

Tembakau kasturi

Daftar isi

Daftar isi.....	i
1 Ruang Lingkup.....	1
2 Definisi	1
3 Istilah	1
4 Klasifikasi/Penggolongan.....	4
5 Syarat Mutu	7
6 Cara Pengambilan Contoh	9
7 Cara Uji.....	10
8 Syarat Penandaan	20
9 Cara Pengemasan.....	21
10 Rekomendasi.....	22

Tembakau kasturi

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, istilah, klasifikasi/penggolongan, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan, cara pengemasan dan rekomendasi.

2 Definisi

Tembakau kasturi yang dalam dunia perdagangan internasional dikenal dengan tembakau Besuki VO adalah daun tanaman tembakau (*Nicotiana tabacum Linn*) tipe kasturi yang umumnya ditanam di daerah Jember dan sekitarnya, ditanam tepat waktu, dipanen pada musim kemarau dan dikeringkan dengan sinar matahari (*sun cured*) dalam bentuk lembaran serta difermentasi.

3 Istilah

3.1 Type tembakau

adalah tembakau dengan karakteristik tertentu yang jika ditanam di daerah lain dalam waktu yang cukup lama akan mengalami perubahan dan menyesuaikan dengan daerah yang baru tersebut.

3.2 Sun cured

adalah curing tembakau dengan menggunakan energi surya.

3.3 Hama Lasioderma serricorne F

adalah hama yang menyerang dan merusak mutu tembakau kering.

3.4 Kapang

adalah kapang/cendawan yang tumbuh pada sebagian atau seluruh tembakau.

3.5 Warna hijau mati/hitam busuk

adalah warna daun tembakau sebagian akibat dari petik muda, kesalahan dalam proses pengolahan dan penyimpanan.

3.6 Bau

adalah bau yang tidak diinginkan/bau asing yang dapat merusak aroma tembakau seperti bau tanah, duf dan atau muf.

Bau tanah adalah bau yang tidak sehat Karen aterlalu kotor/berdebu.

Duf : adalah tembakau yang berbau tidak sehat karena terlalu kotor/berdebbu dan atau

berkapang dalam kondisi kering.

Muf : adalah tembakau yang berbau tidak sehat karena terlalu kotor atau terserang kapang dalam kondisi basah.

3.7 Warna

adalah warna dan kecerahan warna tembakau dilihat secara visual. Warna merupakan faktor yang penting dalam menentukan jenis mutu pada setiap tipe tembakau karena warna merupakan sifat dasar yang dipengaruhi oleh tua/mudanya daun tembakau sewaktu dipanen, baik/buruknya proses pemeraman dan fermentasi tingkat kemasakan daun, sempurna/tidaknya proses pengeringan serta letak daun pada batang.

3.8 Pegangan/body

adalah sifat tembakau yang ditentukan oleh kehalusan, kelenturan dan berat persatuan luas yang ditentukan dengan cara diraba dipegang dan digenggam.

3.9 Aroma

adalah aroma khas tembakau yang timbul setelah tembakau dikeringkan dan mengalami fermentasi.

3.10 Ukuran panjang daun

adalah ukuran panjang daun yang diukur dari pangkal sampai dengan ujung daun.

3.11 Kebersihan

adalah keadaan lembaran daun tembakau yang ditentukan oleh kandungan bahan asing, kecuali yang diperkenankan.

3.12 Bahan asing

adalah bahan lain selain tembakau.

3.13 Posisi daun

adalah letak daun tembakau pada batang yang dibedakan dari bawah ke atas.

3.14 Kemurnian

adalah keadaan tembakau yang tidak tercampur dengan tembakau tipe lain dan posisi daun lain.

3.15 Cacat

adalah cacat pada lembaran daun tembakau yang timbul karena hama/penyakit, salah iklim dan salah perlakuan dalam pengolahan dapat berupa spikel/bercak, minyak, belang hijau dan robek.

