



BRIN

BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

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

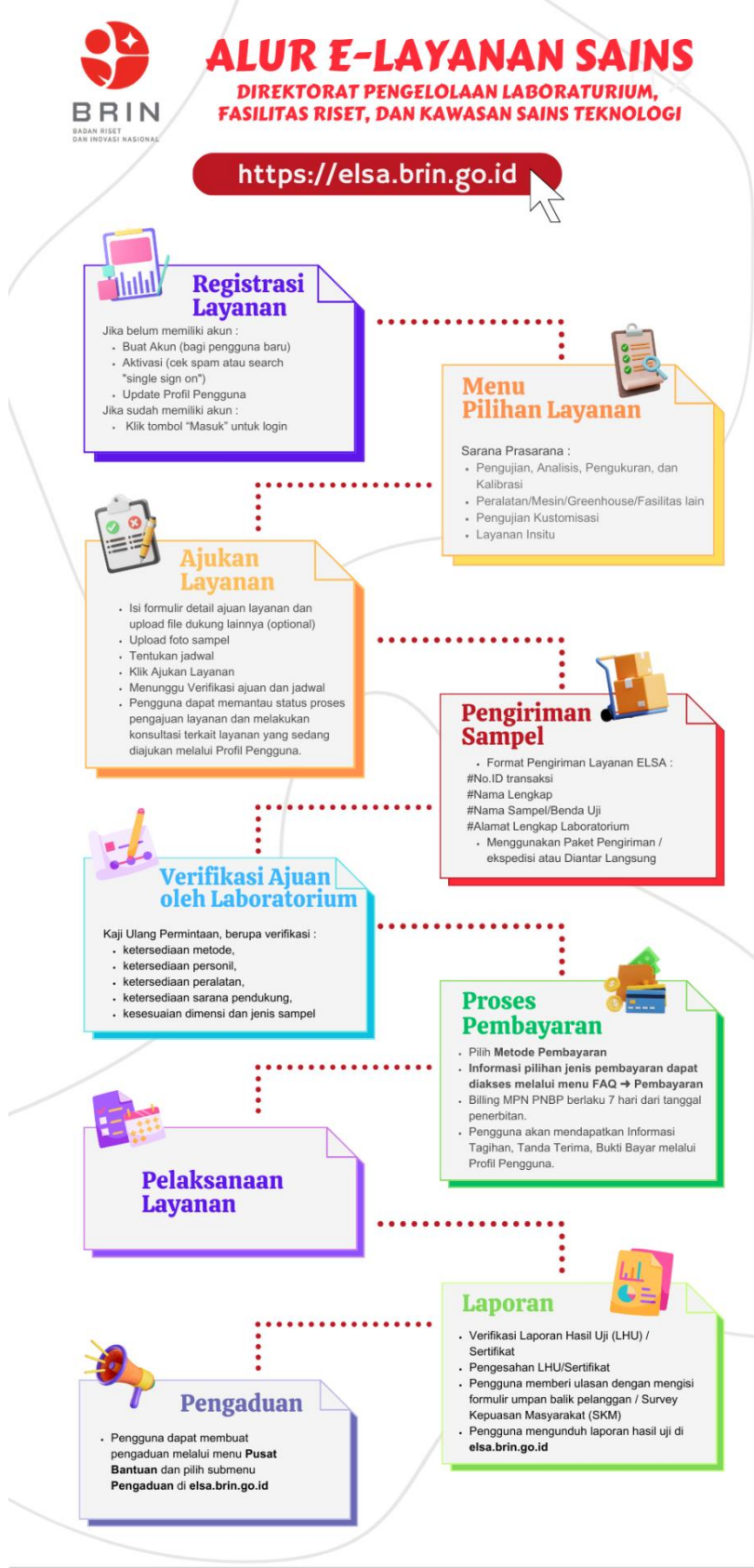
STANDAR PELAYANAN

**CHEMISORPTION
(NH₃-TPD/CO₂-TPD/O₂-TPD/H₂-TPD/H₂-TPR/TPO)**

STANDAR PELAYANAN
Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset
dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN ANALISIS CHEMISORPTION (NH₃-TPD/CO₂-TPD/O₂-TPD/H₂-TPD/H₂-TPR/TPO) DENGAN ALAT AUTOCHEM II		
Analisis Chemisorption (NH ₃ -TPD/CO ₂ -TPD/O ₂ -TPD/H ₂ -TPD/H ₂ -TPR/TPO) adalah teknik analisis yang digunakan untuk menentukan sifat permukaan material menggunakan pengamatan proses desorpsi molekul saat sampel mengalami kenaikan suhu (Temperature Programmed Desorption (TPD)) atau proses reduksi pada permukaan sampel saat sampel mengalami kenaikan suhu (Temperature Programmed Reduction (TPR)).		
NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Persyaratan	Persyaratan Umum: Analisis Sifat Permukaan Material Chemisorption (NH₃-TPD/CO₂-TPD/O₂-TPD/H₂-TPD/H₂-TPR/TPO) dengan Alat Autochem II 1. Pelanggan harus mengisi form pengujian yang dapat diunduh di bagian [Berkas Layanan > Berkas SOP Layanan]. Form yang telah diisi (format .pdf) diunggah bersama foto sampel di bagian [File Dukung Lainnya] dan [File Data Foto]. 2. Pastikan nama dan jumlah sampel yang terdaftar di ELSA sama dengan jumlah sampel yang tertulis pada form pengujian. 3. Ketidaklengkapan dokumen pendukung tersebut dapat menyebabkan pendaftaran sampel uji dibatalkan oleh verifikator. 