

**DIREKTORAT PENGELOLAAN  
LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN  
KAWASAN SAINS DAN TEKNOLOGI**

**STANDAR PELAYANAN**

**Jasa Analisis Brunauer Emmett Teller (BET)**

## STANDAR PELAYANAN

### Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

<b>Jasa Analisis Brunauer Emmett Teller (BET)</b>		
Analisa Brunauer Emmet Teller (BET) merupakan analisa yang dilakukan untuk mengetahui luas permukaan suatu material, terutama material berpori		
NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Persyaratan	<p><b>Persyaratan Umum:</b></p> <p><b>Jasa Analisis Brunauer Emmett Teller (BET)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pelanggan harus mengisi form pengujian yang dapat diunduh di bagian [Berkas Layanan &gt; Berkas SOP Layanan]. Form yang telah diisi (format .pdf) diunggah bersama foto sampel di bagian [File Dukung Lainnya] dan [File Data Foto].</li><li>2. Pastikan nama dan jumlah sampel yang terdaftar di ELSA sama dengan jumlah sampel yang tertulis pada form pengujian.</li><li>3. Ketidaklengkapan dokumen pendukung tersebut dapat menyebabkan pendaftaran sampel uji dibatalkan oleh verifikator.</li><li>4. Sampel yang telah selesai diuji akan disimpan di Laboratorium maksimal 3 bulan.</li><li>5. Sampel yang tidak diambil dalam waktu tersebut akan dimusnahkan</li><li>6. Waktu pembayaran maksimal Satu Bulan (1 bulan) setelah keluar Kode Billing.</li><li>7. Laboratorium Karakterisasi Lanjut Kimia Maju telah berubah nama menjadi Laboratorium Kimia Maju Terintegrasi dan dikelola oleh Mitra.</li></ol>
		<p><b>Persyaratan Sampel Laboratorium Kimia Maju Terintegrasi</b></p> <p><b><u>Spesifikasi Alat:</u></b></p> <p><b>Nama / Spesifikasi alat : Brunauer Emmett Teller (BET)</b></p> <p><b><u>Syarat sampel:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sampel dalam bentuk Serbuk (padatan)</li><li>2. Jumlah sampel minimal 2 gram</li><li>3. Sampel dikemas dalam wadah tertutup</li><li>4. Informasi suhu saat degassing sampel di wadah</li><li>5. Informasi waktu degassing sampel di wadah</li></ol>

### Jasa Analisis Brunauer Emmett Teller (BET)

Analisa Brunauer Emmet Teller (BET) merupakan analisa yang dilakukan untuk mengetahui luas permukaan suatu material, terutama material berpori

