

**PENETAPAN KADAR As, Cr DAN Cu DALAM RUMPUT LAUT JENIS
Eucheuma spinosum YANG DIPASARKAN DI PULAU LOMBOK**

Finanto Sinambung Agung, 2009

Pembimbing: Harry Santosa, Soediatmoko Soediman

ABSTRAK

Rumput laut memiliki peran yang penting dalam industri farmasi dan makanan. Di sisi lain, pertumbuhan di bidang industri telah menyebabkan pencemaran lingkungan. Hal ini dapat menyebabkan tercemarnya hasil-hasil alam, termasuk rumput laut. Rumput laut sebagai bahan baku makanan dan obat-obatan harus bebas dari unsur-unsur yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Untuk mendukung hal tersebut, perlu dilakukan analisis terhadap kandungan unsur-unsur cemaran dalam rumput laut. Dalam penelitian ini, dilakukan analisis terhadap kandungan unsur arsenikum, kromium dan tembaga dalam rumput laut yang dipasarkan di pulau Lombok dengan menggunakan *Inductively Coupled Plasma Spectrometer* (ARL Fisons 3410+). Hasil penelitian menunjukkan adanya kandungan arsenikum sebesar 33,08 – 43,30 mg/kg serta adanya kandungan kromium sebesar 30,54 – 39,87 mg/kg, dihitung terhadap bobot kering rumput laut. Kandungan unsur arsenikum dan kromium tersebut sangat tinggi dan telah melewati batas maksimum yang diperbolehkan oleh peraturan yang berlaku. Sedangkan, unsur tembaga tidak ditemukan dalam rumput laut tersebut.

Kata Kunci: Rumput laut (*Eucheuma spinosum*), As, Cr, Cu, ICPS.

**DETERMINATION OF As, Cr AND Cu IN *Eucheuma spinosum*
MARKETED IN LOMBOK ISLAND**

ABSTRACT

Seaweed plays an important role in pharmaceutical and food industry. In the other side, industrialization has led to environment contamination. This may cause natural products to be contaminated, including seaweed. Seaweed as food or pharmaceutical products ingredient must not be contaminated by elements which may be harmful to human health. To support that requirement, an analysis of contaminants in seaweed need to be carried out. In this study, an analysis was carried out to analyze arsenic, chromium, and copper content in seaweed marketed in Lombok island by *Inductively Coupled Plasma Spectrometer* (ARL Fisons 3410+). The result showed that the seaweed contains arsenic ranges from 33,08 – 43,30 mg/kg and chromium ranges from 30,54 – 39,87 mg/kg, based on dried weight. The arsenic and chromium contents are very high and have exceeded maximum content allowed by the current regulation. There was no copper content found in the seaweed.

Key Word: Seaweed (*Eucheuma spinosum*), As, Cr, Cu, ICPS