

INTISARI

Sargassum terdistribusi di seluruh perairan Indonesia. Salah satu spesies *Sargassum* yang terdapat di Indonesia adalah *Sargassum polycystum* C. Agardh. Tanaman alga memiliki kandungan kimia *phlorotannin*. Telah banyak dilakukan penelitian terhadap aktivitas *phlorotannin*, namun belum ditindaklanjuti dengan pemanfaatan *phlorotannin* sebagai senyawa aktif pada makanan, obat-obatan dan kosmetik. Pengembangan senyawa aktif pada alga coklat yang dilakukan selama ini lebih kepada kandungan utama alga coklat yaitu alginat.

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan *crude phlorotannin* dari *Sargassum polycystum* C. Agardh dan menetapkan kadarnya. Isolasi dilakukan dengan metode soxhletasi dengan pelarut metanol p.a. Ekstrak yang diperoleh kemudian difraksinasi. Hasil fraksinasi adalah *crude phlorotannin* berupa fraksi etil asetat *Sargassum polycystum* C. Agardh.

Konsentrasi polifenol total dalam *crude phlorotannin* ditetapkan secara spektrofotometri dengan metode Folin-Ciocalteu. Larutan standar yang digunakan adalah *phloroglucinol* seri konsentrasi 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; dan 6,0 ppm dengan pelarut aseton 75%. Konsentrasi polifenol total dihitung ekuivalen dengan *phloroglucinol* (mg PE/g fraksi).

Hasil penetapan kadar *phlorotannin* pada tiga kali penetapan kadar pada tiga kali replikasi sampel adalah sebesar 6,92 mg PE/g fraksi; 7,15 mg PE/g fraksi; dan 6,81 mg PE/g fraksi diukur dengan panjang gelombang 750,1 nm dengan persamaan kurva baku $y = 0,12274x + 0,0175$. Kadar *phlorotannin* pada alga coklat *Sargassum polycystum* C. Agardh adalah $6,96 \pm 0,17$ mg PE/g fraksi.

Kata kunci : *Sargassum polycystum* C. Agardh , *phlorotannin*, Folin-Ciocalteu

ABSTRACT

Sargassum spread widely in Indonesia marine territorial. *Sargassum polycystum* C. Agardh is one of the species of *Sargassum*. Alga have chemical compound called phlorotannin. There are many experimental about phlorotannin activity, but not developed yet, especially as active compound in food, medicine, and cosmetic. Nowadays development of active compound are more for main active compound that is alginate.

This research's objectives are to get phlorotannin crude of brown alga *Sargassum polycystum* C. Agardh and determine the concentration. The isolation method are soxhletation with methanol pro analysis (p.a.). The extract was fractionated. Result from fractionated are ethyl acetate fraction of *Sargassum polycystum* C. Agardh

Total polyphenol concentration in phlorotannin crude was determined using spectrophotometry with Folin-Ciocalteu method. Standar solution is phloroglucinol with concentration 1.0; 2.0; 3.0; 4.0; 5.0; and 6.0 ppm in 75 % acetone. Phlorotannin concentration was equivalently calculated with phloroglucinol (mg PE/g fraction).

Phlorotannin concentration in tree replication are 6,92 mg PE/g fraction; 7,15 mg PE/g fraction; and 6,81 mg PE/g fraction, measured using 750,1 nm wavelenght and linear regression equation $y = 0,12274x + 0,0175$. The phlorotannin concentration in *Sargassum polycystum* C. Agardh is $6,96 \pm 0,17$ mg PE/g fraction.

Keywords : *Sargassum polycystum* C. Agardh, phlorotannin, Folin-Ciocalteu