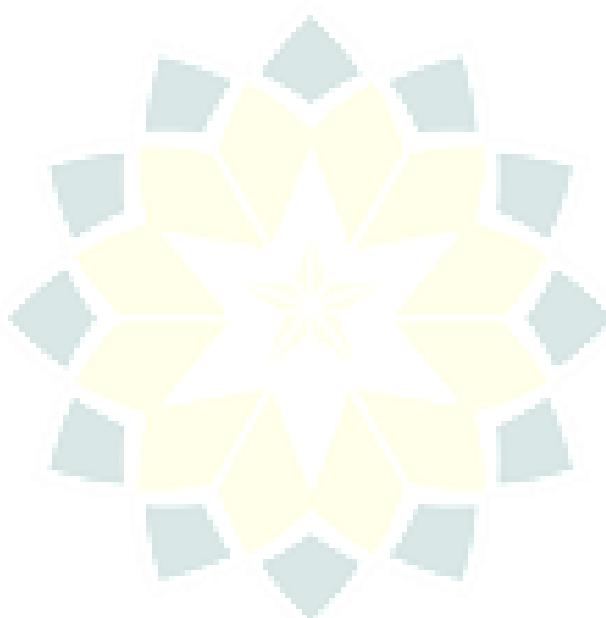


DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teluk Jakarta.....	6
2.2 Pencemaran Laut	7
2.3 Raksa (Hg).....	8
2.3.1 Karakteristik.....	9
2.3.2 Sumber dan Bentuk.....	9
2.3.3 Penggunaan dan Manfaat.....	9
2.3.4 Pencemaran dalam Air.....	10
2.3.5 Toksisitas	10
2.4 Ikan Baronang	11
2.4.1 Klasifikasi	12
2.4.2 Morfologi	12
2.4.3 Manfaat	13
2.4.4 Habitat.....	13
2.4.5 Bioakumulasi Logam Berat Pada Ikan	13
2.5 Microwave Digestion	15
2.6 Vapor Generation Accesory-AAS (VGA-AAS).....	15
2.6.1 Komponen VGA-AAS.....	16
2.6.2 Prinsip Kerja VGA-AAS	18

2.7 Validasi Metode	18
2.7.1. Linieritas	19
2.7.2. Batasan Deteksi dan Batasan Kuantisasi	19
2.7.3. Akurasi.....	20
2.7.4. Presisi.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	21
3.3 Prosedur	22
3.3.1 Preparasi Sampel.....	22
3.3.2 Validasi Metode	23
3.3.2.1 Penentuan Linieritas.....	23
3.3.2.2 Penentuan Akurasi	23
3.3.2.3 Penentuan Presisi	24
3.3.2.4 Penentuan Batas Deteksi dan Batas Kuantisasi	24
3.3.3 Preparasi dan Pengukuran Kurva Kalibrasi	25
3.3.4 Pengukuran Sampel	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Preparasi Sampel.....	27
4.2 Validasi Metode	28
4.2.1. Linieritas	29
4.2.2. Akurasi.....	30
4.2.3. Presisi.....	30
4.2.4. Batas Deteksi (<i>LOD</i>) dan Batas Kuantisasi (<i>LOQ</i>)	32
4.3 Analisis Logam Raksa (Hg) Pada Sampel Ikan Baronang (<i>Siganus canaliculatus</i>) dengan Metode VGA-AAS	34
4.4 Akumulasi Logam Raksa pada Ikan Baronang (<i>Siganus canaliculatus</i>)	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
SUBJEK INDEKS	47
LAMPIRAN A	48

LAMPIRAN B	49
LAMPIRAN C	50
LAMPIRAN D	53
LAMPIRAN E	54
LAMPIRAN F	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Raksa	8
Gambar II-2 Ikan Baronang	11
Gambar II-3 Instalasi VGA-AAS	17
Gambar II-4 Skema Prinsip Kerja.....	18
Gambar III-1 Alur Penelitian	22
Gambar IV-1 Konsentrasi Raksa dalam Larutan Deret Standar	29
Gambar A-1 Microwave Acid Digestion.....	48
Gambar A-2 Vessel	48
Gambar F-1 Distribusi Raksa dan Siklus Metionin	58
Gambar F-2 Proses Penyerapan Raksa Oleh Ikan.....	59



