



STANDAR PELAYANAN

PENGUJIAN KADAR AIR TANAH

BADAN RISET INOVASI NASIONAL
DEPUTI BIDANG INFRASTRUKTUR RISET DAN INOVASI
DIREKTORAT PENGELOLAAN LABORATORIUM, FASILITAS RISET DAN KAWASAN SAINS
DAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM PANTAI DAN DINAMIKA PANTAI
Jalan Grafika no. 2 Sekip Yogyakarta 55281
telp. : 0274-586239
fax. : 0274-542789
laman : labipdpantai@brin.go.id
laman : www.brin.go.id



BRIN
BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

MAKLUMAT PELAYANAN

Dengan ini kami menyatakan dan berjanji sanggup menyelenggarakan pelayanan sesuai standar pelayanan yang telah ditetapkan, akan melakukan perbaikan secara terus menerus, dan apabila tidak menepati janji, kami siap menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku dan/atau memberikan kompensasi apabila pelayanan yang diberikan tidak sesuai standar.

Jakarta, 01 Januari 2022

**Plt. Direktur Direktorat Pengelolaan Laboratorium, Fasilitas Riset, dan Kawasan Sains dan
Teknologi**



Dr. Ir. Tjahjo Pranoto, M. Eng.

NIP. 19660326 1986021001



BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

STANDAR PELAYANAN

Direktorat Pengelolaan Laboratorium Fasilitas Riset dan Kawasan Sains dan Teknologi

PENGUJIAN KADAR AIR TANAH

Uji kadar air tanah bertujuan untuk mengetahui kadar air dari suatu sampel tanah. Kadar air tanah adalah perbandingan antara massa (berat) air yang terkandung tanah dan massa (berat) kering tanah, dinyatakan dalam %. Metode yang digunakan adalah SNI Metode Pengujian Kadar Air tanah 03-1965-1990 dan/atau ASTM D2216-98

NO	KOMPONEN	URAIAN																														
1	Persyaratan	<p>Persyaratan Umum:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sampel tanah atau batuan dalam kondisi alami dan tidak mengalami perlakuan sebelumnya. 2. Sampel harus dikemas dalam wadah kedap udara untuk mencegah perubahan kadar air. 3. Tidak diperkenankan sampel yang mengandung bahan organik tinggi atau gipsum, kecuali dengan metode khusus. 4. Sampel harus tetap dalam kondisi tidak terganggu sebelum dilakukan pengujian. <p>Persyaratan Tambahan: Formulir informasi sampel File data foto File data dukung lainnya</p> <hr/> <p>Persyaratan Khusus Laboratorium Mekanika Tanah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sampel dalam kondisi siap uji dan tidak tercampur dengan bahan lain. 2. Sampel harus dilindungi dan dipelihara dalam tempat antikarat dan kedap udara pada temperatur serta tidak terkena sinar matahari langsung untuk mencegah atau mengurangi perubahan kadar air pada sampel. 3. Sampel tanah (basah) yang akan diperiksa, dengan massa (berat) minimum tergantung pada ukuran terbesar dari butiran tanah. 4. Berat minimum sampel tanah (basah) sesuai ukuran partikel terbesar dalam sampel (Tabel 1.): <p style="text-align: center;">Tabel 1.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 20%;">Ukuran Butir Maksimum</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Ukuran Ayakan</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Massa tanah (basah) minimum</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">Ketelitian kadar air 0.1 %</th> <th style="width: 20%;">Ketelitian kadar air 1%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">≤ 2.00 mm</td> <td style="text-align: center;">No. 10</td> <td style="text-align: center;">20 gr</td> <td style="text-align: center;">20 gr*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.75 mm</td> <td style="text-align: center;">No. 4</td> <td style="text-align: center;">100 gr</td> <td style="text-align: center;">20 gr*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9.5 mm</td> <td style="text-align: center;">¾ inchi</td> <td style="text-align: center;">500 gr</td> <td style="text-align: center;">50 gr</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">19 mm</td> <td style="text-align: center;">¾ inchi</td> <td style="text-align: center;">2.5 kg</td> <td style="text-align: center;">250 gr</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">38 mm</td> <td style="text-align: center;">1½ inchi</td> <td style="text-align: center;">10 kg</td> <td style="text-align: center;">1 kg</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">76 mm</td> <td style="text-align: center;">2 inchi</td> <td style="text-align: center;">50 kg</td> <td style="text-align: center;">5 kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan * harus digunakan untuk yang mewakili tidak kurang dari 20 gr.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sampel yang mengandung partikel kerikil relatif banyak minimum berat sampel harus 200 gr 6. Sampel yang seluruhnya terdiri dari batuan yang utuh, berat sampel minimum berat sampel harus 500 gr. 7. Sampel dibuat minimal dua buah agar hasil uji dapat 	Ukuran Butir Maksimum	Ukuran Ayakan	Massa tanah (basah) minimum		Ketelitian kadar air 0.1 %	Ketelitian kadar air 1%	≤ 2.00 mm	No. 10	20 gr	20 gr*	4.75 mm	No. 4	100 gr	20 gr*	9.5 mm	¾ inchi	500 gr	50 gr	19 mm	¾ inchi	2.5 kg	250 gr	38 mm	1½ inchi	10 kg	1 kg	76 mm	2 inchi	50 kg	5 kg
Ukuran Butir Maksimum	Ukuran Ayakan	Massa tanah (basah) minimum																														
		Ketelitian kadar air 0.1 %	Ketelitian kadar air 1%																													
≤ 2.00 mm	No. 10	20 gr	20 gr*																													
4.75 mm	No. 4	100 gr	20 gr*																													
9.5 mm	¾ inchi	500 gr	50 gr																													
19 mm	¾ inchi	2.5 kg	250 gr																													
38 mm	1½ inchi	10 kg	1 kg																													
76 mm	2 inchi	50 kg	5 kg																													