4. Sampel yang telah selesai diuji akan disimpan di Laboratorium maksimal 3 bulan. 5. Sampel yang tidak diambil dalam waktu tersebut akan dimusnahkan 6. Waktu pembayaran maksimal Satu Bulan (1 bulan) setelah keluar Kode Billing. 7. Laboratorium Karakterisasi Lanjut Kimia Maju telah berubah nama menjadi Laboratorium Kimia Maju Terintegrasi dan dikelola oleh Mitra.
		Persyaratan Sampel Laboratorium Kimia Maju Terintegrasi <u>Spesifikasi Alat:</u> Nama / Spesifikasi alat : Micromeritics Autochem II Chemisorption Analyzer <u>Syarat sampel:</u> 1. Sampel harus berupa serbuk padatan. 2. Sampel harus tahan pada suhu pengukuran yang diinginkan, 30-800°C (tidak mengalami dekomposisi / kerusakan). 3. Untuk sampel karbon, suhu adsorpsi dan desorpsi harus dibawah suhu karbonasi dari sampel tersebut untuk mencegah terjadinya pirolisis. 4. Jenis gas yang dapat dipakai untuk pre-treatment: He, Ar 5. Jenis gas yang dapat dipakai untuk adsorpsi: NH₃-He 5%, CO₂-He 5%, H₂-Ar 5% 6. Jenis gas yang dapat dipakai untuk desorpsi/reduksi: NH₃-He 5%, CO₂-He 5%, H₂-Ar 5% 7. Sampel tidak memiliki sifat berbahaya dan korosif yang merusak alat. 8. Jumlah sampel minimal 1 gram. 9. Wajib dicantumkan jenis dan komposisi material yang akan diuji 10. Wajib dicantumkan jenis anaisa yang diinginkan (NH₃-TPD/CO₂-TPD/O₂-TPD/H₂-TPD/H₂-TPR/TPO). 11. Sampel dikemas dalam wadah yang tertutup rapat. Sampel dikemas dalam botol kaca, vial, atau microtube yang tertutup rapat dan tidak bocor.