3.16 Spikel/bercak

adalah bintik/bercak putih dan atau hijau pada lembaran daun tembakau disebabkan oleh kapang.

3.17 Minyak

adalah daun tembakau yang mempunyai cacat berminyak yang disebabkan oleh tekanan dan suhu yang terlalu tinggi di dalam fermentasi dan umumnya berasal dari daun-daun yang lembab dan atau yang dipetik muda.

3.18 Benang Hijau

adalah tembakau yang sebagian warnanya belang akibat pangeringan tidak sempurna.

3.19. Tingkat kekeringan

adalah keadaan tembakau yang ditentukan oleh kandungan air tembakau.

3.20 Ketuaan daun

adalah tingkat kemasakan dan pada saat dan tembakau dipetik.

3.21 Fermentasi/Pemeraman

adalah proses pengolahan dengan cara menumpuk dan mengatur suhu serta kelembaban tumpukan dengan tekanan tertentu selama waktu tertentu agar mutu yang diinginkan tetap stabil.

3.22 Loose leaves

adalah daun tembakau yang dikemas secara lepas, tidak dalam untingan, dapat secara teratur ("straightaid leaves") atau tidak teratur ("tangled leaves").

3.23 Gur – gur (GRS)

adalah daun tembakau yang telah dihilangkan ibu tulang daunnya.

Gur-gur ini digolongkan menjadi :

- Setripan adalah daun yang sengaja disetrip/dibuang ibu tulang daunnya.
- Serap adalah daun yang tidak beribu tulang daun yang berasal dari sisa pengolahan/sapuan.

Menurut ukurannya digolongkan :

- z = panjang dan lebar > 2,5 cm
- zz = panjang dan lebar 1-2,5 cm
- zzz = panjang dan lebar < 1 cm

3.24 "Bangkelan"

adalah untingan-untingan tembakau yang ditumpuk dengan cara tertentu, diikat dengan tali

dengan berat \pm 40 kg.

3.25 Ondermerk

(Tanda Kecil) : adalah tingkatan sertasi yang terbawah dari out eskporty tembakau.

4 Klasifikasi/Penggolongan

4.1 Berdasarkan warna mutu tembakau digolongkan sebagai berikut :

4.1.1 Macam Warna :

- A : Warna merah sampai kekuning-kuningan.
- B : Warna merah tua.
- C : Warna merah kehijau-hijauan.
- D : Warna merah tua sampai dengan coklat kehitam – hitaman.

4.1.2 Kecerahan warna :

- Cerah sekali
- Cerah
- Kurang cerah

4.2 Berdasarkan pegangan/body digolongkan sebagai berikut :

4.2.1 Berat (“*heavy*”)

Tebal sekali, meras/berisi, mantap, supel.

4.2.2 Berdaging (“*fleshy*”)

Tebal, meras/berisi, mantap, supel.

4.2.3 Sedang (“*medium*”)

Agak tebal, meras/berisi, supel.

4.2.4 Tipis (“*thin*”)

Tipis, kurang meras/kurang berisi, kurang supel/kropos.

4.3 Berdasarkan aroma, digolongkan sebagai berikut :

4.3.1 Sangat segar

Sangat segar, manis, gurih sekali dan mantap.

4.3.2 Segar

Segar, agak manis s/d manis, agak gurih s/d gurih, agak mantap.

4.3.3 Kurang segar

Kurang segar, kurang manis, kurang gurih, ringan.

