



BRIN
BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

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

**PELAYANAN JASA ANALISIS GAS CHROMATOGRAPHY – MASS
SPECTROMETRY (GC MS)**

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN JASA ANALISIS GAS CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY (GC MS)		
Instrument ini digunakan untuk proses analisa senyawa kimia organik yang mudah menguap (volatile) melalui dua alat yang tergabung menjadi satu (GC tandem MS).		
NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Persyaratan	Laboratorium Sumberdaya Energi, Bahan Bakar dan Lingkungan Analisa senyawa hidrokarbon yang mudah menguap (volatile) : 1. Sampel harus bersifat volatile 2. Sampel harus larut dalam pelarut heksana/heptana (non polar) 3. Sampel harus siap injek, tanpa perlakuan derivatisasi terlebih dahulu (misalnya: sampel minyak atsiri, sample air formasi, coal bed methane (CBM) serta air tanah dan limbah, maupun pada bidang lingkungan pertambangan, dll) 4. Untuk sampel hasil proses pirolisa (bio-oil) harus sudah dipisahkan dari fase air dengan menggunakan pelarut Diklorometana (DCM). 5. Sampel tidak mengandung zat warna 6. Sampel tidak mengandung asam an organik. 7. Jumlah minimal sampel cairan : 2 ml. 8. Mohon informasikan senyawa target, Frag m/z kalau tidak ada maka akan kami lakukan screening saja. Merk Alat : Agilent Technologies Tipe alat : 7890B GC System, 5977B/MSD Laboratorium KST Samaun Samadikun Analisa senyawa kimia organik yang mudah menguap (volatile) 1. Sampel harus bersifat volatil 2. Sampel harus siap injek, tanpa perlakuan derivatisasi terlebih dahulu (misalnya: sampel minyak atsiri, sample air formasi, coal bed methane (CBM) serta air tanah dan limbah, maupun pada bidang lingkungan pertambangan, dll) 3. Sampel tidak mengandung zat warna 4. Sampel tidak mengandung asam an organik. 5. Bobot sampel: cairan min 2 mL 6. Mohon informasikan senyawa target, Frag m/z kalau tidak ada maka akan kami lakukan screening saja. Merk Alat : Shimadzu Tipe alat : QP-2010 ultra Laboratorium Genomik Analisa senyawa kimia organik yang mudah menguap (volatile) 1. Sampel dan senyawa target harus bersifat volatil

PELAYANAN JASA ANALISIS GAS CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY (GC MS)

Instrument ini digunakan untuk proses analisa senyawa kimia organik yang mudah menguap (volatile) melalui dua alat yang tergabung menjadi satu (GC tandem MS).

NO	KOMPONEN	URAIAN
		2. Sampel harus siap injek, tanpa perlakuan derivatisasi terlebih dahulu (misalnya: sampel minyak atsiri, sample air formasi, coal bed methane (CBM) serta air tanah dan limbah, maupun pada bidang lingkungan pertambangan, dll). 3. Sampel siap inject, sudah disentrifuse dan disaring. 4. Jika berupa padatan sampel harus larut sempurna dalam heksan. Ctt : Untuk sampel uji FAME harus dilakukan metilasi terlebih dahulu. 5. Jumlah minimal sampel cairan : 2 ml. Merk Alat : Shimadzu Tipe alat : QP-2010 ultra Laboratorium Ancol Analisa senyawa kimia organik yang mudah menguap (volatile) 1. Sampel cairan harus bersifat volatil 2. Sampel harus siap injek, bebas air 3. Sampel boleh mengandung zat warna 4. Sampel tidak mengandung asam an organic, bukan dari limbah B3, infeksius dan radioaktif. 5. Bobot sampel cairan min 1,5 ml dan dimasukan ke dalam vial 1,5 ml 6. Mohon informasikan senyawa target, Frag m/z kalau tidak ada maka akan kami lakukan screening saja 7. Jika membutuhkan pengujian analisis unsur kuantitatif, maka pelanggan menyediakan standar solution. Merk Alat : Thermo Tipe Alat : GCMS ISQ 1310 LT Laboratorium Karakterisasi Lanjut Kimia Maju-Serpong 1. Sampel harus bersifat volatil 2. Sampel harus siap injek, tanpa perlakuan derivatisasi terlebih dahulu (misalnya: sampel minyak atsiri, dll) 3. Jika berupa padatan sampel harus larut sempurna dalam heksan. 4. Sampel tidak mengandung zat warna 5. Sampel tidak mengandung asam/basa 6. Bobot sampel: cairan min 2 ml padatan 1,5 gram 7. Mohon informasikan senyawa target, bila tidak ada informasi senyawa target, maka akan dilakukan uji screening saja. Merk Alat : Agilent Tipe alat : 1. 7890B, 5977A MSD 7693 Autosampler, 2. 7890B, 5977A MSD Gerstel MPS (Multipurpose sampler,) 3. 7890B, 5977B HES MSD Sampler Holder 7693A 4. 7890B, 7010B GC/TQ 7693 Autosampler. Laboratorium I-Lab dan Laboratorium Kultur Jaringan

PELAYANAN JASA ANALISIS GAS CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY (GC MS)

Instrument ini digunakan untuk proses analisa senyawa kimia organik yang mudah menguap (volatile) melalui dua alat yang tergabung menjadi satu (GC tandem MS).

NO	KOMPONEN	URAIAN
		1. Sampel cairan harus bersifat volatile 2. Sampel harus larut dalam pelarut organik 3. pelarut non teknis / Pro Analisis (PA) 4. Konsentrasi 1 %. 5. Jumlah minimal sampel cairan : 2 ml. 6. Mohon informasikan senyawa target, Frag m/z kalau tidak ada maka akan kami lakukan screening saja (mengisi formulir di ELSA) Merk Alat : Shimadzu Tipe alat : QP-2010 ultra Laboratorium Kawasan Yogyakarta (Playen Gn.Kidul) 1. Sampel cairan harus bersifat volatile 2. Sampel hasil ekstrak Dicloromethane, Hexane, atau Chloroform 3. Pelarut MS grade 4. Konsentrasi 1 %. 5. Jumlah minimal sampel cairan : 2 ml 6. Mohon informasikan senyawa target, Frag m/z kalau tidak ada maka akan kami lakukan screening saja (mengisi formulir di ELSA) Merk Alat : Thermo Scientific Tipe alat : Trace 1310;isq7000 720001930;ISQ72010006 Laboratorium Mesin Alat Presisi Subang 1. Sampel harus bersifat volatil 2. sampel harus siap injek, tanpa perlakuan derivatisasi terlebih dahulu 3. Jika berupa padatan sampel harus larut sempurna dalam heksan. 4. Sampel tidak mengandung zat warna 5. Sampel tidak mengandung asam an organik. 6. Bobot sampel: padatan 10 gr 7. Mohon informasikan senyawa target, Frag m/z kalau tidak ada maka akan kami lakukan screening saja Merk Alat : Agilent Tipe alat : GC 8890 MS 5977C



PELAYANAN JASA ANALISIS GAS CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY (GC MS)

Instrument ini digunakan untuk proses analisa senyawa kimia organik yang mudah menguap (volatile) melalui dua alat yang tergabung menjadi satu (GC tandem MS).

NO	KOMPONEN	URAIAN															
		Acuan Prosedur: 1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS. (https://awan.brin.go.id/s/A98aqsqDj9iSxsi) 2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel Uji. 3. Instruksi Kerja Pengoperasian alat GC MS 4. Prosedur Pengujian GC MS 5. Prosedur Penerbitan Laporan dan atau Sertifikat. (https://awan.brin.go.id/s/RfdJW2dEFY2Hf3k) 6. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan. (https://awan.brin.go.id/s/fcZXo9BqTtD8k3e) 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 GC MS Laboratorium Uji ditetapkan maksimum 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><tr><th>No</th><th>Aktivitas/Kegiatan</th><th>Waktu (HK)</th></tr><tr><td>1</td><td>Pengujian</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>Pengolahan Data Uji, Draft LHU</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>Pembuatan & Pengesahan LHU</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="2">Total Waktu Pelayanan :</td><td>14</td></tr></table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Pengujian	9	2	Pengolahan Data Uji, Draft LHU	2	3	Pembuatan & Pengesahan LHU	3	Total Waktu Pelayanan :		14
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)															
1	Pengujian	9															
2	Pengolahan Data Uji, Draft LHU	2															
3	Pembuatan & Pengesahan LHU	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 : • Rp. 575.000,00 per sampel;															
5	Produk Pelayanan	Laporan Hasil Uji (LHU)															
6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut ini: 1. SP4N Lapor: www.lapor.go.id 2. Tatap muka di ruang PPID di setiap Kawasan pada jam kerja. 3. Melalui ELSA pada menu pusat bantuan submenu Pengaduan dan submenu konsultasi 4. Email ELSA: layanan_sains@brin.go.id 5. Instagram: ppid_brin dan Portal PPID: ppid.brin.go.id															

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PELAYANAN JASA ANALISIS GAS CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY (GC MS)		
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 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 Nomor 1 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. Sarana Pengujian : Gas Chromatography – Mass Spectrometry (GC MS)
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas Teknis: a. Memiliki Sertifikat Pelatihan Alat Uji GC MS b. Memiliki Sertifikat Pelatihan SNI ISO/IEC 17025:2017

PELAYANAN JASA ANALISIS GAS CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY (GC MS)																										
NO	KOMPONEN	URAIAN																								
4	Pengawasan Internal	1. Pengawasan Sistem: a. Audit Internal b. Kaji Ulang Manajemen c. Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium d. 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>Koordinator</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Manajer</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Penyelia / Supervisor</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Teknisi / Operator</td><td>1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Pengadministrasi</td><td>1</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Koordinator	1	2	Manajer	1	3	Penyelia / Supervisor	1	4	Teknisi / Operator	1	5	Pengadministrasi	1	6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)	1	Jumlah Pelaksana Pelayanan		6
No	Jabatan	Jumlah (orang)																								
1	Koordinator	1																								
2	Manajer	1																								
3	Penyelia / Supervisor	1																								
4	Teknisi / Operator	1																								
5	Pengadministrasi	1																								
6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)	1																								
Jumlah Pelaksana 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. 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, 19 Desember 2023

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



Yan Rianto