



DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| 1.3 Manfaat | 2 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1 Anion F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , dan SO ₄ ²⁻ | 3 |
| 2.2 Kromatografi Ion | 3 |
| 2.3 Verifikasi | 4 |
| III METODE | 6 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu PKL | 6 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 6 |
| 3.3 Pembuatan Fase Gerak | 6 |
| 3.4 Penentuan Linearitas | 6 |
| 3.5 Penentuan Limit Deteksi dan Limit Kuantitasi | 6 |
| 3.6 Penentuan Presisi dan Akurasi | 6 |
| 3.7 Preparasi dan Pengukuran Sampel Air Kran | 7 |
| IV KEADAAN UMUM PUSAT TEKNOLOGI LINGKUNGAN (PTL)-BPPT | 8 |
| 4.1 Sejarah | 8 |
| 4.2 Kegiatan Lembaga | 9 |
| 4.3 Struktur Organisasi | 9 |
| 4.4 Fungsi dan Tujuan | 10 |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN | 11 |
| 5.1 Linearitas | 13 |
| 5.2 Limit Deteksi dan Limit Kuantitasi | 15 |
| 5.3 Presisi dan Akurasi | 16 |
| VI SIMPULAN | 19 |
| 6.1 Simpulan | 19 |
| 6.2 Saran | 19 |
| DAFTAR PUSTAKA | 20 |
| LAMPIRAN | 22 |
| RIWAYAT HIDUP | 43 |

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.



DAFTAR TABEL

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Hasil resolusi kromatogram anion | 13 |
| 2 | Deret standar anion | 13 |
| 3 | Hasil penentuan limit deteksi dan limit kuantitasi | 15 |
| 4 | Hasil penentuan <i>repeatability</i> standar anion | 16 |
| 5 | Hasil penentuan <i>repeatability</i> sampel air kran | 17 |
| 6 | Hasil penentuan akurasi | 18 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Skema instrumen kromatografi ion | 3 |
| 2 | Instrumen kromatografi ion | 4 |
| 3 | Logo PTL-BPPT | 9 |
| 4 | Struktur organisasi Pusat Teknologi Lingkungan-BPPT Serpong | 10 |
| 5 | Contoh kromatogram anion F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , dan SO ₄ ²⁻ secara kromatografi ion | 12 |
| 6 | Kurva kalibrasi standar analisis anion fluorida (a), klorida (b), nitrit (c), nitrat (d), fosfat (e), dan sulfat (f) | 14 |



| | | |
|---|--|----|
| 1 | Data resolusi <i>peak</i> | 23 |
| 2 | Data penentuan linearitas anion F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , dan SO ₄ ²⁻ secara kromatografi ion | 25 |
| 3 | Data penentuan limit deteksi metode dan limit kuantitasi | 28 |
| 4 | Data penentuan presisi <i>repeatability</i> standar anion | 32 |
| 5 | Data penentuan presisi <i>repeatability</i> sampel air kran | 35 |
| 6 | Data penentuan akurasi | 38 |
| 7 | <i>Certificate of analysis</i> (CoA) standar anion F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , dan SO ₄ | 41 |

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.