

## INTISARI

*Talinum triangulare* (Jacq) Wild merupakan salah satu tanaman yang digunakan sebagai penambah nutrisi dan bahan ramuan obat tradisional yang bermanfaat sebagai peluruh kencing.. Di dalam jaringan korteks pada akar tumbuhan ini terdapat bakteri endofit yang menggantungkan seluruh atau sebagian siklus hidupnya di dalam jaringan sehat tanaman inang. Hubungan antara endofit dan tanaman inangnya dapat berupa simbiosis mutualisme dan juga komensalisme. Interaksi ini dapat menghasilkan senyawa antibiotik. Eksplorasi untuk menemukan jenis antibiotik baru terus dilakukan karena ada faktor resistensi mikroba terhadap antibiotik yang telah ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji potensi antibakteri senyawa yang dihasilkan oleh bakteri endofit dalam akar *T. triangulare* (Jacq) Wild terhadap *Staphylococcus aureus* serta menentukan identitas bakteri endofit penghasil senyawa antibakteri tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dan bersifat eksploratif – deskriptif. Potensi antibakteri diuji dengan metode difusi *paper disk* kemudian hasilnya diamati dengan mengukur diameter zona hambat. Identifikasi dan determinasi bakteri endofit dilakukan dengan pengamatan morfologi koloni, morfologi sel dan uji biokimia. Data- data tersebut kemudian dideterminasi untuk memperoleh genus bakteri endofit yang menghasilkan senyawa antibakteri terhadap *S. aureus* dengan buku panduan baku determinasi bakteri (Holt *et al*, 2000).

Hasil menunjukkan bahwa bakteri endofit dalam akar tanaman *T. triangulare* (Jacq) Wild yang memiliki potensi antibakteri terhadap *S. aureus* adalah genus *Carnobacterium*.

kata kunci : bakteri endofit, zona hambat, *Talinum triangulare* (Jacq) Wild, *Carnobacterium*

## ABSTRACT

*Talinum triangulare* (Jacq) Wild is one of the plant which is used as food additive and traditional medicine as diuretic. In the cortex tissue of root plant there are endophytic bacteria which most or part of it's life cycle depend on healthy tissue from host plant. The relationship between endophytic bacteria and host plant is mutualism symbiotic and this interaction can produce antibiotic. Exploration to find new antibiotic is necessity due to resistance of microbes to most existence antibiotics. The aim of the research were to test antibacterial potency of endophytic bacteria substance in *T. triangulare* (Jacq) Wild root against *S. aureus* and to identify the corresponding antibacterial producing endophytic bacteria.

This research was pure explorative descriptive experiment. The antibacterial potency was tested with *paper disc diffusion method* and the result was identified by measuring the diameter of inhibition zones. The identification of endophytic bacteria was conducted by examining the morphology of the colonies and cells and biochemical tests.

The result showed that endophytic bacteria from *T. triangulare* (Jacq) Wild root had antibacterial potency against *S. aureus* was *Carnobacterium*.

Key Word : endophytic bacteria, inhibition zone, *Talinum triangulare* (Jacq) Wild root, *Carnobacterium*