4.4 Berdasarkan ukuran panjang daun, digolongkan sebagai berikut :

4.4.1 Panjang 1, mempunyai ukuran dari pangkal s/d ujung daun di atas 35 cm.

4.4.2 Panjang 2, mempunyai ukuran dari pangkal s/d ujung daun 25 - 35 cm.

4.4.3. Panjang 3, mempunyai ukuran dari pangkal s/d ujung daun dibawah 25 cm.

4.5 Berdasarkan kebersihan, digolongkan sebagai berikut :

4.5.1 Bersih : Apabila tidak terdapat campuran asing selain tembakau kecuali yang diperkenankan.

4.5.2 Kurang bersih : Apabila terdapat campuran benda asing selain tembakau yang diperkenankan diatas 1 %.

4.6. Berdasarkan Posisi daun, digolongkan sebagai berikut :

4.6.1 daun koseran

4.6.2 daun kaki

4.6.3 daun tengah

4.6.4 daun tengah atas

4.6.5. daun atas

4.7 Berdasarkan kemurnian, digolongkan sebagai berikut :

4.7.1 Murni : terdiri dari satu tipe tembakau dan posisi daun yang sama.

4.7.2 Cukup murni : terdapat campuran tipe tembakau lain dan posisi daun lain maksimal 5%.

4.7.3 Kurang murni : terdapat campuran tipe tembakau lain dan posisi daun lain maksimal 10%.

4.8 Berdasarkan tingkat kecacatan, digolongkan sebagai berikut :

4.8.1 Tidak cacat : tidak terdapat spikel, belang hijau dan atau berminyak.

4.8.2 Agak cacat : terdapat cacat spikel maksimal 5 spikel.

4.8.3 Cacat : terdapat cacat lebih dari 5 spikel dan atau belang hijau dan atau berminyak.

4.9 Berdasarkan tingkat kekeringan, digolongkan kedalam :

4.9.1 Kering : lembaran daun tembakau (termasuk tulang daun) yang secara visual dianggap kering.

4.9.2 Cukup kering : lembaran daun tembakau (termasuk tulang daun) yang secara visual dianggap cukup kering.

4.9.3. Kurang kering : lembaran daun tembakau (termasuk tulang daun) yang secara visual dianggap kurang kering.

4.10. Berdasarkan tingkat ketuaan daun, digolongkan sebagai berikut :

4.10.1 Muda : yaitu daun yang dipetik muda, yang ditandai dengan warna daun yang masih hijau.

4.10.2 Tua : yaitu daun yang dipetik cukup tua, yang ditandai dengan warna daun hijau kekuningan.

4.10.3 Lewat tua : yaitu daun yang dipetik terlalu tua yang ditandai dengan warna daun kuning bernoda coklat.

4.11 Berdasarkan fermentasi, digolongkan sebagai berikut :

4.11.1 Masak : adalah fermentasi sesuai dengan ketentuan, sehingga mutu tembakau yang diinginkan telah stabil.

4.11.2 Kurang masak : adalah fermentasi yang tidak dengan ketentuan sehingga mutu tembakau yang diinginkan belum stabil.

4.12. Berdasarkan tandd-tanda dan sifat-sifat seperti pada butir 4.1. s/d 4.11. Tembakau kasturi digolongkan menjadi 9 (sembilan) jenis mutu, yaitu :

4.12.1. Mutu I

4.12.2. Mutu II

4.12.3. Mutu III

4.12.4. Mutu IV

4.12.5. Mutu V

4.12.6. Mutu VI

4.12.7 Mutu VII

4.12.8 Muta VIII

4.12.9 Mutu IX

5 Syarat mutu

5.1 Syarat umum

No.	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Hama lasioderma hidup	-	tidak ada
2.	Kepong	-	tidak ada
3.	Warna hijau mati/ hitam busuk	-	tidak ada
4.	Bau tanah, duf dan muf	-	tidak ada

