

# Ruang Lingkup Pengujian

| Bahan Yang Diuji                             | Alat Yang Digunakan                           | Parameter Uji                                   | Ukuran Sampel                                   |
|--|---|---|---|
| Padatan                                      | SEM   | Tanpa Dicoating                                 | panjang 3cm    lebar 3cm    tinggi 4cm          |
| Butiran                                      |   |   | —   |
| Padatan                                      | SEM   | Dicoating Emas                                  | panjang 3cm    lebar 3cm    tinggi 4cm          |
| Butiran                                      |   |   | —   |
| Cairan yang tidak mengandung partikel/koloid | AAS   | Cd   Fe   Zn<br>Cu   Mn   Ca<br>Mg              | volume 100 mL                                   |
| Cairan                                       | Gas Chromatography (GC)                       | Minyak Atsiri                                   | volume sampel minimal 5 mL                      |
| Cairan                                       | Gas Chromatography — Mass Spectrometry (GCMS) | Minyak Atsiri                                   | volume sampel minimal 5 mL                      |
| Padatan                                      | Furnace                                       | Baku Maksimal 1000 °C<br>Masa Maksimal 400 gram | panjang 17,8cm    lebar 12,7cm    tinggi 25,4cm |
| Butiran                                      |   |   | —   |
| Gel  |   |   | —   |
| Cairan Non-Volatile                          |   |   | —   |

Bahan Yang Diuji

Alat Yang Digunakan

Parameter Uji

Ukuran Sampel

Padatan

Butiran

Gel

Cairan Non-Volatile

Neraca Analitik

Massa Minimal  
**0,1 gram**Massa Maksima  
**200 gram**panjang  
**24cm**lebar  
**16cm**tinggi  
**18cm**

—

—

—

HDPE

LDPE

PP

PE

Melt Flow Indexer

Diameter Sampel  
**2,095 ± 0,005 mm**Massa Sampel Maksimum  
**50 gram**

—

Padatan

Butiran

Gel

Cairan Non-Volatile

DSC

Suhu Minimal  
**-100 °C**Suhu Maksima  
**700 °C**

—

Air

Air Limbah

Furnace &amp; Neraca Analitik

Pengujian Kadar Padatan Total

—

Bahan Makanan

Bahan Minuman

Karbon Aktif

Furnace &amp; Neraca Analitik

Pengujian Kadar Abu dan Air

—

| Bahan Yang Diuji                               | Alat Yang Digunakan                                      | Parameter Uji   | Ukuran Sampel                             |
|--|--|---|---|
| Bahan Biologi<br>(Jaringan Hewan dan Tumbuhan) | Qiagen Tissue Ruptor                                     | Ekstraksi dan homogenisasi sampel secara fisik            | —   |
| Cairan   |  |   |   |
| Padat/Serbuk                                   | Neraca digital, Vorteks sonicator bath, centrifuge, oven | Uji Sweeling Power dan indeks kelarutan dalam air         | Massa Sampel minimal 1 gram               |
| Padat/Serbuk                                   | Neraca digital, Vorteks, centrifuge                      | Uji Daya Serap Air dan Daya Serap Minyak                  | Massa Sampel minimal 5 gram               |
| Cair/Gel                                       | Sonicator Elmasonic 300 H                                | Ekstraksi dan preparasi sampel dengan mekanik dan fisik   | Volume Tiap Sampel maksimal 1000 mL       |
| Cair/Liquid                                    | Centrifuge Eppendorf 5430 R                              | Preparasi Sampel dengan gaya sentrifugal dan variasi suhu | Jumlah Sampel maksimal 30 buah            |
| Cair/Liquid                                    | Orbital Shaker BioSan PSU-20i                            | Homogenisasi dan inkubasi sampel                          | Waktu Pengujian maksimal 168 jam non-stop |
| Logam  |  |   | Standar SNI 8389:2017                     |
| Logam  | UTM  | Uji Tarik   | Standar ASTM E8/E8M 13                    |
| Kayu   |  |   | Standar SNI 03-3399-1994                  |

Bahan Yang Diuji

Alat Yang Digunakan

Parameter Uji

Ukuran Sampel

Beton Silinder

Beton Kubus

Beton Kubus

Mortar

Kayu

Logam

Beton

Serbuk  
(powder)

Serbuk  
(powder)

UTM

UTM

UTM

Ball Mill

Ayakan/Sieve

Uji Tekan

Uji Tarik

Uji Kuat Lentur

Menghaluskan  
material sampai  
berukuran nano

Menghaluskan  
material

panjang  
**150cm**

lebar  
—

tinggi  
—

panjang  
—

lebar  
**150cm**

tinggi  
**150cm**

panjang  
—

lebar  
**100cm**

tinggi  
**100cm**

panjang  
—

lebar  
**50cm**

tinggi  
**50cm**

panjang  
—

lebar  
**200cm**

tinggi  
**50cm**

Standar  
**SNI 8389:2017**

Standar  
**SNI-03-4154-2014**

Massa Sampel  
**maksimal 30 gram**

—