



1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Analisis kadar logam yang terkandung pada larutan dapat ditentukan dengan menggunakan spektrofotometer serapan atom (SSA) dengan mengacu pada metode yang akan digunakan. Spektrofotometer serapan atom adalah suatu alat analisis yang umumnya digunakan untuk penentuan logam dan metaloid berdasarkan penyerapan (absorpsi) radiasi oleh atom bebas unsur logam tersebut. Berbeda dari pengukuran dengan alat lain, penggunaan SSA dipilih karena instrumen ini memiliki beberapa kelebihan antara lain tidak membutuhkan pengompleks, memiliki ketelitian yang tinggi dan hampir semua logam dapat dianalisis dengan instrumen ini (Lestari *et al* 2010). Pengukuran kadar pada larutan dengan menggunakan SSA diperlukan larutan standar yang digunakan sebagai kurva standar. Larutan standar merupakan larutan yang diketahui secara pasti konsentrasinya. Larutan tersebut digunakan untuk mengetahui konsentrasi analit melalui absorbensi yang terbaca pada spektrofotometer serapan atom. Kalium digunakan sebagai standar dalam verifikasi SSA karena memiliki sifat yang stabil dan penambahan asam dan supresor serta kalium merupakan unsur yang mudah diionkan dan bersifat elektropositif (Purwadi 2017).

Laboratorium uji melaksanakan fungsi sebagai laboratorium pengujian parameter yang terkait dengan baku mutu bahan yang diuji. Kegiatan pengujian tersebut identik dengan kegiatan pengendalian mutu. Seperti halnya dalam menilai kesesuaian spesifikasi uji atau objek uji, analisis kimia dituntut untuk mampu menghasilkan data yang objektif dengan nilai akurasi dan presisi yang sesuai dengan persyaratan dalam metode yang diacu. Presisi serta akurasi data dalam laboratorium menjadi pertimbangan utama dalam mempertahankan penentuan kesesuaian spesifikasi objek yang diuji. Oleh karena itu, laboratorium harus mampu memberikan jaminan mutu hasil pengujian kepada pelanggannya melalui pemantauan, pemeliharaan dan pengendalian kualitas kinerja laboratorium tersebut. Sehingga diperlukan uji verifikasi agar dapat menjamin hasil mutu suatu uji (Utami 2009).

Verifikasi metode uji merupakan konfirmasi ulang dengan cara menguji suatu metode dengan melengkapi bukti-bukti yang obyektif bahwa metode tersebut telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan dan sesuai dengan tujuan. Verifikasi metode bertujuan untuk memastikan bahwa laboratorium yang bersangkutan mampu melakukan pengujian menggunakan metode uji dengan hasil yang valid. Verifikasi metode uji dapat juga digunakan untuk membuktikan bahwa laboratorium memiliki data kinerja karena setiap laboratorium memiliki kondisi dan kompetensi personil serta kemampuan peralatan yang berbeda (Ignacius *et al* 2017). Parameter verifikasi metode antara lain presisi, akurasi (ketepatan), linearitas, batas deteksi (*Limit Of Detection*), batas kuantifikasi (*Limit Of*

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



tification) dan sensitifitas (Riyanto 2014). Verifikasi perlu dilakukan untuk melakukan penentuan dengan metode tersebut agar dapat menjamin mutu suatu uji.

1.2. Tujuan PKL

Praktik kerja lapangan bertujuan untuk melakukan verifikasi pada alat rufotometer Serapan Atom Shimadzu AA-7000 dengan menggunakan kalium sehingga dapat digunakan analisis rutin di Laboratorium Industri-Mineral dan Hasil Tambang, Balai Pengujian Mutu Barang.

1.3. Tempat dan Waktu

Praktik kerja lapangan dilakukan pada tanggal 4 Februari sampai 4 2019 di Balai Pengujian Mutu Barang, Jalan Raya Bogor, Km 26, Jakarta Timur.

KONDISI UMUM BALAI PENGUJIAN MUTU BARANG



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Balai Pengujian Mutu Barang (BPMB) diresmikan oleh Menteri Perdagangan dan Koperasi yaitu Radius Prawiro pada tanggal 6 November 2019. Balai ini berada di bawah Pusat Pengujian Mutu Barang Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. Tanggal 26 Desember 1977, balai ini berubah nama menjadi Pusat Pengendalian Mutu Barang (PPMB) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perdagangan Nomor 2376/KP/XII/77. Pada tanggal 13 September 1984, Pusat Pengendalian Mutu Barang (PPMB) berubah nama menjadi Pusat Pengujian Mutu Barang (PPMB) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perdagangan Nomor 1133/KP/IX/84. Pada tanggal 19 Februari 1996 terjadi perubahan nama kembali berdasarkan Keputusan Nomor 29/MP/SK/2/1996 tentang Organisasi dan Tata Departemen Perindustrian dan Perdagangan menjadi Pusat Pengujian Mutu Barang dan Perlindungan Konsumen (PPMBPK).

Surat Keputusan Menteri Perdagangan Nomor 444/MPP/Kep/9/98 tahun 1998 dan Nomor 24/MPP/KEP/I/1999 berisi mengenai penggantian nama kembali dari Perindustrian dan Perdagangan menjadi Pusat Pengujian Mutu Barang dan Perlindungan Konsumen (PPMBPK) menjadi Pusat Pengujian Mutu Barang (PPMB). Adanya penambahan tugas untuk melaksanakan pengujian, pembinaan, dan terjadi perubahan struktur organisasi serta sertifikasi mutu barang berdasarkan keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Nomor 86/MPP/KEP/3/2001. Nama PPMB berubah menjadi Direktorat Pengawasan dan Pengendalian Mutu Barang (DPPMB) di bawah Direktorat Jenderal Perdagangan Luar Negeri (Ditjen Deperindag). Berdasarkan peraturan Menteri Perdagangan RI No. 11/2010/DEPERINDAG/PER/7/2010 tanggal 27 Juli 2010 tentang Organisasi dan Tata

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