

INTISARI

Aktivitas Antibakteri dari Campuran Garam Krosok dan Ekstrak *Gracilaria verrucosa* terhadap *Cutibacterium acnes*

Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antibakteri dari campuran garam krosok dan ekstrak rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) serta mengoptimasi formulasi campuran garam krosok dengan ekstrak *Gracilaria verrucosa* sebagai sediaan produk *liquid bath salt*. Perlakuan yang digunakan yaitu konsentrasi garam krosok, ekstrak *Gracilaria verrucosa*, serta campuran keduanya dengan rasio (b/b) garam krosok konsentrasi 0%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100% dan ekstrak *Gracilaria verrucosa* (2:1, 1:1, 1:2). Preparasi garam didapat melalui proses penghalusan dan pengayakan (mesh 10). Pada preparasi *Gracilaria verrucosa* didapat melalui proses penepungan (mesh 80), ekstraksi dengan maserasi etanol 96%, dan dievaporasi untuk mengurangi kadar etanol 96%. Parameter yang diamati yaitu rendemen dan kadar air tepung rumput laut, rendemen ekstrak cair *Gracilaria verrucosa*, serta aktivitas antibakteri terhadap *Cutibacterium acnes*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa campuran sampel garam krosok (G₇₀-G₁₀₀) dengan ekstrak *Gracilaria verrucosa* (R) menunjukkan kenaikan nilai ZOI 12,0-21,5 mm dengan aktivitas antibakteri tergolong kategori kuat sampai sangat kuat serta sampel tunggal ekstrak *Gracilaria verrucosa* dengan nilai ZOI 11,33 mm tergolong kategori kuat. Urutan aktivitas antibakteri (terbesar sampai terkecil) dari rasio campuran garam krosok dan ekstrak *Gracilaria verrucosa* yaitu 2:1, 1:2, dan 1:1. Rasio campuran garam krosok (konsentrasi 100%) dan ekstrak *Gracilaria verrucosa* (2:1) berpotensi untuk diaplikasikan pada pembuatan sediaan *liquid bath salt*.

Kata kunci: garam krosok, *Gracilaria verrucosa*, *Cutibacterium acnes*, antibakteri.

ABSTRACT

Antibacterial Activity of Coarse Salt and *Gracilaria verrucosa* Extract Mixture Against *Cutibacterium acnes*

This research aims to test the antibacterial activity of a mixture of coarse salt and seaweed extract (*Gracilaria verrucosa*) and to optimize the formulation of a mixture of coarse salt with *Gracilaria verrucosa* extract as a liquid bath salt product. The treatments used were coarse salt concentration, *Gracilaria verrucosa* extract, and a mixture of both with a ratio (w/w) of coarse salt concentration of 0%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100% and *Gracilaria verrucosa* extract (2:1, 1:1, 1:2). The coarse salt was prepared through blending and sieving (mesh 10). The *Gracilaria verrucosa* preparation was obtained through grinding (mesh 80), extraction by maceration with 96% ethanol, and evaporation to reduce the ethanol content. The parameters observed were the yield and air content of seaweed flour, the yield of *Gracilaria verrucosa* liquid extract, and antibacterial activity against *Cutibacterium acnes*. The results showed that the mixture of coarse salt samples (G₇₀-G₁₀₀) with *Gracilaria verrucosa* (R) extract showed an increase in the ZOI value of 12.0-21.5 mm with antibacterial activity in the strong to very strong category and the single sample of *Gracilaria verrucosa* extract with a ZOI value of 11.33 mm was in the strong category. The order of antibacterial activity (largest to smallest) from the ratio of the mixture of coarse salt and *Gracilaria verrucosa* extract is 2:1, 1:2, and 1:1. The ratio of the mixture of coarse salt (100% concentration) and *Gracilaria verrucosa* extract (2:1) has the potential to be applied in making *liquid bath salt* preparations.

Keywords: coarse salt, *Gracilaria verrucosa*, *Cuutibacterium acnes*, antibacterial.