

INTISARI

Pencarian mikroba penghasil antibiotik dilakukan untuk mendapatkan antibiotik baru yang berguna untuk menanggulangi penyakit yang disebabkan oleh mikroba resisten terhadap antibiotik yang sudah ada. Bakteri endofit diketahui sebagai salah satu mikroba yang menghasilkan antibiotik. Setelah mendapatkan bakteri penghasil antibiotik, perlu diketahui kemampuan dan informasi tentang senyawa antibakteri yang dihasilkan bakteri tersebut. Dari penelitian Wahyuningsih (2006) telah diperoleh isolat bakteri endofit A₃ (genus *Carnobacterium*) dalam akar tanaman *Talinum triangulare* (Jacq.) Wild. yang mempunyai potensi antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* yang bersifat patogen bagi manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji potensi dari senyawa antibakteri yang dihasilkan bakteri endofit A₃ terhadap *S. aureus* dan mengetahui karakter senyawa antibakteri tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif-deskriptif. Uji potensi senyawa antibakteri isolat bakteri endofit A₃ terhadap *S. aureus* dilakukan dengan metode difusi dengan *paper disc*. Karakterisasi senyawa antibakteri dilakukan dengan spektrofotometri uv-vis dengan mengukur panjang gelombang maksimal. Dari karakter tersebut diketahui bahwa senyawa antibakteri endofit A₃ mempunyai gugus kromofor dan auksokrom dalam strukturnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat bakteri endofit A₃ mempunyai potensi sebagai antibakteri. Senyawa antibakteri yang dihasilkan isolat bakteri endofit A₃ dalam akar tanaman *Talinum triangulare* (Jacq.) Wild. mempunyai rentang panjang gelombang maksimal 324-345 nm pada spektrofotometri uv-vis.

Kata kunci : bakteri endofit, potensi antibakteri, *Carnobacterium*, *Staphylococcus aureus*, spektrofotometri uv-vis

ABSTRACT

Searching of antibacterial producing microorganism is done to find new antibacterial agent to overcome resistant microorganism to most of existant antibacterial agents. Endophytic bacteria is one of antibacterial producing microorganisms. After find antibacterial producing microorganism, is necessary to know information and antibacterial potency. Endophytic bacteria A₃ (genus *Carnobacterium*), formerly isolated (Wahyuningsih, 2006) has antibacterial potency against *Staphylococcus aureus*.

This research was aimed to determine the antibacterial potency against *S. aureus* and characterize the antibacterial agent produced by *Carnobacterium*. The research was a pure explorative descriptive experiment. The assay of antibacterial potency against *S. aureus* was carried out by using diffusion method with paper disc. Characterization of antibacterial agent was carried out by Spectrophotometric uv through maximum wavelength. Through this character we can know that antibacterial agent from endophyt A₃ has chromophor and auxochrom

The result showed that endophytic bacteria A₃ (genus *Carnobacterium*) had antibacterial potency against *S. aureus*. Spectrophotometric UV analysis resulted maximum wavelength within 324 – 345nm.

Keywords : endophytic bacteria, antibacterial potency, *Carnobacterium*, *Staphylococcus aureus*, spectrophotometric UV-Vis