5.2 Syarat khusus

Tabel 2 Spesifikasi persyaratan khusus

No.	Jenis Uji	Jenis Mutu								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
1.	Warna	A,B Cerah sekelok	A,B Cerah sekelok	A,B Cerah sekelok	A,B Cerah	A,B Cerah kurang cerah	A,B,C Cerah kurang cerah	A,B,C Cerah kurang cerah	B,C Kurang cerah	C,D Kurang cerah
2.	Pengangan/ body	Berat	Berat	Berat	Berat	Berde- ging	Berde- ging	Berde- ging sedang	Tipis	Tipis
3.	Aroma	Sangat segar	Sangat segar	Sangat segar	Segar	Segar	Segar	Segar	Kurang segar	Kurang segar
4.	Ukuran panjang daun (cm)	Diatas 35 cm	Diatas 35 cm	Diatas 35 cm	Diatas 25 cm	Diatas 25 cm	Diatas 25 cm	Samus ukuran	Samus ukuran	Samus ukuran
5.	Kebersihan	Bersih	Bersih	Bersih	Bersih	Bersih	Bersih	Bersih	Kurang bersih	Kurang bersih
6.	Posisi Daun	Tengah- tengah atas	Tengah- tengah atas	Tengah- tengah atas	Tengah- atas	Kaki- atas	Kaki- atas	Kaki	Kaki- atas	Kaki- atas
7.	Kemurnian	Murni	Murni	Murni	Murni	Murni	Murni	Cukup murni	Cukup murni	Kurang murni
8.	Cacat	Tidak cacat	Tidak cacat	Tidak cacat	Agak cacat	Agak cacat	Agak cacat	Agak cacat- cacat	Agak cacat- cacat	Cacat
9.	Tingkat ke- karingan*	Kering	Kering	Kering	Cukup kering	Cukup kering	Cukup kering	Cukup kering- kurang kering	Cukup kering- kurang kering	Cukup kering- kurang kering
10.	Ketahanan daun	Tua	Tua	Tua	Tua	Tua	Tua	Tua- terlalu tua	Tua- terlalu tua	Agak tua- terlalu tua
11.	Pengemasan	Murah	Murah	Murah	Murah	Murah	Murah	Murah	Murah	Murah- kurang murah

Informasi : * Karakteristik tingkat kekeringan khusus untuk teh celup.

* Karakteristik tingkat kekeringan khusus untuk teh benbaku, ekaper s/d/celup, kering.

6 Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh untuk tembakau Kasturi dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu :

6.1 Untuk keperluan pemasaran lokal

Dalam kegiatan transaksi jual beli tidak dilakukan pengambilan contoh secara khusus, tetapi hanya dilakukan pembongkaran terhadap bangkelan (secara glebagan) untuk mengetahui kualitas secara keseluruhan.

6.2 Untuk keperluan ekspor

Pengambilan contoh dilakukan terhadap partai tembakau yang telah siap ekspor, artinya :

- Tembakau telah dikemas dan diberi mark sesuai ketentuan.
- Tembakau telah difumigasi dibuktikan dengan Surat Keterangan Fumigasi (*Certificate of Fumigation*).
- Tembakau ditempatkan pada tempat uji yang telah memenuhi syarat dibuktikan dengan surat keterangan tempat uji.
- *Party* tembakau telah dilengkapi dengan dokumen ekspor.

6.2.1 Cara pengambilan contoh uji per *Ordermerk* (tanda kecil) ditetapkan sebagai berikut :

- Sampai dengan jumlah 50 bal sebesar 10%
- Diatas 50 bal setiap kelipatan dari 50.

Bal per <i>Ordermerk</i> (tanda kecil)	Bal yang diuji
1	1
2 - 10	1
11 - 20	2
21 - 30	3
31 - 40	4
41 - 50	5
51 - 100	6
101 - 150	7
151 - 200	8
Dan seterusnya	Maks. 10

Setiap *Ordermerk* (tanda kecil yang diuji) adalah maksimum 10 (sepuluh) bal.

Contoh diambil dari masing-masing bal dan harus dapat mewakili *party* yang diuji.

6.2.2. Petugas pengambil contoh

Petugas pengambil contoh harus memenuhi persyaratan yaitu orang yang telah berpengalaman atau dilatih terlebih dahulu dan memiliki ikatan dengan suatu badan hukum yang diakreditasi dan atau ditunjuk oleh penjual dan pembeli.