DAFTAR TABEL

Tabel IV-1 Data hasil penentuan presisi	32
Tabel IV-2 Data hasil penentuan batas deteksi dan batas kuantisasi	33
Tabel IV-3 Data Konsentrasi dan Kadar raksa pada Ikan Baronang (<i>Siganus canaliculatus</i>)	35
Tabel E-1 Pengukuran Kurva Kalibrasi	54
Tabel E-2 Perhitungan Regresi	54
Tabel E-3 Perhitungan Kadar Merkuri dalam Sampel	55



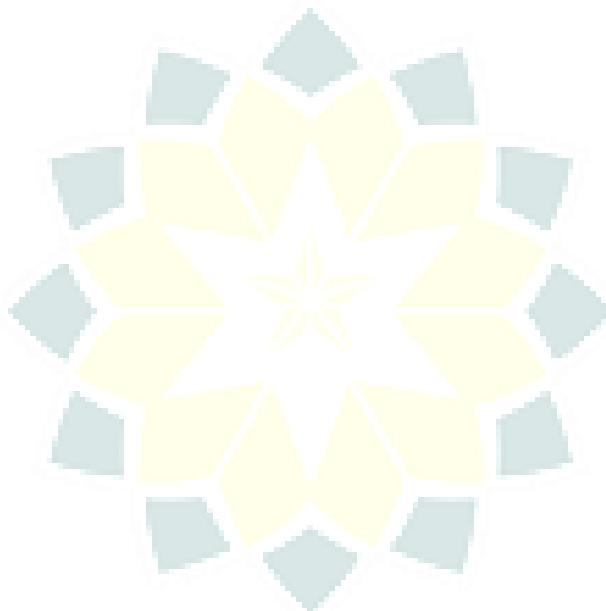
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG**

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Arti / Maksud
Adsorpsi	Peristiwa menempelnya molekul, ion maupun atom pada permukaan
Akurasi	Tingkat kedekatan pengukuran kuantitas terhadap nilai yang sebenarnya
Antropogenik	Sumber pencemaran yang timbulnya tidak alami karena ada pengaruh atau campur tangan dan aktifitas manusia
Atomisasi	Proses pemecahan cairan menjadi semburan halus; pengatoman
Aqua DM	Air Bebas Mineral
Baku Mutu	Ukuran batas atau kadar makluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya
Blanko	Larutan yang tidak mengandung analit tertentu
Destruksi	Perlakuan senyawa menjadi unsur-unsurnya sehingga dapat dianalisis
Digesti	Saluran pencernaan
Ekskresi	Proses pembuangan sisa metabolisme dan benda yang tidak berguna lainnya
Koefisien Kolerasi	Nilai yang menunjukkan kuat atau tidaknya hubungan linier antar dua variabel
Larutan Pengencer	Larutan HNO_3 0,05 M
Linearitas	Metode analisis yang memberikan respon secara langsung dengan bantuan transformasi matematik
Presisi	Ketepatan; ketelitian
Regressi	Metode untuk menentukan hubungan sebab akibat antara satu variabel dengan variabel yang lain
Toksisitas	Tingkat merusaknya suatu zat jika dipaparkan terhadap organisme

Validasi

Suatu tindakan penilaian terhadap parameter tertentu, berdasarkan percobaan laboratorium untuk membuktikan bahwa parameter tersebut memenuhi persyaratan untuk penggunaannya



DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

Singkatan/ Lambang	Keterangan
CH ₃ Hg	Metil Raksa
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
H ₂ SO ₄	Asam Sulfat
HCl	Asam Klorida
Hg	<i>Hydrargyrum</i> ; raksa; merkuri
HNO ₃	Asam Nitrat
IPAL	Instalasi Pengolahan Air Limbah
LoD	<i>Limit of Detection</i> ; batas deteksi
LoQ	<i>Limit of Quantitation</i> ; batas kuantisasi
Ppb	<i>Part per billion</i>
SnCl ₂	Timah (II) Klorida
SNI	Standar Nasional Indonesia
WHO	<i>World Health Organization</i>
VGA-AAS	<i>Vapor Generation Accesory-Atomic Absorbtion Spectrophotometer</i>

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG**