



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

**STANDAR PELAYANAN  
UJI FE-SEM**

# **STANDAR PELAYANAN**

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

### **LAYANAN UJI FIELD EMISSION SCANNING ELECTRON MICROSCOPE (FE-SEM)**

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui morfologi dari suatu material

<b>NO</b>	<b>KOMPONEN</b>	<b>URAIAN</b>
1.	Persyaratan	<p>Persyaratan Umum: Untuk sampel atau barang untuk pelayanan pengujian FE-SEM, perlu merujuk pada kemampuan alat, yaitu sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bahan yang bisa diuji berupa serbuk, padatan yang memiliki permukaan rata dengan dimensi tinggi 10 mm x lebar 10 mm x panjang 10 mm, resin (<i>mounting</i>) dengan ukuran tinggi 10 mm x diameter 10 mm, dan pelat tebal dengan dimensi panjang 10 mm dan lebar 10 mm.</li><li>• Sampel harus dalam keadaan kering</li><li>• Mengupload foto sampel dan memberi info perbesaran atau permintaan khusus pada kolom deskripsi</li><li>• Kemampuan perbesaran alat 500.000x</li><li>• Hasil uji untuk 1 sampel maksimum mendapatkan 5 hasil uji morfologi.</li></ul> <p>Nama Alat : <i>Field Emission Scanning Electron Microscope (FE-SEM) ThermoScientific Quattro S</i></p>

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> Jika belum memiliki akun: - Buat Akun (lalu pengguna bisa: - Andreasi (cari spesies atau search "single sign on") - Update Profil Pengguna Jika sudah memiliki akun: - Klik tombol "Masuk" untuk login</p> <p><b>Menu Pilihan Layanan</b> Gazette Prasaranan: - Pengujian Analisa Pengakutan, dan Kontrolasi - Penelitian/Monitoring/ Greenhouse/Positive Ibu - Pengujian Konservasi - Layanan Hiu</p> <p><b>Ajukan Layanan</b> - Isi formulir detail ajuan layanan dan upload file dukungannya (optional) - Upload foto sampel - Tentukan jadwal - Klik Ajukan Layanan - Menerima Verifikasi ajuan dan jadwal - Pengguna dapat memantau status proses pengujian layanan dan mendapatkan kommunikasi terkait layanan yang sedang diproses melalui Profil Pengguna</p> <p><b>Pengiriman Sampel</b> - Formasi Pengiriman Layanan ELSA. Atau ID Transaksi Aturan Lengkap Aturan Sampel/Benda Uji Aturan Lengkap Laboratorium - Menggunakan Paket Pengiriman / ekspedisi atau Diantar Langsung</p> <p><b>Verifikasi Ajuan oleh Laboratorium</b> Kaj Utong Permitaunan, berupa verifikasi: - ketersediaan metode, - ketersediaan persyaratan, - ketersediaan peralatan, - ketersediaan sarana pendukung, - kesesuaian dimensi dan jenis sampel</p> <p><b>Proses Pembayaran</b> - Pilih Metode Pembayaran. Informasi pilihan jenis pembayaran dapat diakses melalui menu: FAQ → Pembayaran Billing MPN/PBPP berlaku 7 hari dan tanggal Pengguna akan mendapatkan informasi: Tagihan, Tanda Terima, Bukt Besar melalui Profil Pengguna.</p> <p><b>Pelaksanaan Layanan</b></p> <p><b>Laporan</b> - Verifikasi Laporan Hasil Uji (LHU) Sertifikat - Pengesatan LHU/Sertifikat - Pengguna memberi umpan balik pelanggan / Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) - Pengguna mengunduh laporan hasil uji di elsa.brin.go.id</p> <p><b>Pengaduan</b> - Pengguna dapat membuat pengaduan melalui menu: Pusat Bantuan dan pilih submenu: Pengaduan di elsa.brin.go.id</p> <p>Selengkapnya, kunjungi <a href="https://elsa.brin.go.id/">https://elsa.brin.go.id/</a></p>
----	---------------------------------	--

