

Alberta Pratiwi

# Optimasi Suhu Ekstraksi terhadap Kandungan Asam Glutamat ...

## Sources Overview

12%

OVERALL SIMILARITY



blog.unika.ac.id

INTERNET

12%

### Excluded search repositories:

None

### Excluded from document:

Bibliography

Quotes

Citations

Small Matches (less than 8 words)

### Excluded sources:

None

## Optimasi Ekstraksi Asam Glutamat *Gracilaria* sp. menggunakan Metode Reflux

Alberta Rika Pratiwi\*, V. Kristina Ananingsih, Diode Yonata, Meiliana

Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Katolik Soegijapranaa  
Jl. Pawiyatan Luhur IV/1, Bendan Dhuwur , Semarang

\*email : pratiwi@unika.ac.id

### Abstrak

Metode reflux merupakan metode ekstraksi dengan proses pemanasan, sehingga faktor yang berpengaruh adalah suhu selain jumlah pelarut dan waktu ekstraksi. Kandungan asam glutamat bebas pada *Gracilaria* sp merupakan *flavor enhancer* yang akan dimanfaatkan sebagai bahan pembuat penyedap rasa berbasis seaweed. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui suhu optimum ekstraksi asam glutamat menggunakan metode reflux.

Proses reflux menggunakan perbandingan pelarut akuades dan bahan 25:1, suhu pemanasan yang digunakan adalah 70°C, 75°C, 80°C, 85°C dan 90°C dengan waktu ekstraksi 15 menit. Pengukuran nilai L\*, a\* dan b\* dengan Chromamater digunakan untuk melihat perubahan warna hasil ekstraksi *Gracilaria* sp. Penentuan suhu optimum ditentukan berdasarkan kandungan L- Asam glutamat *Gracilaria* sp yang diukur menggunakan *L-glutamate assay* dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 492 nm.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan intensitas warna *Gracilaria* sp berkorelasi negatif terhadap suhu ekstraksi. Peningkatan suhu ekstraksi menyebabkan penurunan nilai L\* dari ±49,12 ke ±28,64, nilai a\* dari ±3,75 ke ±0,21 dan nilai b\* menurun dari ±9,05 ke ±1,06. Semakin tinggi suhu pemanasan menghasilkan L-asam glutamat yang semakin tinggi dan suhu 85° C merupakan suhu optimum ekstraksi, dengan kadar asam glutamat *Gracilaria* sp tertinggi yakni sebesar ±24,20 mg/100 g.

**Kata kunci:** Metode reflux, *Gracilaria* sp, Asam glutamat