



DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| DAFTAR TABEL | i |
| DAFTAR GAMBAR | i |
| DAFTAR LAMPIRAN | i |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Manfaat | 2 |
| 1.5 Ruang Lingkup | 2 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1 Air Sungai | 3 |
| 2.2 Logam Berat | 3 |
| 2.3 Besi (Fe) | 4 |
| 2.4 Spektrofotometer Serapan Atom (SSA) | 4 |
| 2.4.1 Sumber radiasi atau cahaya | 6 |
| 2.4.2 Unit atomisasi | 6 |
| 2.4.3 Monokromator | 7 |
| 2.4.4 Detektor | 7 |
| 2.5 Verifikasi Metode | 7 |
| 2.5.1 Linearitas | 8 |
| 2.5.2 Akurasi | 8 |
| 2.5.3 Presisi | 9 |
| 2.5.4 <i>Limit Of Detection</i> (LOD) dan <i>Limit Of Quantitation</i> (LOQ) | 9 |
| III METODE | 11 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu PKL | 11 |
| 3.2 Prosedur Kerja | 11 |
| IV KEADAAN UMUM DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN SUKOHARJO | 13 |
| 4.1 Sejarah | 13 |
| 4.2 Struktur Organisasi | 13 |
| 4.3 Fungsi dan Tujuan | 14 |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN | 15 |
| 5.1 Linearitas | 17 |
| 5.2 Akurasi | 18 |
| 5.3 Presisi | 19 |
| 5.4 <i>Limit of Detection</i> dan <i>Limit of Quantitation</i> | 19 |
| VI SIMPULAN DAN SARAN | 21 |
| 6.5 Simpulan | 21 |
| 6.6 Saran | 21 |
| DAFTAR PUSTAKA | 22 |
| LAMPIRAN | 24 |





DAFTAR TABEL

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Sifat fisik dan kimia besi (Fe) | 4 |
| 2 | Optimasi dan kondisi SSA | 12 |
| 3 | Hasil uji akurasi penentuan logam Fe dalam air sungai | 19 |
| 4 | Hasil uji presisi penentuan logam Fe dalam air sungai | 19 |
| 5 | Hasil uji LOD dan LOQ penentuan logam Fe dalam air sungai | 20 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Skema umum komponen pada alat SSA | 6 |
| 2 | Struktur organisasi dinas lingkungan hidup kabupaten sukoharjo | 13 |
| 3 | Kurva kalibrasi larutan standar Fe dengan panjang gelombang 248,3 nm pada kisaran konsentrasi Fe 0,4 mg/L – 2,0 mg/L. | 18 |



DAFTAR LAMPIRAN

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Perhitungan pembuatan deret standar logam Fe | 25 |
| 2 | Pengukuran larutan standar Fe | 25 |
| 3 | Penentuan presisi pengujian logam Fe | 26 |
| 4 | Penentuan akurasi pengujian logam Fe | 27 |
| 5 | Penentuan <i>limit of detection</i> (LOD) dan <i>limit of quantification</i> (LOQ) pengujian logam Fe | 27 |

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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.