PELAYANAN ANALISIS CHEMISORPTION (NH₃-TPD/CO₂-TPD/O₂-TPD/H₂-TPD/H₂-TPR/TPO) DENGAN ALAT AUTOCHEM II

NO	KOMPONEN	URAIAN
2	Sistem, Mekanisme, dan Prosedur	 ALUR E-LAYANAN SAINS DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET, DAN KAWASAN SAINS TEKNOLOGI https://elsa.brin.go.id BRIN BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL Registrasi Layanan Jika belum memiliki akun : • Buat Akun (bagi pengguna baru) • Aktivasi (cek spam atau search "single sign on") • Update Profil Pengguna Jika sudah memiliki akun : • Klik tombol "Masuk" untuk login Menu Pilihan Layanan Sarana Prasarana : • Pengujian, Analisis, Pengukuran, dan Kalibrasi • Peralatan/Mesin/Greenhouse/Fasilitas lain • Pengujian Kustomisasi • Layanan Insitu Ajukan Layanan • Isi formulir detail ajukan layanan dan upload file dukung lainnya (optional) • Upload foto sampel • Tentukan jadwal • Klik Ajukan Layanan • Menunggu Verifikasi ajukan dan jadwal • Pengguna dapat memantau status proses pengajuan layanan dan melakukan konsultasi terkait layanan yang sedang diajukan melalui Profil Pengguna. Pengiriman Sampel • Format Pengiriman Layanan ELSA : #No.ID transaksi #Nama Lengkap #Nama Sampel/Benda Uji #Alamat Lengkap Laboratorium • Menggunakan Paket Pengiriman / ekspedisi atau Diantar Langsung Verifikasi Ajukan oleh Laboratorium Kaji Ulang Permintaan, berupa verifikasi : • ketersediaan metode, • ketersediaan personil, • ketersediaan peralatan, • ketersediaan sarana pendukung, • kesesuaian dimensi dan jenis sampel Proses Pembayaran • Pilih Metode Pembayaran • Informasi pilihan jenis pembayaran dapat diakses melalui menu FAQ → Pembayaran • Billing MPN PNPB berlaku 7 hari dari tanggal penerbitan. • Pengguna akan mendapatkan Informasi Tagihan, Tanda Terima, Bukti Bayar melalui Profil Pengguna. Pelaksanaan Layanan Laporan • Verifikasi Laporan Hasil Uji (LHU) / Sertifikat • Pengesahan LHU/Sertifikat • Pengguna memberi ulasan dengan mengisi formulir umpan balik pelanggan / Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) • Pengguna mengunduh laporan hasil uji di elsa.brin.go.id Pengaduan • Pengguna dapat membuat pengaduan melalui menu Pusat Bantuan dan pilih submenu Pengaduan di elsa.brin.go.id Selengkapnya, kunjungi https://elsa.brin.go.id/

PELAYANAN ANALISIS CHEMISORPTION (NH ₃ -TPD/CO ₂ -TPD/O ₂ -TPD/H ₂ -TPD/H ₂ -TPR/TPO) DENGAN ALAT AUTOCHEM II																	
NO	KOMPONEN	URAIAN															
		Acuan Prosedur: 1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ). 2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel Uji. 3. Instruksi Kerja Pengoperasian alat Chemisorption Analyzer. 4. Prosedur Pengujian Chemisorption Analyzer. 5. Prosedur Penerbitan Laporan dan atau Sertifikat. (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ). 6. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan. (https://awan.brin.go.id/s/4DQrdYSYA6N2QtQ). Pelayanan melalui sistem online: Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan: elsa.brin.go.id															
3	Jangka Waktu Pelayanan	Jangka Waktu Pelaksanaan Chemisorption Analyzer Laboratorium Uji dan Kalibrasi ditetapkan paling lama 14 Hari Kerja (HK) terhitung sejak pelanggan melakukan pembayaran, dan dilaksanakan sesuai jadwal yang telah disepakati antara pelanggan dan laboratorium, dengan rincian sebagai berikut : <table border="1"> <tr> <th>No</th><th>Aktivitas/Kegiatan</th><th>Waktu (HK)</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Preparasi dan pengujian</td><td>9</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Pengolahan data uji, draft sertifikat</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Pembuatan dan pengesahan sertifikat</td><td>3</td></tr> <tr> <td colspan="2">Total waktu pelayanan</td><td>14</td></tr> </table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Preparasi dan pengujian	9	2	Pengolahan data uji, draft sertifikat	2	3	Pembuatan dan pengesahan sertifikat	3	Total waktu pelayanan		14
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)															
1	Preparasi dan pengujian	9															
2	Pengolahan data uji, draft sertifikat	2															
3	Pembuatan dan pengesahan sertifikat	3															
Total waktu pelayanan		14															
4	Biaya/Tarif	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: JASA ANALISIS Chemisorption (NH₃-TPD/CO₂-TPD/O₂-TPD/H₂-TPD/H₂-TPR/TPO) Autochem II Rp 500.000 per Sampel (untuk eksternal BRIN, harga ditambah pajak 11%)															
5	Produk Pelayanan	Laporan hasil uji (LHU)															
6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut : 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. SP4N 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 6. Tatap muka di ruang pelayanan PT. Integrasi Lab Indonesia pada jam kerja. 7. Email PT. Integrasi Lab Indonesia: info@labindonesia.co.id.															

