BRIN

BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS DAN TEKNOLOGI

STANDAR PELAYANAN

ANALISIS KESADAHAN SECARA TITRIMETRI

STANDAR PELAYANAN
Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN JASA ANALISA KESADAHAN SECARA TITRIMETRI Metode ini menggunakan prinsip titrasi kompleksometri dengan larutan baku EDTA (Etilen Diamin Tetra Asetat) sebagai penitrasi dan indikator Eriochrome Black T (EBT) atau Calmagite. Perubahan warna dari merah anggur menjadi biru menandakan titik akhir titrasi.		
NO	**KOMPONEN**	**URAIAN**
1	Persyaratan	A. Wadah Sampel ● Menggunakan botol kaca atau plastik (polietilen) yang bersih dan bebas dari bahan organik. ● Botol harus memiliki tutup yang rapat. B. Volume Sampel ● Minimal 200 mL disarankan 500 mL C. Pengawetan: ● Jika tidak langsung dianalisis, tambahkan Asam Nitrat hingga pH < 2. ● Simpan pada suhu 4°C.

2	Sistem, Mekanisme, dan Prosedur	

PELAYANAN JASA ANALISA KESADAHAN SECARA TITRIMETRI

Metode ini menggunakan prinsip titrasi kompleksometri dengan larutan baku EDTA (Etilen Diamin Tetra Asetat) sebagai penitrasi dan indikator Eriochrome Black T (EBT) atau Calmagite. Perubahan warna dari merah anggur menjadi biru menandakan titik akhir titrasi.

<table>
<tr><th>NO</th><th>KOMPONEN</th><th>URAIAN</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Acuan Prosedur:
1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS. (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ)
2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel Uji. (https://drive.google.com/file/d/1OgXsEgbrGdEGSojY0AYW4 G0M1tSU-X7b/view?usp=sharing)
3. Instruksi Kerja Analisis Kesadahan dalam Air
4. Prosedur Penerbitan Laporan dan atau Sertifikat. (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ)
5. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan. (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ)
6. Pelayanan melalui sistem online: Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan: elsa.brin.go.id</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Jangka Waktu Pelayanan</td><td>Jangka waktu pelaksanaan layanan analisa kesadahan secara titrimetri Laboratorium Uji ditetapkan maksimum 14 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pelanggan melakukan pembayaran, dengan rincian sebagai berikut :
<table>
<tr><th>No</th><th>Aktivitas/Kegiatan</th><th>Waktu (HK)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Preparasi dan pengujian sampel</td><td>7</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Pengolahan data uji, draft sertifikat</td><td>4</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Pembuatan & Pengesahan Sertifikat</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">Total Waktu Pelayanan :</td><td>14</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Biaya/Tarif</td><td>Biaya dan Tarif Pelayanan mengacu pada tarif PNBP yang berlaku berdasarkan layanan kontraktual:

a. PNBP: Rp. 44.000,00 per sampel
b. ELSA Poin:
● Untuk sivitas BRIN: Rp. 22.000,00 per sampel compound
● Untuk eksternal: Rp. 44.000,00 per sampel compound</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Produk Pelayanan</td><td>Laporan hasil uji (LHU)</td></tr>
</table>

6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut ini: 1. Melalui website ELSA menu pengaduan : https://elsa.brin.go.id/pengaduan 2. Email ELSA: layanan_sains@brin.go.id 3. Instagram: @ppid_brin dan Portal PPID: ppid.brin.go.id 4. SP4N Lapor: https://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan dan www.lapor.go.id 5. Tatap muka di ruang PPID Pusat yang berada di Kantor Pusat pada hari dan jam kerja

STANDAR PELAYANAN
Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN JASA ANALISA KESADAHAN SECARA TITRIMETRI Metode ini menggunakan prinsip titrasi kompleksometri dengan larutan baku EDTA (*Etilen Diamin Tetra Asetat*) sebagai penitrasi dan indikator *Eriochrome Black T* (EBT) atau Calmagite. Perubahan warna dari merah anggur menjadi biru menandakan titik akhir titrasi.		
NO	**KOMPONEN**	**URAIAN**
1	Dasar Hukum	1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038); 2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2014 Tentang Standarisasi dan Penilaian Kesesuaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 216, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584); 3. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 215, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5357); 4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2000 Tentang Standarisasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 199, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4020); 5. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 192); 6. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2014 tentang Pedoman Standar Pelayanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 615); 7. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 129/PMK.02/2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 210/PMK.02/2021 Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Kebutuhan Mendesak Yang Berlaku Pada Badan Riset Dan Inovasi Nasional. (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 820); 8. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Riset dan Inovasi Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 977).
2	Sarana dan Prasarana, dan/atau Fasilitas	Sarana/Prasarana Layanan : 1. Ruang Layanan, Sarana Ibadah, Toilet. 2. Telepon, Komputer, Printer, ATK, Jaringan Internet/Wifi 3. Sarana Pengujian : Buret, statif, klem
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas Teknis : a. Memiliki Pengalaman dan pengetahuan tentang analisis kesadahan. b. Memiliki sertifikat pelatihan standar SNI ISO/IEC 17025:2017

PELAYANAN JASA ANALISA KESADAHAN SECARA TITRIMETRI

Metode ini menggunakan prinsip titrasi kompleksometri dengan larutan baku EDTA (Etilen Diamin Tetra Asetat) sebagai penitrasi dan indikator Eriochrome Black T (EBT) atau Calmagite. Perubahan warna dari merah anggur menjadi biru menandakan titik akhir titrasi.

NO	KOMPONEN	URAIAN
4	Pengawasan Internal	1. Pengawasan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium: a. Audit Internal b. Kaji Ulang Manajemen 2. Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium 3. Pengawasan Inspektorat
5	Jumlah Pelaksana	Pelaksana Pelayanan terdiri dari : No | Jabatan | Jumlah (orang) 1 | Ketua Tim | 1 2 | Manajer | 1 3 | Penyelia / Supervisor | 1 4 | Teknisi / Operator | 3 5 | Pengadministrasi | 1 6 | Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR) | 1 Jumlah Pelaksana Pelayanan | 8
6	Jaminan Pelayanan	Menjamin terhadap keluaran hasil uji yang diberikan serta menjamin kerahasiaan terhadap barang dan data pelanggan yang diatur dalam Prosedur Penanganan dan perlindungan sampel uji sesuai dengan Pedoman Mutu dan Kebijakan Mutu.
7	Jaminan Keamanan dan Keselamatan Pelayanan	Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi (DPLFRKST) BRIN menjamin Keamanan dan Keselamatan Pelayanan terhadap pelanggan dan barang milik pelanggan. Seluruh pelaksana pelayanan telah menandatangani pakta integritas.
8	Evaluasi Kinerja Pelaksana	Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui : 1. Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) 2. Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP) 3. Kaji Ulang Manajemen

Jakarta, 18 Agustus 2026

Direktur Pengelolaan Laboratorium,
Fasilitas Riset, dan Kawasan Sains dan Teknologi
Badan Riset dan Inovasi Nasional

TT ELEKTRONIK

Chichi Shintia Laksani, S.E, M.E

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSrE, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code