#### Acuan Prosedur:

1. Prosedur Layanan melalui ELSA dan PKS (<https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ>)
2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel Uji
3. Instruksi Kerja Pengoperasian Alat FE-SEM
4. Prosedur Pengujian FE-SEM
5. Prosedur Penerbitan Laporan dan/atau Sertifikat (<https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ>)
6. Prosedur Umpan Balik dan Penanganan Keluhan Pelanggan (<https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ>)

		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>															
3.	Jangka Waktu Pelayanan	<p>Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Uji FE-SEM ditetapkan paling lama 14 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pelaksana mengaktifkan status pelaksanaan, dan dilaksanakan sesuai jadwal yang telah disepakati antara pelanggan dan laboratorium, dengan rincian sebagai berikut :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Aktivitas/Kegiatan</th><th>Waktu (HK)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Preparasi dan Pengujian</td><td>7</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Pengolahan Data Uji, Draft LHU</td><td>4</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Pembuatan dan Pengesahan LHU</td><td>3</td></tr> <tr> <td colspan="2">Total Waktu Pelayanan</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Preparasi dan Pengujian	7	2	Pengolahan Data Uji, Draft LHU	4	3	Pembuatan dan Pengesahan LHU	3	Total Waktu Pelayanan		14
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)															
1	Preparasi dan Pengujian	7															
2	Pengolahan Data Uji, Draft LHU	4															
3	Pembuatan dan Pengesahan LHU	3															
Total Waktu Pelayanan		14															
4.	Biaya/Tarif	<p>Biaya dan Tarif 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 : Rp 800.000 ,- per sampel</p>															
5.	Produk Pelayanan	Laporan Hasil Uji (LHU)															
6.	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	<p>Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut ini :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui website ELSA menu pengaduan : <a href="https://elsa.brin.go.id/pengaduan">https://elsa.brin.go.id/pengaduan</a></li> <li>2. Email ELSA: <a href="mailto:layanan_sains@brin.go.id">layanan_sains@brin.go.id</a></li> <li>3. Instagram: @ppid_brin dan Portal PPID: ppid.brin.go.id</li> <li>4. SP4N Lapor: <a href="https://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan">https://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan</a> dan <a href="http://www.lapor.go.id">www.lapor.go.id</a></li> <li>5. Tatap muka di ruang PPID Pusat yang berada di Kantor Pusat pada hari dan jam kerja</li> </ol>															

# **STANDAR PELAYANAN**

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

### **LAYANAN UJI *FIELD EMISSION SCANNING ELECTRON MICROSCOPE (FE-SEM)***

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui morfologi dari suatu material

<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 Nomor 1 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	<p>Sarana/Prasarana Layanan :</p> <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 : Alat <i>Field Emission Scanning Electron Microscope (FE-SEM) ThermoScientific Quattro S</i></li></ol>

3	Kompetensi Pelaksana	Petugas Teknis : a. Memiliki sertifikat pelatihan uji FE-SEM b. Memiliki sertifikat pelatihan standar ISO/IEC 17025:2017																								
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	<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>Koordinator</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>Pengadministrasi</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Petugas Keselamatan &amp; Kesehatan Kerja (K3)/Petugas Proteksi Radiasi (PPR)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Layanan</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Koordinator	1	2	Manajer	1	3	Penyelia/Supervisor	1	4	Teknisi/Operator	1	5	Pengadministrasi	1	6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)/Petugas Proteksi Radiasi (PPR)	1	Jumlah Pelaksana Layanan		6
No	Jabatan	Jumlah (orang)																								
1	Koordinator	1																								
2	Manajer	1																								
3	Penyelia/Supervisor	1																								
4	Teknisi/Operator	1																								
5	Pengadministrasi	1																								
6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)/Petugas Proteksi Radiasi (PPR)	1																								
Jumlah Pelaksana Layanan		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 : 1. Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) 2. Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP) 3. Kaji Ulang Manajemen (KUM)																								

Jakarta, 2 Februari 2026

Direktur Pengelolaan Laboratorium, Fasilitas Riset, dan Kawasan Sains dan Teknologi



Chichi Shintia Laksani, S.E.,M.E