



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

**STANDAR PELAYANAN**

**ANALISIS SPEKTROMETRI GAMMA  
SAMPEL LINGKUNGAN**

## STANDAR PELAYANAN

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

| <b>Analisis Spektrometri Gamma Sampel Lingkungan</b><br>layanan analisis kualitatif dan kuantitatif radionuklida pemancar gamma pada sampel lingkungan, yaitu air (air tanah, air sungai, air minum, air danau, air hujan, air limbah), tanah, dan udara ambien (filter & charcoal cartridge) |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KOMPONEN    | URAIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Persyaratan | <p><b>Analisis Spektrometri Gamma Sampel Lingkungan</b></p> <p><b>Spesifikasi alat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Spektrometer Gamma</li></ul> <p><b>Persyaratan Umum:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat surat pengajuan/permohonan layanan untuk <i>upload</i> sebagai file data dukung</li><li>• <i>Upload</i> foto sampel</li></ul> <p><b>Persyaratan Sampel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sampel berupa air (air tanah, air sungai, air minum, air danau, air hujan, air limbah), tanah, dan udara ambien (filter &amp; <i>charcoal cartridge</i>)</li><li>• Kuantitas yang dibutuhkan:<ul style="list-style-type: none"><li>a. air: minimal 1 Liter untuk 1 sampel uji</li><li>b. tanah: minimal 1 kilogram untuk 1 sampel uji</li><li>c. filter &amp; <i>charcoal cartridge</i> 1 pc untuk 1 sampel uji</li></ul></li></ul> |

2. Sistem, Mekanisme, dan Prosedur



| Analisis Spektrometri Gamma Sampel Lingkungan |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|--------------------|------------|---|-----------|----|---|---------------------------------------|---|---|------------------------------------------------|---|------------------------|--|----|
| NO                                            | KOMPONEN                                       | URAIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
|                                               |                                                | <p>Acuan Prosedur:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS.<br/>(<a href="https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ">https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ</a>)</li><li>2. Prosedur Penanganan Alat, Benda, Sampel yang diuji</li><li>3. Instruksi Kerja Pengoperasian Spektrometer Gamma</li><li>4. Prosedur Pengujian Spektrometri Gamma Sampel Lingkungan</li><li>5. Prosedur Penerbitan Laporan dan atau Sertifikat.<br/>(<a href="https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ">https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ</a>)</li><li>6. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan.<br/>(<a href="https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ">https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ</a>)</li></ol> <p>Pelayanan melalui sistem <i>online</i>:<br/>Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan: <a href="https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ">elsa.brin.go.id</a></p> |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
| 3.                                            | Jangka Waktu Pelayanan                         | <p>Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Analisis Spektrometri Gamma Sampel Lingkungan paling lama 30 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><tr><th>No</th><th>Aktivitas/Kegiatan</th><th>Waktu (HK)</th></tr><tr><td>1</td><td>Pengujian</td><td>20</td></tr><tr><td>2</td><td>Pengolahan Data Uji, Draft Sertifikat</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>Pembuatan &amp; Pengesahan Laporan Hasil Uji (LHU)</td><td>5</td></tr><tr><td colspan="2">Total Waktu Pelayanan:</td><td>30</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | No | Aktivitas/Kegiatan | Waktu (HK) | 1 | Pengujian | 20 | 2 | Pengolahan Data Uji, Draft Sertifikat | 5 | 3 | Pembuatan & Pengesahan Laporan Hasil Uji (LHU) | 5 | Total Waktu Pelayanan: |  | 30 |
| No                                            | Aktivitas/Kegiatan                             | Waktu (HK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
| 1                                             | Pengujian                                      | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
| 2                                             | Pengolahan Data Uji, Draft Sertifikat          | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
| 3                                             | Pembuatan & Pengesahan Laporan Hasil Uji (LHU) | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
| Total Waktu Pelayanan:                        |                                                | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
| 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>Tarif pengujian analisis spektrometri gamma sampel lingkungan senilai Rp. 375.000,00 per sampel (untuk eksternal BRIN, harga ditambah pajak 11%)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |
| 5.                                            | Produk Pelayanan                               | Laporan Hasil Uji (LHU)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |    |                    |            |   |           |    |   |                                       |   |   |                                                |   |                        |  |    |