PENGUJIAN KADAR AIR TANAH

Uji kadar air tanah bertujuan untuk mengetahui kadar air dari suatu sampel tanah. Kadar air tanah adalah perbandingan antara massa (berat) air yang terkandung tanah dan massa (berat) kering tanah, dinyatakan dalam %. Metode yang digunakan adalah SNI Metode Pengujian Kadar Air tanah 03-1965-1990 dan/atau ASTM D2216-98

NO	KOMPONEN	URAIAN
		dirata-ratakan. 8. Bila sampel merupakan bagian dari material yang banyak, sampel harus dipilih yang dapat mewakili kondisi kadar air dari seluruh material. 9. Rujukan metode yang digunakan untuk pengujian sampel adalah: SNI Metode Pengujian Kadar Air Tanah 1965:2008

PENGUJIAN KADAR AIR TANAH

Uji kadar air tanah bertujuan untuk mengetahui kadar air dari suatu sampel tanah. Kadar air tanah adalah perbandingan antara massa (berat) air yang terkandung tanah dan massa (berat) kering tanah, dinyatakan dalam %. Metode yang digunakan adalah SNI Metode Pengujian Kadar Air tanah 03-1965-1990 dan/atau ASTM D2216-98

NO	KOMPONEN	URAIAN
2	Sistem, Mekanisme, dan Prosedur	<div style="text-align: center;"> <p>ALUR E-LAYANAN SAINS</p> <p>https://elsa.brin.go.id</p> </div> <p>Registrasi Pemohon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buat Akun • Aktivasi (cek spam atau search "single sign on") • Update Profil Pengguna <p>Ajukan Layanan</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Pengiriman Sampel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Format Pengiriman Layanan ELSA : #No.ID transaksi #Nama Lengkap #Nama Sampel/Benda Uji #Alamat Lengkap Laboratorium • Menggunakan Paket Pengiriman / ekspedisi atau Diantar Langsung <p>Metode Pembayaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilih Metode Pembayaran • Informasi pilihan jenis pembayaran dapat diakses melalui menu FAQ → Pembayaran • Billing MPN PNBSP berlaku 7 hari dari tanggal penerbitan. • Pengguna akan mendapatkan Informasi Tagihan, Tanda Terima, Bukti Bayar melalui Profil Pengguna. <p>Laporan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengguna memberi ulasan dengan mengisi formulir umpan balik pelanggan / Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) • Pengguna mengunduh laporan hasil uji di elsa.brin.go.id <p>Pengaduan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengguna dapat membuat pengaduan melalui menu Pusat Bantuan dan pilih submenu Pengaduan di elsa.brin.go.id <p style="text-align: center;">Selengkapnya, kunjungi https://elsa.brin.go.id/ →</p>

PENGUJIAN KADAR AIR TANAH

Uji kadar air tanah bertujuan untuk mengetahui kadar air dari suatu sampel tanah. Kadar air tanah adalah perbandingan antara massa (berat) air yang terkandung tanah dan massa (berat) kering tanah, dinyatakan dalam %. Metode yang digunakan adalah SNI Metode Pengujian Kadar Air tanah 03-1965-1990 dan/atau ASTM D2216-98

