

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Alga coklat banyak tumbuh dan tersebar di perairan Indonesia. Salah satunya adalah *Padina vickersiae* Hoyt. Potensi hasil laut Indonesia sangat melimpah, namun belum digunakan secara optimal untuk bahan pangan maupun sebagai bahan obat-obatan. Penelitian ini berfokus pada senyawa polifenol alga, khususnya spesies alga coklat *Padina vickersiae* Hoyt., yaitu *phlorotannin*.

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan *crude phlorotannin* dari alga coklat *Padina vickersiae* Hoyt. dan menetapkan kadar *phlorotannin* dalam fraksi etil asetat alga coklat *Padina vickersiae* Hoyt. dengan metode Folin-Ciocalteu. Ekstraksi menggunakan metode *soxhletasi* dengan pelarut metanol pro analisis (p.a.). Fraksinasi ekstrak yang didapat dilakukan menggunakan kloroform p.a., aquadestilata, dan etil asetat p.a.

Konsentrasi *phlorotannin* dalam fraksi etil asetat ditetapkan dengan metode Folin-Ciocalteu. Standar yang digunakan adalah *phloroglucinol* dengan konsentrasi 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; dan 6,0 ppm dengan pelarut aseton 75%. Konsentrasi *phlorotannin* dihitung ekuivalen dengan *phloroglucinol* (mg PE/g sampel).

Hasil penetapan kadar *phlorotannin* pada tiga replikasi sampel yaitu sebesar 10,19 mg PE/g sampel; 11,95 mg PE/g sampel; dan 13,95 mg PE/g sampel, diukur dengan panjang gelombang 750,1 nm dan persamaan kurva baku $y = 0,1233 x + 0,0151$. Kadar *phlorotannin* pada alga coklat *Padina vickersiae* Hoyt. diperoleh sebesar $12,03 \pm 1,88$ mg PE/g sampel.

Kata kunci: alga coklat, *phlorotannin*, Folin-Ciocalteu

ABSTRACT

Brown algae grow and spread widely in Indonesia marine territorial. *Padina vickersiae* Hoyt. is a species of brown alga. The potency of Indonesian marine product is very high, but not yet optimally used as neither foods nor medicines. This research focused on *phlorotannin*, some algal polyphenolic compound in brown alga *Padina vickersiae* Hoyt.

This research's objectives are to get *phlorotannin* crude of brown alga *Padina vickersiae* Hoyt. and to determine *phlorotannin* concentration in ethyl acetate fraction of brown alga *Padina vickersiae* Hoyt. using Folin-Ciocalteu method. *Padina vickersiae* Hoyt. was soxhletated with methanol pro analysis (p.a.). The extract was fractionated using chloroform p.a., aquadestilata, and ethyl acetate p.a.

Phlorotannin concentration was determined using Folin-Ciocalteu method and *phloroglucinol* as a standard with concentration 0.5; 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 sample).

Phlorotannin concentrations in three replications are 10.19 mg PE/g sample; 11.95 mg PE/g sample; and 13.95 mg PE/g sample, measured using 750.1 nm wavelength and *phloroglucinol*'s linear regression equation $y = 0.1233 x + 0.0151$. The *phlorotannin* concentration is 12.03 ± 1.88 mg PE/g sample.

Keywords: brown alga, *phlorotannin*, Folin-Ciocalteu