



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENENTUAN KADAR LOGAM BERAT Hg PADA RUMPUT LAUT MENGGUNAKAN *ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS)*

MUHAMMAD LUTHFI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Penentuan Kadar Logam Berat Hg pada Rumput Laut menggunakan *Atomic Absorption Spectrophotometer* (AAS)” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2021

Muhammad Luthfi
J3L118012



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

Muhammad Luthfi. Penentuan Kadar Logam Berat Hg pada Rumput Laut Menggunakan *Atomic Absorption Spectrophotometer* (AAS) (*Determination of Hg Heavy Metal Levels in Seaweed Using Atomic Absorption Spectrophotometer* (AAS) Dibimbing oleh ZULHAN ARIF dan SOFIAN ANSORI

Pencemaran laut adalah suatu keadaan, dimana suatu zat atau energi dan unsur lain diintrodusir ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sendiri. Kadar tertentu dapat menyebabkan terjadinya perubahan yang mengakibatkan lingkungan laut itu tidak berfungsi seperti semula dalam arti kesehatan, kesejahteraan dan keselamatan hayati. Penggunaan merkuri (Hg) dalam aktivitas perairan dapat menimbulkan kerusakan habitat dan kontaminasi atau keracunan serta kematian berbagai jenis biota yang hidup di sekitar kawasan tersebut, termasuk ikan dan manusia.

Oleh karena itu tujuan PKL ini adalah untuk mengetahui kandungan merkuri (Hg) pada perairan terutama pada rumput laut (*Eucheuma cottonii*) serta tingkat keayaakannya untuk dikonsumsi. Analisis kandungan logam berat pada rumput laut dilakukan di Loka Pemeriksaan Penyakit Ikandan Lingkungan Umbul Tanjung, Cinangka, Serang, Banten menggunakan metode AAS. Sampel rumput laut (*Eucheuma cottonii*) yang diukur kandungan merkuri. Berdasarkan hasil laboratorium menunjukkan bahwa kandungan merkuri (Hg) pada sampel rumput laut di bawah ambang batas (Hg 0,3835 $\mu\text{g/g}$; 0,3835 $\mu\text{g/g}$; 31,7454 $\mu\text{g/g}$; 31,4637 $\mu\text{g/g}$; 1,3836 $\mu\text{g/g}$) Kandungan merkuri (Hg) pada lima sampel rumput laut tersebut paling tinggi pada sampel ketiga. Mengacu pada SNI 7387: (2009) mengenai batas maksimum cemaran logam berat dalam pangan yaitu sebesar 0,03 $\mu\text{g/g}$, maka semua sampel rumput laut sangat tidak aman untuk dikonsumsi.

Keberadaan logam berat dalam perairan di pengaruhi oleh pola arus. Arus perairan dapat menebarkan logam berat yang terlarut dalam air laut permukaan ke segala arah. Tinggi atau rendahnya kadar logam berat dalam suatu perairan bukan saja di pengaruhi oleh letaknya yang jauh dari pantai, tetapi juga sangat tergantung pada kondisi perairan tersebut.

Kata kunci : *atomic absorption spectrophotometer* (AAS), merkuri, rumput laut



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PENENTUAN KADAR LOGAM BERAT HG PADA RUMPUT LAUT MENGGUNAKAN *ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER (AAS)*

MUHAMMAD LUTHFI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Analisis Kimia

**NAMA PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan : Penentuan Kadar Logam Berat Hg Pada Rumput Laut
menggunakan *Atomic Absorption Spectrophotometer* (AAS)

Nama : Muhammad Luthfi
NIM : J3L118012

Disetujui oleh



Bimbing 1:
Zulhan Arif, S.Si, M.Si.

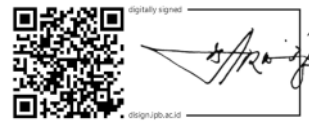


Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Armi Wulanawati, S.Si, M.Si
NIP. 196907252000032001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian:
(09 Agustus 2012)

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.