



## DAFTAR ISI

|  |    |
|--|----|
| DAFTAR TABEL   | xx |
| DAFTAR GAMBAR  | xx |
| DAFTAR LAMPIRAN  | xx |
| I PENDAHULUAN  | 1  |
| 1.1 Latar Belakang   | 1  |
| 1.2 Tujuan   | 2  |
| 1.3 Manfaat  | 2  |
| TINJAUAN PUSTAKA   | 3  |
| 2.1 Cemaran Logam Kadmium dalam Obat                         | 3  |
| 2.2 Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry | 3  |
| 2.3 Validasi Metode Analisis                                 | 4  |
| METODE   | 8  |
| 3.1 Lokasi dan Waktu PKL                                     | 8  |
| 3.2 Alat dan Bahan   | 8  |
| 3.3 Preparasi Larutan dan Destruksi Sampel                   | 8  |
| 3.4 Validasi Metode Analisis                                 | 9  |
| IV KEADAAN UMUM PT PHARMA METRIC LAB                         | 11 |
| 4.1 Sejarah  | 11 |
| 4.2 Struktur Organisasi                                      | 11 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN   | 13 |
| 5.1 Preparasi Sampel Obat                                    | 13 |
| 5.2 Uji Kesesuaian Sistem                                    | 13 |
| 5.3 Validasi Metode Kadar Kadmium dengan ICP-OES             | 14 |
| VI SIMPULAN DAN SARAN  | 19 |
| 6.1 Simpulan   | 19 |
| 6.2 Saran  | 19 |
| DAFTAR PUSTAKA   | 20 |
| LAMPIRAN   | 23 |
| RIWAYAT HIDUP  | 38 |

Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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 kritikan atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



## DAFTAR TABEL

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Data yang diperlukan untuk uji validasi.                            | 5  |
| 2 | Uji Kesesuaian Sistem ICP-OES.                                      | 14 |
| 3 | Uji spesifisitas standar kadmium.                                   | 14 |
| 4 | Uji Limit deteksi dan kuantifikasi penentuan Cd dalam sampel obat.  | 16 |
| 5 | Uji akurasi penentuan Cd dalam sampel obat                          | 17 |
| 6 | Uji presisi dan presisi intermediet penentuan Cd dalam sampel obat. | 18 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Skema instrumen ICP-OES.                                   | 4  |
| 2 | Logo PT. Pharma Metric Labs.                               | 11 |
| 3 | Struktur laboratorium cabang PT. Pharma Metric Labs.       | 12 |
| 4 | Kurva standar logam Cd dengan panjang gelombang 228,802nm. | 15 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Struktur organisasi perusahaan                   | 23 |
| 2  | Perhitungan uji kesesuaian sistem                | 24 |
| 3  | Perhitungan spesifisitas                         | 27 |
| 4  | Perhitungan linearitas                           | 28 |
| 5  | Perhitungan limit deteksi dan limit kuantifikasi | 29 |
| 6  | Perhitungan akurasi                              | 30 |
| 7  | Perhitungan presisi                              | 32 |
| 8  | Perhitungan presisi antara                       | 34 |
| 9  | Perhitungan <i>robustness</i>                    | 35 |
| 10 | Data ANOVA uji t berpasangan.                    | 37 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta dilindungi undang-undang  
© Institut Pertanian Bogor

Bogor Agricultural University

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

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