NO	KOMPONEN	URAIAN															
		<p>Acuan Prosedur:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prosedur Layanan Melalui ELSA dan PKS. (https://shorturl.at/ruLX1) 2. Prosedur Penanganan dan Perlindungan Sampel Uji. 3. Instruksi Kerja Pengoperasian Alat Desikator, Termometer, Timbangan, Oven, dan Cawan Timbang 4. Prosedur Pengujian Mekanika Tanah 5. Prosedur Penerbitan Laporan dan atau Sertifikat. (https://shorturl.at/cjACW) 6. Prosedur umpan balik dan penanganan keluhan pelanggan. (https://shorturl.at/inpO7) <p>Pelayanan melalui sistem online: Pelanggan mengakses layanan pengujian melalui aplikasi ELSA dengan tautan: elsa.brin.go.id</p>															
3	Jangka Waktu Pelayanan	<p>Jangka Waktu Pelaksanaan Layanan Per Sampel ditetapkan paling lama 5 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 border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">No</th> <th style="text-align: center;">Aktivitas/Kegiatan</th> <th style="text-align: center;">Waktu (HK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Preparasi dan Pengujian/Sampel^{*)}</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Pengolahan Data Uji, Draft Serifikat</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Pembuatan & Pengesahan Sertifikat</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total Waktu Pelayanan :</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)	1	Preparasi dan Pengujian/Sampel ^{*)}	3	2	Pengolahan Data Uji, Draft Serifikat	1	3	Pembuatan & Pengesahan Sertifikat	1	Total Waktu Pelayanan :		5
No	Aktivitas/Kegiatan	Waktu (HK)															
1	Preparasi dan Pengujian/Sampel ^{*)}	3															
2	Pengolahan Data Uji, Draft Serifikat	1															
3	Pembuatan & Pengesahan Sertifikat	1															
Total Waktu Pelayanan :		5															
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 129/PMK.02/2022 Tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Kebutuhan Mendesak yang Berlaku pada Badan Riset dan Inovasi Nasional: Rp 20.000 / sampel</p>															
5	Produk Pelayanan	Laporan hasil uji (LHU)															
6	Penanganan Pengaduan, Saran, dan Masukan	<p>Pengaduan dapat dilakukan melalui sarana pengaduan berikut ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 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

PENGUJIAN KADAR AIR TANAH		
<i>Uji kadar air tanah bertujuan untuk mengetahui kadar air dari suatu sampel tanah. Kadar air tanah adalah perbandingan antara massa (berat) air yang terkandung tanah dan massa (berat) kering tanah, dinyatakan dalam %. Metode yang digunakan adalah SNI Metode Pengujian Kadar Air tanah 03-1965-1990 dan/atau ASTM D2216-98.</i>		
NO	KOMPONEN	URAIAN
1	Dasar Hukum	<ol style="list-style-type: none">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 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 : <ol style="list-style-type: none">1. Ruang Layanan, Sarana Ibadah, Toilet.2. Telepon, Komputer, Printer, ATK, Jaringan Internet/Wifi3. Sarana Pengujian : Oven, Timbangan, Desikator, dan Cawan Timbang
3	Kompetensi Pelaksana	Petugas Teknis : <ol style="list-style-type: none">a. Memiliki sertifikat pelatihan Survei Geoteknik dan Mekanika Tanahb. Memiliki sertifikat pelatihan standar SNI ISO/IEC 17025:2017

4	Pengawasan Internal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawasan Sistem Manajemen Mutu Laboratorium: <ol style="list-style-type: none"> a. Audit Internal b. Kaji Ulang Manajemen 2. Pengawasan Mutu dan Administrasi dilakukan oleh PIC Mutu laboratorium 3. Pengawasan Inspektorat 																								
5	Jumlah Pelaksana	<p>Pelaksana Pelayanan terdiri dari :</p> <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>2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Pengadministrasi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah Pelaksana Pelayanan</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	No	Jabatan	Jumlah (orang)	1	Koordinator	1	2	Manajer	1	3	Penyelia / Supervisor	1	4	Teknisi / Operator	2	5	Pengadministrasi		6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)		Jumlah Pelaksana Pelayanan		5
No	Jabatan	Jumlah (orang)																								
1	Koordinator	1																								
2	Manajer	1																								
3	Penyelia / Supervisor	1																								
4	Teknisi / Operator	2																								
5	Pengadministrasi																									
6	Petugas Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) / Petugas Proteksi Radiasi (PPR)																									
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	<p>Evaluasi Kinerja Pelaksana dilakukan melalui :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) 2. Evaluasi kinerja personil pelaksana layanan (SKP) 3. Kaji Ulang Manajemen 																								

Jakarta, 10 Maret 2025

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



Chichi Shintia Laksani