NO	KOMPONEN	URAIAN
2	Sistem, Mekanisme, dan Prosedur	<p><b>ALUR E-LAYANAN SAINS</b> DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET, DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI</p> <p><a href="https://elsa.brin.go.id">https://elsa.brin.go.id</a></p> <p><b>Registrasi Layanan</b></p> <p>Melakukan pendaftaran akun:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buat Akun bagi pengguna baru</li> <li>- Aktifkan akun dengan prosedur (single sign on)</li> <li>- Upload Foto Pengguna</li> <li>- Melakukan verifikasi akun</li> <li>- Klik tombol "Masuk" untuk login</li> </ul> <p><b>Menu Pilihan Layanan</b></p> <p>Berikut Menu Jasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengujian XRD, XRF, XPS dan lain</li> <li>- Kalibrasi</li> <li>- Transfer Mutasi dan Divisi ke Teller dan lain</li> <li>- Pengujian Kromatografi</li> <li>- Uji lainnya</li> </ul> <p><b>Ajukan Layanan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isi formulir detail ajukan layanan dan upload dokumen yang diperlukan</li> <li>- Upload foto sampel</li> <li>- Tentukan jadwal</li> <li>- Klik Ajukan Layanan</li> <li>- Menunggu Verifikasi ajukan dan jadwal</li> <li>- Pengawal dapat memantau status proses dan status layanan secara real time</li> <li>- Konfirmasi kembali layanan yang sedang dilakukan melalui Portal Pengguna</li> </ul> <p><b>Pengiriman Sampel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulir Pengiriman Layanan Sains (MPLS) terisi</li> <li>- Menu Lengkap</li> <li>- Menu Pengiriman Sampel</li> <li>- Menu Pengiriman Sampel</li> <li>- Mengajukan Pukul Pengiriman / expedisi atau Olanter Langsung</li> </ul> <p><b>Verifikasi Ajan oleh Laboratorium</b></p> <p>Ko. Utang Penemuan, bukan verifikasi, berdasarkan metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis awal</li> <li>- Analisis awal</li> <li>- Analisis awal</li> <li>- Analisis awal</li> <li>- Analisis awal</li> </ul> <p><b>Proses Pembayaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MUI Metode Pembayaran</li> <li>- Informasi dan cara pembayaran dapat diakses melalui menu FAQ -&gt; Pembayaran</li> <li>- Klik MUI (MUI) untuk MUI dan Layanan pelanggan</li> <li>- Pengajuan dan pembayaran dilakukan melalui Tagihan, Tunggai, Tagihan, Duit, dan riwayat MUI Pengguna</li> </ul> <p><b>Pelaksanaan Layanan</b></p> <p><b>Laporan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifikasi Laporan Hasil Uji (LHU) / Laporan</li> <li>- Pengajuan L-UAS online</li> <li>- Pengajuan dan pembayaran dengan menggunakan formulir dan formulir yang dapat diunduh</li> <li>- Pengajuan dan pembayaran (MUI)</li> <li>- Pengajuan dan pembayaran melalui <a href="https://elsa.brin.go.id">elsa.brin.go.id</a></li> </ul> <p><b>Pengaduan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengguna dapat membuat pengaduan melalui menu <b>Portal</b> dan dapat pilih saluran Pengaduan melalui <b>Portal</b></li> </ul> <p>Selengkapnya, kunjungi <a href="https://elsa.brin.go.id/">https://elsa.brin.go.id/</a></p>

### Jasa Analisis Brunauer Emmett Teller (BET)

Analisa Brunauer Emmet Teller (BET) merupakan analisa yang dilakukan untuk mengetahui luas permukaan suatu material, terutama material berpori

NO	KOMPONEN	URAIAN															
		<p>Acuan Prosedur:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS (<a href="https://awan.brin.go.id/s/A98aqsqDj9iSxsi">https://awan.brin.go.id/s/A98aqsqDj9iSxsi</a>).</li> <li>2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel Uji.</li> <li>3. Instruksi Kerja Pengoperasian alat Brunauer Emmert Teller (BET)</li> <li>4. Prosedur Pengujian Analisa Brunauer Emmert Teller (BET)</li> <li>5. Prosedur Penerbitan Laporan dan atau Sertifikat (<a href="https://awan.brin.go.id/s/RfdJW2dEFY2Hf3k">https://awan.brin.go.id/s/RfdJW2dEFY2Hf3k</a>).</li> <li>6. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan (<a href="https://awan.brin.go.id/s/fcZxo9BqTtD8k3e">https://awan.brin.go.id/s/fcZxo9BqTtD8k3e</a>).</li> </ol> <p>Pelayanan melalui sistem online: Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan: <a href="http://elsa.brin.go.id">elsa.brin.go.id</a></p>															
3	Jangka Waktu Pelayanan	<p>Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Analisa Brunauer Emmert Teller (BET)</p> <p>Laboratorium Uji dan Kalibrasi ditetapkan paling lama 10 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pelanggan melakukan pembayaran, dan dilaksanakan sesuai jadwal yang telah disepakati antara pelanggan dan laboratorium, dengan rincian sebagai berikut :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">No</th> <th style="text-align: center;">Aktivitas/Kegiatan</th> <th style="text-align: center;">Waktu (HK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Preparasi dan pengujian</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Pengolahan data uji, draft sertifikat</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Pembuatan dan pengesahan sertifikat</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Total waktu pelayanan</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Preparasi dan pengujian	6	2	Pengolahan data uji, draft sertifikat	1	3	Pembuatan dan pengesahan sertifikat	3	Total waktu pelayanan		10
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)															
1	Preparasi dan pengujian	6															
2	Pengolahan data uji, draft sertifikat	1															
3	Pembuatan dan pengesahan sertifikat	3															
Total waktu pelayanan		10															
4	Biaya/Tarif	<p>Biaya Pelayanan mengacu kepada 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:</p> <p>JASA ANALISIS (untuk eksternal BRIN, harga ditambah pajak 11%) Pengujian Analisa Brunauer Emmert Teller (BET)</p> <p>Rp 600.000,-</p>															
5	Produk Pelayanan	Laporan hasil uji (LHU)															
6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	<p>Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tatap muka di ruang pelayanan PT. Integrasi Lab Indonesia pada jam kerja.</li> <li>2. Melalui ELSA pada menu pusat bantuan submenu pengaduan.</li> <li>3. Email PT. Integrasi Lab Indonesia: <a href="mailto:info@labindonesia.co.id">info@labindonesia.co.id</a>.</li> </ol>															

