

## RINGKASAN

Salah satu bahan alami yang dimanfaatkan sebagai bahan obat ialah tanaman binahoang (*Anredera cordifolia*). Binahoang memiliki akar, daun, umbi, batang, bunga, daun yang mengandung senyawa aktif yaitu flavonoid, alkanoid, torpenoid, dan saponin. Senyawa aktif flavonoid dapat berperan langsung sebagai antibiotik dengan mengganggu fungsi dari mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Binahoang juga mengandung anti mikroba yang aktif sehingga dapat digunakan dalam mencegah pertumbuhan bakteri. Adanya aktivitas dari senyawa fitokimia yang berfungsi menghancurkan mikroba terutama pada kelompok bakteri gram positif. Binahoang biasanya tumbuh di dataran rendah maupun tinggi. Binahoang mempunyai aktivitas sebagai anti bakteri, anti obesitas, anti diabetes, dan anti hiperlipidimia. Secara empiris tanaman ini dapat mengobati luka dalam, keputihan, peradangan pasca operasi. Langkah yang dilakukan dalam uji aktivitas antibiofilm ekstrak *A.cordifolia* terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* adalah uji optimasi bakteri yang dilakukan untuk mengetahui waktu yang digunakan dalam pertumbuhan bakteri atau biofilm yang optimal untuk digunakan pada uji aktivitas penghambatan pertumbuhan biofilm dengan menggunakan ekstrak daun binahoang. Setelah dilakukan uji optimasi waktu pembentukan biofilm *Staphylococcus aureus*, dan waktu yang paling optimal adalah 72 jam, selanjutnya uji aktivitas penghambatan pembentukan biofilm bakteri *Staphylococcus aureus* yang diuji sesuai dengan waktu optimal pembentukan biofilm, setelah 72 jam inkubasi kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol untuk mengetahui perbandingan hasil nilai rata rata absorbansi. Persentase penghambatan biofilm pada perlakuan 1,2,3 dan kontrol positif dirata-rata lalu disajikan dalam bentuk rerata  $\pm$  standar deviasi (SD) untuk setiap kelompok perlakuan. Hasil uji *paired sample t-test* JASP menunjukkan bahwa data persentase penghambatan biofilm terdistribusi secara normal pada setiap kelompok ( $p<0,005$ ). Berdasarkan hasil uji optimasi pembentukan biofilm waktu absorbansi yang paling optimal yaitu 72 jam dan uji aktivitas waktu pembentukan penghambatan biofilm *S.aureus* dengan menggunakan ekstrak daun binahoang (*A.cordifolia*) dan kontrol positif tetrasiiklin dengan konsentrasi 0,03 mg/ml didapatkan hasil pada 3 perlakuan yaitu 0,373; 0,441; 0,314 dan kontrol positif 0,610. Dan hasil terdistribusi normal dengan nilai  $P 0,001<0,005$ . Sehingga dapat dinyatakan bahwa ekstrak daun binahoang (*A.cordifolia*) mampu menghambat pembentukan biofilm terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.