



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

**STANDAR PELAYANAN  
LAYANAN BIOPROSES FERMENTOR (4 LITER)**

# STANDAR PELAYANAN

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

| Layanan Bioproses Fermentor (4 Liter) |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO                                    | KOMPONEN    | URAIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.                                    | Persyaratan | <p><b>Persyaratan Umum:</b><br/>Eppenforf BioFlo 120 adalah fermentor/bioreaktor kapasitas maximal 4 Liter. Dapat digunakan untuk kultur <i>batch</i>, <i>feed batch</i> atau <i>continuous</i> dengan kontrol proses untuk pH, oksigen terlarut (DO), agitasi, suhu, pompa masukan (<i>feed</i>), <i>antifoam</i>, dan tingkat <i>foam</i>.</p> <p><b>Persyaratan Sampel:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ditentukan jenis mikroorganisme yang akan dikultur (Bakteri/Yeast)</li> <li>Dipilih jenis fermentasi (<i>Batch/Continuous</i>) dan kontrol proses (jika ada)</li> </ol> <p><b>Persyaratan Tambahan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pelanggan harus melengkapi <i>form</i> F-10 yang dapat di download pada bagian “Berkas Layanan” lalu pilih “Berkas SOP Layanan” dan kemudian <i>form</i> F-10 yang telah diisi (format .pdf) diunggah bersama foto sampel di bagian “File Dukung Lainnya” dan “File Data Foto”.</li> <li>Pastikan bahwa nama dan jumlah sampel yang terdaftar di <a href="https://elsa.brin.go.id">https://elsa.brin.go.id</a> sama dengan jumlah sampel yang tertulis pada <i>Form</i> F-10.</li> <li>Ketidaklengkapan dokumen pendukung tersebut dapat menyebabkan pendaftaran sampel uji dibatalkan oleh Verifikator.</li> </ol> |

2. Sistem, Mekanisme, dan Prosedur



|                         |                                          | <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 dan Perlindungan Sampel Uji.</li> <li>3. Instruksi Kerja Pengoperasian alat Fermentor 4 L.</li> <li>4. 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>5. 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://elsa.brin.go.id">elsa.brin.go.id</a></p> |    |                    |            |    |                                |   |    |                                |   |    |                            |   |                         |  |   |
|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|------------|----|--------------------------------|---|----|--------------------------------|---|----|----------------------------|---|-------------------------|--|---|
| 3.                      | Jangka Waktu Pelayanan                   | <p>Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Bioproses Fermentor (4 Liter) di Laboratorium iLaB dan Kultur Jaringan ditetapkan 5 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pelanggan melakukan pembayaran, 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 sampel</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2.</td><td>Pengolahan Data Uji, Draft LHU</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3.</td><td>Pembuatan &amp; Pengesahan LHU</td><td>2</td></tr> <tr> <td colspan="2">Total Waktu Pelayanan :</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                      | No | Aktivitas/Kegiatan | Waktu (HK) | 1. | Preparasi dan Pengujian sampel | 2 | 2. | Pengolahan Data Uji, Draft LHU | 1 | 3. | Pembuatan & Pengesahan LHU | 2 | Total Waktu Pelayanan : |  | 5 |
| No                      | Aktivitas/Kegiatan                       | Waktu (HK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                    |            |    |                                |   |    |                                |   |    |                            |   |                         |  |   |
| 1.                      | Preparasi dan Pengujian sampel           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                    |            |    |                                |   |    |                                |   |    |                            |   |                         |  |   |
| 2.                      | Pengolahan Data Uji, Draft LHU           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                    |            |    |                                |   |    |                                |   |    |                            |   |                         |  |   |
| 3.                      | Pembuatan & Pengesahan LHU               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                    |            |    |                                |   |    |                                |   |    |                            |   |                         |  |   |
| Total Waktu Pelayanan : |                                          | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                    |            |    |                                |   |    |                                |   |    |                            |   |                         |  |   |
| 4.                      | Biaya/Tarif                              | <p>Biaya dan Tarif Pelayanan mengacu kepada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 129/PMK.02/2022:</p> <p>a. Layanan Bioproses Fermentor (4 Liter): Rp. 500.000 per 2 hari</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                    |            |    |                                |   |    |                                |   |    |                            |   |                         |  |   |
| 5.                      | Produk Pelayanan                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan Hasil Uji (LHU)</li> <li>2. Sampel Hasil Uji dengan ketentuan: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sampel diambil secara langsung oleh pengguna di laboratorium atau dikirim melalui pihak jasa pengiriman, biaya ditanggung oleh <i>customer</i></li> <li>b. Pengambilan sampel yang telah selesai diuji dapat diambil maksimal 2 minggu setelah lembar hasil uji diterbitkan.</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                    |            |    |                                |   |    |                                |   |    |                            |   |                         |  |   |
| 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 pada menu pengaduan</li> <li>2. Email ELSA: <a href="mailto:layanan_sains@brin.go.id">layanan_sains@brin.go.id</a></li> <li>3. Instagram: <a href="https://www.instagram.com/ppid_brin">ppid_brin</a> dan Portal PPID: <a href="https://ppid.brin.go.id">ppid.brin.go.id</a></li> <li>4. SP4N Lapor: <a href="http://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan">http://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 Bioproses Fermentor (4 Liter) |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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> </ol> |
| 2.                                    | Sarana dan Prasarana, dan/atau Fasilitas | <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: Fermentor 4 L</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.                                    | Kompetensi Pelaksana                     | Petugas Teknis: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memiliki sertifikat pelatihan alat Fermentor 4 L</li> <li>b. Memiliki sertifikat pelatihan standar ISO/IEC 17025:2017</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 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>Jumlah Pelaksana sebanyak 4 orang terdiri dari :</p> <table> <tr> <th>No.</th><th>Jabatan</th><th>Jumlah (orang)</th></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>Operator alat/Teknisi</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>4</td></tr> </table> | No. | Jabatan | Jumlah (orang) | 1 | Ketua tim | 1 | 2 | Manajer | 1 | 3 | Penyelia/Supervisor | 1 | 4 | Operator alat/Teknisi | 1 | Jumlah Pelaksana Pelayanan |  | 4 |
| No.                        | Jabatan                                    | Jumlah (orang)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                     |   |   |                       |   |                            |  |   |
| 1                          | Ketua tim                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                     |   |   |                       |   |                            |  |   |
| 2                          | Manajer                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                     |   |   |                       |   |                            |  |   |
| 3                          | Penyelia/Supervisor                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                     |   |   |                       |   |                            |  |   |
| 4                          | Operator alat/Teknisi                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                     |   |   |                       |   |                            |  |   |
| Jumlah Pelaksana Pelayanan |                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                     |   |   |                       |   |                            |  |   |
| 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                 | <p>Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Survei Kepuasan Masyarakat (SKM)</li> <li>Penilaian kinerja personil pelaksana pelayanan (SKP)</li> <li>Kaji Ulang Manajemen</li> </ol>                                                                                                                                                                                                |     |         |                |   |           |   |   |         |   |   |                     |   |   |                       |   |                            |  |   |

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



Chichi Shintia Laksani, S.E, M.E