**Analisis Spektrometri Gamma Sampel Lingkungan**

| <b>NO</b> | <b>KOMPONEN</b>                          | <b>URAIAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 <i>website</i> 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: <a href="http://ppid.brin.go.id">ppid.brin.go.id</a></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

| Analisis Spektrometri Gamma Sampel Lingkungan |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO                                            | KOMPONEN                                 | URAIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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> <li>9. IAEA Technical Report Series No. 295 about Measurement of Radionuclides in Food and the Environment</li> </ol> |
| 2                                             | Sarana dan Prasarana, dan/atau Fasilitas | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang Layanan, ruang informasi, sarana ibadah</li> <li>2. Komputer, printer, ATK, jaringan internet/ wifi</li> <li>3. Sarana lain: toilet, <i>charger station</i>, dan dispenser air minum</li> <li>4. Sarana Pengujian: Alat Spektrometer Gamma</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Analisis Spektrometri Gamma Sampel Lingkungan |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                       |   |   |                    |   |   |                  |   |   |                                                                  |   |                            |  |   |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|---------|----------------|---|-----------|---|---|---------|---|---|-----------------------|---|---|--------------------|---|---|------------------|---|---|------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|--|---|
| NO                                            | KOMPONEN                                                         | URAIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                       |   |   |                    |   |   |                  |   |   |                                                                  |   |                            |  |   |
| 3                                             | Kompetensi Pelaksana                                             | <b>Petugas Teknis:</b><br>a. Telah mengikuti pelatihan pengoperasian dan perawatan alat Spektrometer Gamma<br>b. Memiliki sertifikat pelatihan standar SNI ISO/IEC 17025:2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                       |   |   |                    |   |   |                  |   |   |                                                                  |   |                            |  |   |
| 4                                             | Pengawasan Internal                                              | 1. Pengawasan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium:<br>a. Audit Internal<br>b. Kaji Ulang Manajemen<br>2. Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium<br>3. Pengawasan Inspektorat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                       |   |   |                    |   |   |                  |   |   |                                                                  |   |                            |  |   |
| 5                                             | Jumlah Pelaksana                                                 | Pelaksana Pelayanan sebanyak 6 orang terdiri dari : <table><tr><td>No</td><td>Jabatan</td><td>Jumlah (Orang)</td></tr><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>Pengadministrasi</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>Petugas Keselamatan &amp; Kesehatan Kerja / Petugas Proteksi Radiasi</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>6</td></tr></table> |  | No | Jabatan | Jumlah (Orang) | 1 | Ketua Tim | 1 | 2 | Manajer | 1 | 3 | Penyelia / Supervisor | 1 | 4 | Teknisi / Operator | 1 | 5 | Pengadministrasi | 1 | 6 | Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja / 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                                             | Pengadministrasi                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                       |   |   |                    |   |   |                  |   |   |                                                                  |   |                            |  |   |
| 6                                             | Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja / 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.<br>Seluruh pelaksana pelayanan telah menandatangani pakta integritas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                       |   |   |                    |   |   |                  |   |   |                                                                  |   |                            |  |   |
| 8                                             | Evaluasi Kinerja Pelaksana                                       | Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui:<br>1. Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)<br>2. Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP)<br>3. Kaji Ulang Manajemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |    |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                       |   |   |                    |   |   |                  |   |   |                                                                  |   |                            |  |   |

Jakarta, 01 November 2025  
 Direktur Pengelolaan Laboratorium,  
 Fasilitas Riset, dan Kawasan Sains dan Teknologi  
 Badan Riset dan Inovasi Nasional