



BRIN

Badan Riset & Inovasi Nasional

STANDAR PELAYANAN

**PENGUNAAN NANODROP ONE -
SPEKTROFOTOMETER MIKROVOLUME UNTUK
MENGUKUR KONSENTRASI DNA, RNA, DAN
PROTEIN DALAM SAMPEL**

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

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PENGUNAAN <i>NANODROP ONE</i> - SPEKTROFOTOMETER MIKROVOLUME UNTUK MENGUKUR KONSENTRASI DNA, RNA, DAN PROTEIN DALAM SAMPEL		
NO	KOMPONEN	URAIAN
1.	Persyaratan	Deskripsi Layanan : <i>Nanodrop One Thermo Scientific</i> adalah alat yang sensitif untuk mengukur kuantitas protein, DNA, dan RNA. Alat bekerja dengan mengukur absorbansi sampel dalam waktu singkat untuk menentukan konsentrasi. Lokasi alat berada di Laboratorium Taksa, Lantai 1 Gedung Mikologi, KST Ir. H. Soekarno, Cibinong. Persyaratan Umum : - Alat digunakan pada jam layanan 08.00 - 16.00 WIB dengan dengan jadwal penggunaan : - Sesi 1 : 08.00 – 09.00 WIB - Sesi 2 : 09.00 – 10.00 WIB - Sesi 3 : 10.00 – 11.00 WIB - Sesi 4 : 11.00 – 12.00 WIB - Sesi 5 : 13.00 – 14.00 WIB - Sesi 6 : 14.00 – 15.00 WIB - Sesi 7 : 15.00 – 16.00 WIB - Tarif Rp 50.000/jam, lebih dari ketentuan tersebut berlaku kelipatannya. - Pengajuan mencantumkan sesi atau jadwal penggunaan, jenis sampel dan jumlah sampel pada menu deskripsi ELSA serta menyertakan dokumen pendukung. - Sampel yang dianalisis sudah siap uji. - Bahan <i>consumables</i> disediakan oleh pengguna. - Pengukuran dapat dilakukan secara mandiri oleh Pengguna/Periset (Apabila Pelaksanaan dilakukan oleh Mahasiswa (RA/TA/MBKM), Postdoc, <i>Visiting Researcher</i> wajib didampingi oleh Periset BRIN) dan didampingi oleh Pelaksana/Pengelola Laboratorium. - Alat hanya dapat digunakan jika proses pengajuan ELSA sudah dibayar lunas. Persyaratan Sampel : - Jenis Sampel: Sampel yang dapat dianalisis meliputi DNA, RNA, dan protein dengan volume kecil (mikrovolume). - Kondisi Sampel: Sampel harus dalam bentuk larutan homogen, bebas dari partikel, buih, dan endapan yang dapat mengganggu pembacaan absorbansi. - Volume Sampel: Volume minimum sampel yang dibutuhkan adalah 1-2 μL per pengukuran. Persyaratan Peralatan : <i>Nanodrop One Thermo Scientific</i> dalam kondisi baik, terkalibrasi, dan siap digunakan untuk pengukuran konsentrasi dan kemurnian DNA, RNA, atau protein. <i>Lint Free Tissue</i> (Tisu Bebas Serat):

**PENGUNAAN NANODROP ONE - SPEKTROFOTOMETER MIKROVOLUME UNTUK
MENGUKUR KONSENTRASI DNA, RNA, DAN PROTEIN DALAM SAMPEL**

NO	KOMPONEN	URAIAN
		Wajib tersedia untuk membersihkan permukaan pengukuran (<i>pedestal</i> dan <i>arm</i>) sebelum dan sesudah setiap penggunaan untuk mencegah kontaminasi silang. 3. Larutan Pembersih (<i>Cleaning Solution</i>) atau <i>Distilled Water</i> atau ddH₂O: Digunakan untuk membersihkan sisa sampel yang menempel pada alat.
		Persyaratan Proses : 1. Persiapan Sampel: Sampel yang akan diukur harus berupa larutan homogen, bebas dari gelembung udara, dan memiliki volume minimum sesuai spesifikasi alat (umumnya 1-2 µL). 2. Pemeriksaan Kondisi Alat: Sebelum digunakan, <i>Nanodrop One</i> harus dipastikan dalam kondisi bersih, terkalibrasi, dan sistem optiknya tidak terkontaminasi oleh residu sampel sebelumnya. 3. Pembersihan Permukaan Pengukuran: Permukaan pedestal atas dan bawah harus dibersihkan dengan tisu bebas serat dan larutan pembersih (<i>Distilled Water</i> atau ddH₂O) sebelum dan sesudah setiap pengukuran untuk menghindari kontaminasi silang. 4. Pengaturan Metode Pengukuran: Pengguna wajib memilih metode sesuai jenis sampel (misalnya DNA, RNA, protein) dan menginput parameter yang diperlukan pada sistem <i>Nanodrop One</i>. 5. Proses Blanko dan Pengukuran: • Blanko harus diukur terlebih dahulu menggunakan pelarut yang sama dengan sampel. • Setelah blanko selesai, sampel diukur dengan volume yang sesuai. • Setiap sampel dapat diukur 1-3 kali untuk memastikan konsistensi hasil. 6. Pembersihan Pasca Penggunaan: Setelah selesai, seluruh permukaan pengukuran harus dibersihkan kembali. <i>Nanodrop One</i> harus dimatikan sesuai prosedur dan disimpan dalam kondisi tertutup untuk mencegah debu. Layanan penggunaan alat ini hanya untuk Periset yang menguasai penggunaan alat/ sertifikasi alat. Dalam penggunaannya akan diawasi oleh pelaksana fungsi Laboratorium/pengelola Laboratorium. Penggunaan alat wajib mengikuti Instruksi kerja (IK) alat.



