM 4211220015, Uji Aktivitas Antibakteri Klorofil yang Diisolasi dari Daun Puring (*Codiaeum variegatum*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* .

Daun puring (*Codiaeum variegatum*) merupakan tanaman ini memiliki warna daun dan corak yang beragam Kombinasi warna daun seperti hijau, kuning, merah, dan jingga yang disebabkan oleh pigmen lain selain klorofil. Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas klorofil yang diisolasi daun puring dan membandingkan zona hambat dari dari klorofil daun puring warna warni, daun hijau totol dan daun hijau terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Isolasi senyawa klorofil dilakukan dengan Kromatografi Kolom (fase diam) dan Kromatografi Lapis Tipis (fase gerak). Metode yang digunakan untuk uji aktivitas antibakteri adalah difusi cakram, dengan menempatkan cakram kertas yang direndam dalam zat penguji di atas media agar yang telah diinokulasi (ditanami) bakteri. Jenis data pada penelitian ini adalah berupa angka hasil zona hambat pada MHA berupa kategori sangat kuat, kategori kuat, dan kategori lemah Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS. Zona hamabat antibakteri berdasarkan zona hambar dan rata rata paling tinggi ditunjukkan pada fraksi klorofil daun puring hijau yang menghasilkan zona bening 5,55 mm terhadap *Staphylococcus aureus*.

Kata Kunci : Daun puring (*Codiaeum variegatum*), *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, Pemurnian Klorofil, Antibakteri



ABSTRAK

Iin Agustina Ritonga, NIM 4211220015, Antibacterial Activity Test of Chlorophyll Isolated from Puring Leaves (*Codiaeum variegatum*) Against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*

*Croton leaves (*Codiaeum variegatum*) are plants with diverse leaf colors and patterns. The combination of leaf colors such as green, yellow, red, and orange is caused by pigments other than chlorophyll. This study aims to test the activity of chlorophyll isolated from croton leaves and to compare the inhibition zones of chlorophyll from colorful, green-spotted, and green croton leaves against the bacteria *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. Chlorophyll compound isolation was performed using Column Chromatography (stationary phase) and Thin Layer Chromatography (mobile phase). The method used for the antibacterial activity test was disc diffusion, which involves placing paper discs soaked in the test substance on an agar medium that has been inoculated with bacteria. The type of data in this study is numerical results of the inhibition zones on MHA in the categories of very strong, strong, and weak. Data analysis was performed using the SPSS program. The highest average antibacterial inhibition zone was shown by the green croton leaf chlorophyll fraction, which produced a clear zone of 5.55 mm against *Staphylococcus aureus*.*

Keywords: *Croton leaves (*Codiaeum variegatum*), *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*, Chlorophyll Purification, Antibacterial*