## STANDAR PELAYANAN

### Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

<b>Jasa Analisis Brunauer Emmett Teller (BET)</b>		
Analisa Brunauer Emmet Teller (BET) merupakan analisa yang dilakukan untuk mengetahui luas permukaan suatu material, terutama material berpori		
<b>NO</b>	<b>KOMPONEN</b>	<b>URAIAN</b>
1	Dasar Hukum	<ol style="list-style-type: none"><li>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);</li><li>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);</li><li>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);</li><li>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);</li><li>5. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 192);</li><li>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);</li><li>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);</li><li>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).</li></ol>
2	Sarana dan Prasarana, dan/atau Fasilitas	Sarana/Prasarana Layanan : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ruang Layanan, Sarana Ibadah, Toilet.</li><li>2. Telepon, Komputer, Printer, ATK, Jaringan Internet/Wifi.</li><li>3. Sarana Pengujian : Instrument Brunauer Emmett Teller (BET)</li></ol>
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas teknis : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memiliki keahlian dalam mengoperasikan instrument BET</li><li>2. Memiliki pengalaman pelatihan instrument BET</li></ol>

### Jasa Analisis Brunauer Emmett Teller (BET)

Analisa Brunauer Emmet Teller (BET) merupakan analisa yang dilakukan untuk mengetahui luas permukaan suatu material, terutama material berpori

NO	KOMPONEN	URAIAN																					
4	Pengawasan Internal	<ol style="list-style-type: none"><li>Pengawasan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium:<ol style="list-style-type: none"><li>Audit Internal</li><li>Kaji Ulang Manajemen</li></ol></li><li>Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium.</li><li>Pengawasan Inspektorat.</li></ol>																					
5	Jumlah Pelaksana	<p>Pelaksana Pelayanan terdiri dari :</p> <table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Jabatan</th><th>Jumlah (orang)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Ketua Tim</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>Manajer</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>Penyelia / Supervisor</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>Teknisi / Operator</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>6</td></tr></tbody></table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Ketua Tim	1	2	Manajer	1	3	Penyelia / Supervisor	1	4	Teknisi / Operator	1	5	Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi	1	Jumlah Pelaksana Pelayanan		6
No	Jabatan	Jumlah (orang)																					
1	Ketua Tim	1																					
2	Manajer	1																					
3	Penyelia / Supervisor	1																					
4	Teknisi / Operator	1																					
5	Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi	1																					
Jumlah Pelaksana Pelayanan		6																					
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 : <ol style="list-style-type: none"><li>Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM).</li><li>Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP).</li><li>Kaji Ulang Manajemen.</li><li>Key Performance Indikator (KPI) PT. Integrasi Lab Indonesia.</li></ol>																					

Jakarta, 18 Mei 2026

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



XXXXXX



Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi kami melalui nomor telepon 021-52000000 atau melalui situs web kami di [www.ttelektronik.com](http://www.ttelektronik.com).  
Materai yang tertera pada dokumen ini adalah tanda bukti bahwa dokumen ini telah diterbitkan secara resmi oleh Badan Riset dan Inovasi Nasional.