



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

POTENSI EKSTRAK RUMPUT LAUT GRACILARIA VERRUCOSA DALAM MENGHAMBAT PRODUKSI ENZIM PHOSPHOLIPASE CANDIDA ALBICANS ISOLAT PEROKOK

ABSTRACT

ABSTRAK

Nama : Muhammad Masâ€™ud Herlambang

Fakultas : Kedokteran Gigi

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Judul : Potensi Ekstrak Rumput Laut Gracilaria verrucosa Dalam Menghambat Produksi Enzim Phospholipase Candida albicans Isolat Perokok.

Jamur yang termasuk dalam spesies candida salah satunya adalah Candida albicans (*C. albicans*) yang termasuk flora normal dalam rongga mulut dan penyebab utama dari kandidiasis oral. Beberapa faktor predisposisi penyebab kandidiasis oral diantaranya penggunaan gigi tiruan, gangguan endokrin, kurangnya aliran saliva, immunosupresi dan perokok. Phospholipase Candida albicans adalah enzim yang menghidrolisis ikatan ester dari glikofosfolipid dan cenderung berkontribusi dalam patogenisitas *C. albicans* dengan merusak membran sel host, yang membantu fungsi tersebut invasi ke jaringan host. Alga merah Gracilaria verrucosa merupakan salah satu hasil laut yang banyak mengandung senyawa antijamur seperti steroid, terpenoid, dan tanin. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui potensi ekstrak rumput laut Gracilaria verrucosa dalam menghambat produksi enzim Phospholipase Candida albicans isolat perokok. Gracilaria verrucosa diekstrak dengan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Konsentrasi ekstrak yang digunakan adalah 100%, 75%, 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, dengan Flukonazol sebagai kontrol negatif. Pengukuran aktivitas enzim Phospholipase dilakukan pada media kuning telur dan diukur menggunakan jangka sorong lalu dipantau pada 12, 24, dan 48 jam. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak *G. verrucosa* efektif dalam menghambat produksi enzim Phospholipase *C. albicans*. Secara distribusi dan frekuensi konsentrasi 100%, 75%, dan 50% menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan konsentrasi lainnya, namun konsentrasi 50% memiliki kestabilan yang baik dibandingkan konsentrasi dibawah 100% lainnya, meskipun pengaruh waktu tidak signifikan.

Kata kunci: Candida albicans, kandidiasis oral, Gracilaria verrucosa, Phospholipase *C. albicans*.