



<p>LABORATORIUM BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PALEMBANG</p>	<p>INSTRUKSI KERJA</p>	<p>Nomor : IK-LAB-5.4.1.5F Revisi/ Edisi : 0/7 Tanggal Terbit : 01 April 2019 Halaman : 1 dari 3</p>
<p>CARA UJI KADAR ASAM LEMAK BEBAS SEBAGAI ASAM OLEAT PADA BISKUIT</p>		

<p>Disetujui oleh :</p>  <p>Kepala Seksi SS</p>	<p>Diajukan oleh :</p>  <p>Penyelia</p>
--	--

<p>LABORATORIUM BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PALEMBANG</p>	<p>INSTRUKSI KERJA</p>	<p>Nomor : IK-LAB-5.4.1.5F Revisi/ Edisi : 0/7 Tanggal Terbit : 01 April 2019 Halaman : 2 dari 3</p>
<p>CARA UJI KADAR ASAM LEMAK BEBAS SEBAGAI ASAM OLEAT PADA BISKUIT</p>		

A. Prinsip

Pelarutan contoh dalam pelarut organik dan dinetralkan dengan larutan basa (kalium hidroksida dan natrium hidroksida).

B. Peralatan

1. Alat soxhlet lengkap.
2. Neraca analitik terkalibrasi dengan ketelitian 0,1 mg.
3. Penangas air.
4. Buret 10 ml atau 50 ml, terkalibrasi.
5. Erlenmeyer 250 ml, yang dilengkapi dengan pendingin refluks.

C. Pereaksi

1. Petroleum eter.
2. Etanol netral. etanol 95% ditambah dengan beberapa tetes indikator PP dan dititar dengan NaOH 0,1 N sampai terbentuk warna merah muda.
3. Indikator fenolftalein (pp) 1%. dan larutkan 1 g fenolftalein dengan etanol 95% ke dalam labu ukur 100 ml kemudian tepatkan sampai tanda garis.
4. Larutkan kalium hidroksida, KOH 0,1 N atau larutan natrium hidroksida, NaOH 0,1 N dalam etanol yang telah distandardisasi.

D. Cara kerja

1. Ekstrak 10 g contoh (m) dengan pelarut petroleum eter selama 16 jam dengan alat soxhlet.
2. Uapkan di atas penangas air sampai pelarut menguap semuanya dan tertinggal residu lemak.
3. Larutkan garam 50 ml etanol panas yang telah dinetralkan.
4. Tambahkan 2 ml larutan fenolftalein sebagai indikator. Dan
5. Titrasi larutan tersebut dengan KOH 0,1 N atau NaOH 0,1 N sampai terbentuk warna merah muda.

E. Perhitungan

$$\text{Asam lemak bebas (sebagai asam oleat) (\%)} = \left[\frac{282 \times V \times N}{m} \right] \times 100\%$$

LABORATORIUM BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PALEMBANG	INSTRUKSI KERJA	Nomor : IK-LAB-5.4.1.5F Revisi/ Edisi : 0/7 Tanggal Terbit : 01 April 2019 Halaman : 3 dari 3
CARA UJI KADAR ASAM LEMAK BEBAS SEBAGAI ASAM OLEAT PADA BISKUIT		

Keterangan:

- V adalah volume KOH dan NaOH yang diperlukan dalam penitiran contoh, dinyatakan dalam milliliter (ml).
- N adalah normalitas larutan KOH dan NaOH, dinyatakan dalam normal (N).
- W adalah bobot contoh yang diuji, dinyatakan dalam gram (g).

F. Ketelitian

Kisaran hasil dua kali ulangan maksimal 10% dari nilai rata- rat hasil kadar asam lemak bebas. Jika kisaran lebih besar dari 10%, maka analisis harus diulang kembali.

G. Dokumen Acuan

SNI 2973: 2011

H. Dokumen Terkait

F- LAB-5. 4. 1. 0. 2 Rekaman Mutu Hasil Pengujian