STANDAR PELAYANAN
Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset
dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN ANALISIS CHEMISORPTION (NH₃-TPD/CO₂-TPD/O₂-TPD/H₂-TPD/H₂-TPR/TPO) DENGAN ALAT AUTOCHEM II		
Analisis Chemisorption (NH ₃ -TPD/CO ₂ -TPD/O ₂ -TPD/H ₂ -TPD/H ₂ -TPR/TPO) adalah teknik analisis yang digunakan untuk menentukan sifat permukaan material menggunakan pengamatan proses desorpsi molekul saat sampel mengalami kenaikan suhu (Temperature Programmed Desorption (TPD)) atau proses reduksi pada permukaan sampel saat sampel mengalami kenaikan suhu (Temperature Programmed Reduction (TPR)).		
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	Sarana/Prasarana Layanan : 1. Ruang Layanan, Sarana Ibadah, Toilet. 2. Telepon, Komputer, Printer, ATK, Jaringan Internet/Wifi. 3. Sarana Pengujian: Chemisorption Analyzer (NH ₃ -TPD/CO ₂ -TPD/O ₂ -TPD/H ₂ -TPD/H ₂ -TPR/TPO).
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas teknis : 1. Memiliki sertifikat pelatihan Chemisorption Analyzer (NH ₃ -TPD/CO ₂ -TPD/O ₂ -TPD/H ₂ -TPD/H ₂ -TPR/TPO). 2. Memiliki sertifikat pelatihan standar SNI ISO/IEC 17025:2017

PELAYANAN ANALISIS CHEMISORPTION (NH ₃ -TPD/CO ₂ -TPD/O ₂ -TPD/H ₂ -TPD/H ₂ -TPR/TPO) DENGAN ALAT AUTOCHEM II																							
NO	KOMPONEN	URAIAN																					
4	Pengawasan Internal	1. Pengawasan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium: - Audit Internal - Kaji Ulang Manajemen 2. Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium. 3. Pengawasan Inspektorat.																					
5	Jumlah Pelaksana	Pelaksana Pelayanan terdiri dari : <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Jabatan</th><th>Jumlah (orang)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Ketua Tim</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Manajer</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Penyelia / Supervisor</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Teknisi / Operator</td><td>1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Ketua Tim	1	2	Manajer	1	3	Penyelia / Supervisor	1	4	Teknisi / Operator	1	5	Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi	1	Jumlah Pelaksana Pelayanan		5
No	Jabatan	Jumlah (orang)																					
1	Ketua Tim	1																					
2	Manajer	1																					
3	Penyelia / Supervisor	1																					
4	Teknisi / Operator	1																					
5	Petugas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi	1																					
Jumlah Pelaksana Pelayanan		5																					
6	Jaminan Pelayanan	Menjamin terhadap keluaran hasil uji yang diberikan serta menjamin kerahasiaan terhadap barang dan data pelanggan yang diatur dalam Prosedur Penanganan dan perlindungan sampel uji sesuai dengan Pedoman Mutu dan Kebijakan Mutu.																					
7	Jaminan Keamanan dan Keselamatan Pelayanan	Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi (DPLFRKST) BRIN menjamin Keamanan dan Keselamatan Pelayanan terhadap pelanggan dan barang milik pelanggan. Seluruh pelaksana pelayanan telah menandatangani pakta integritas.																					
8	Evaluasi Kinerja Pelaksana	Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui : - Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). - Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP). - Kaji Ulang Manajemen. - Key Performance Indikator (KPI) PT. Integrasi Lab Indonesia.																					

Jakarta, 2 Mei 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