

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK RUMPUT LAUT
(*Eucheuma spinosum*) DENGAN METODE DPPH SEBAGAI
KANDIDAT ANTIHIPERURISEMIA**

SKRIPSI



REZA FATHURRAHMAN

10016122259

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK RUMPUT LAUT
(*Eucheuma spinosum*) DENGAN METODE DPPH SEBAGAI
KANDIDAT ANTIHIPERURISEMIA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi**



REZA FATHURRAHMAN

10016122259

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

ABSTRAK

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut (*Eucheuma spinosum*) dengan Metode DPPH sebagai Kandidat Antihiperurisemia

Reza Fathurrahman

Department of Pharmacy, Universitas Bakti Tunas Husada, Jl. Cilolohan No.36, 46115, Tasikmalaya, Indonesia

Peningkatan kasus hiperurisemia yang berkaitan dengan stres oksidatif mendorong pemanfaatan bahan alami seperti *Eucheuma spinosum*. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aktivitas antioksidan dan antihiperurisemia ekstrak etanol *Eucheuma spinosum* serta menentukan dosis paling efektif. Metode meliputi ekstraksi etanol 96%, skrining fitokimia, uji DPPH, dan uji in vivo pada mencit yang diinduksi kalium oksonat. Ekstrak mengandung alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, dan fenol, dengan nilai IC_{50} 52,219 ppm (antioksidan kuat). Dosis 120 mg/20 g BB memberikan penurunan kadar asam urat tertinggi (32,71%), meskipun masih lebih rendah dibandingkan allopurinol (35,16%). Ekstrak berpotensi dikembangkan sebagai terapi pendukung hiperurisemia.

Kata kunci: antioksidan, antihiperurisemia, DPPH, *Eucheuma spinosum*, kalium oksonat, stres oksidatif.

Abstract

The increasing prevalence of hyperuricemia associated with oxidative stress has encouraged the exploration of natural products such as *Eucheuma spinosum*. This study evaluated the antioxidant and antihyperuricemic activities of its ethanolic extract and identified the most effective dose. Methods included 96% ethanol extraction, phytochemical screening, DPPH assay, and an in vivo potassium oxonate-induced mouse model. The extract contained alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, and phenolics, with an IC_{50} of 52.219 ppm, indicating strong antioxidant activity. The 120 mg/20 g body weight dose produced the greatest uric acid reduction (32.71%), although lower than allopurinol (35.16%), suggesting potential as a complementary antihyperuricemic agent.

Keywords: antioxidant, antihyperuricemic, DPPH, *Eucheuma spinosum*, oxidative stress, potassium oxonate