PENGUNAAN NANODROP ONE - SPEKTROFOTOMETER MIKROVOLUME UNTUK MENGUKUR KONSENTRASI DNA, RNA, DAN PROTEIN DALAM SAMPEL

NO	KOMPONEN	URAIAN												
		Acuan Prosedur: 1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS. (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ) 2. Instruksi Kerja Pengoperasian alat <i>Nanodrop One Thermo Scientific</i>. 3. 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: elsa.brin.go.id												
3.	Jangka Waktu Pelayanan	Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan penggunaan <i>Nanodrop One</i> ditetapkan paling lama 2 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pelanggan melakukan pembayaran, dengan rincian sebagai berikut : <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</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Penggunaan Peralatan/Mesin</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">Total Waktu Pelayanan</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Preparasi	1	2	Penggunaan Peralatan/Mesin	1	Total Waktu Pelayanan		2
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)												
1	Preparasi	1												
2	Penggunaan Peralatan/Mesin	1												
Total Waktu Pelayanan		2												
4.	Biaya/Tarif	Biaya dan Tarif Pelayanan mengacu kepada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 129/PMK.02/2022: 1. Kontrak layanan adalah Rp. 50.000/jam (per satu (1) jam pengerjaan) 2. Jenis Layanan : Kontraktual												
5.	Produk Pelayanan	Penggunaan Peralatan/Mesin												
6.	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut ini : 1. Melalui website ELSA menu pengaduan : https://elsa.brin.go.id/pengaduan 2. Email ELSA: layanan_sains@brin.go.id 3. Instagram: @ppid_brin dan Portal PPID: ppid.brin.go.id 4. SPAN lapor: https://ppid.brin.go.id/pengelolaan-pengaduan dan www.lapor.go.id 5. Tatap muka di ruang PPID Pusat yang berada di Kantor Pusat pada hari dan jam kerja												

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PENGUNAAN <i>NANODROP ONE</i> - SPEKTROFOTOMETER MIKROVOLUME UNTUK MENGUKUR KONSENTRASI DNA, RNA, DAN PROTEIN DALAM SAMPEL		
NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Dasar Hukum	1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038); 2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2014 Tentang Standarisasi dan Penilaian Kesesuaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 216, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584); 3. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 215, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5357); 4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2000 Tentang Standarisasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 199, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4020); 5. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 192); 6. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2014 tentang Pedoman Standar Pelayanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 615); 7. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 129/PMK.02/2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 210/PMK.02/2021 Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Kebutuhan Mendesak Yang Berlaku Pada Badan Riset Dan Inovasi Nasional. (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 820); 8. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Riset dan Inovasi Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 977).
2	Sarana dan Prasarana, dan/atau Fasilitas	1. Ruang Layanan, Sarana Ibadah, Toilet, <i>Co-Working Space</i>, dan <i>Pantry</i>. 2. ATK, Jaringan Internet/Wifi. 3. Sarana Penggunaan Peralatan/Mesin : <i>Nanodrop One Thermo Scientific</i>.

PENGUNAAN <i>NANODROP ONE</i> - SPEKTROFOTOMETER MIKROVOLUME UNTUK MENGUKUR KONSENTRASI DNA, RNA, DAN PROTEIN DALAM SAMPEL																		
NO	KOMPONEN	URAIAN																
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas Teknis: a. Telah mengikuti training penggunaan alat 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	Pelaksana Pelayanan sebanyak 3 orang terdiri dari : <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>Pelaksana</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>3</td></tr></table>		No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Ketua TIM	1	2	Manajer	1	3	Pelaksana	1	Jumlah Pelaksana Pelayanan		3
No	Jabatan	Jumlah (orang)																
1	Ketua TIM	1																
2	Manajer	1																
3	Pelaksana	1																
Jumlah Pelaksana Pelayanan		3																
6	Jaminan Pelayanan	Menjamin pengoperasian dan atau pelaksanaan kegiatan layanan sesuai prosedur.																
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. Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) 2. Penilaian kinerja personil pelaksana pelayanan (SKP) 3. Kaji Ulang Manajemen																

Jakarta, 1 November 2025

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



TT ELEKTRONIK

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