7 Cara uji

7.1 Penentuan hama *Lasioderma serricorne* F

7.1.1 Prinsip

0. Pengamatan secara visual adanya hama *Lasioderma serricorne* F.

7.1.2 Cara kerja

Amati dengan seksama setiap contoh uji terhadap adanya hama *Lasioderma serricorne* F, hidup dan atau mati. Jika ditemui adanya lubang pada bagian daun, maka ditelusuri dan tembakau sampai ditemukan hama *Lasioderma serricorne* F, baik dalam keadaan hidup dan atau mati.

7.1.3 Cara menyatakan hasil

Apabila dari seluruh contoh uji tidak ditemukan hama *Lasioderma serricorne* F, baik hidup maupun mati maka hasil uji dinyatakan tidak ada.

Apabila ditemukan hama *Lasioderma serricorne* F, dalam keadaan hidup maka hasil uji dinyatakan ada. Bila ditemukan hama *Lasioderma serricorne* F, dalam keadaan mati maka hasil uji dinyatakan ada mati.

7.2 Penentuan kapang

7.2.1 Prinsip

Pengamatan secara visual adanya kapang pada tembakau yang hidup atau kemungkinan dapat tumbuh.

7.2.2 Cara kerja

- Amati dengan seksama setiap contoh uji tembakau secara visual ada tidaknya kapang.

7.2.3 Cara menyatakan hasil

Apabila dari seluruh contoh uji tidak diketemukan kapang, maka hasil uji dinyatakan bebas/tidak ada. Apabila diketemukan kapang, maka hasil uji dinyatakan ada.

7.3 Penentuan warna hijau mati/hitam busuk

7.3.1 Prinsip

Pengamatan secara visual warna hijau mati/hitam busuk pada tembakau lembaran.

7.3.2 Cara kerja

Amati dengan seksama warna hijau mati/hitam busuk pada contoh uji dan dipisahkan.

7.3.3 Cara menyatakan hasil

Apabila diketemukan warna hijau mati/hitam busuk pada contoh uji, maka hasil uji dinyatakan

ada. Apabila tidak diketemukan warna hijau mati/hitam busuk pada contoh uji, maka hasil uji dinyatakan tidak ada.

7.4 Penentuan bau

7.4.1 Prinsip

Pengamatan secara organoleptik terhadap bau yang tidak sehat, yang tidak diinginkan, pada contoh uji.

7.4.2 Cara kerja

Amati secara organoleptik bau yang tidak sehat, yang tidak diinginkan dengan mencium contoh uji tembakau untuk menilai adanya bau tanah/duf/muf.

7.4.3 Cara menyatakan hasil

Apabila dinilai ada bau tidak sehat, yang tidak diinginkan (bau tanah, duf, muf) pada contoh uji maka hasil uji dinyatakan ada.

Apabila dinilai tidak ada bau tidak sehat, yang tidak diinginkan (bau tanah, duf, muf) pada contoh uji maka hasil uji dinyatakan tidak ada.

7.5 Penentuan warna

7.5.1 Prinsip

Pengamatan secara visual warna dan kecerahan pada tembakau lembaran.

7.5.2 Cara kerja

Amati dengan seksama warna dan kecerahan pada contoh uji tembakau.

7.5.3 Cara menyatakan hasil

Nyatakan warna dan kecerahan sesuai dengan hasil pengamatan.

7.6 Penentuan body/pegangan

7.6.1 Prinsip

Pengamatan secara organoleptik body/pegangan tembakau.

7.6.2 Cara kerja

Pegang/raba contoh uji tembakau dengan tangan dan rasakan pegangan/body.

7.6.3 Cara menyatakan hasil

Nyatakan hasil pegangan/rabaan pada contoh uji sesuai dengan hasil pengamatan.

7.7 Penentuan Aroma

7.7.1 Prinsip

pengamatan secara organoleptik aroma tembakau.

7.7.2 Cara kerja

Ambil contoh uji, cium aromanya.

7.7.3 Cara menyatakan hasil

Nyatakan hasil penilaian aroma terhadap contoh uji sesuai dengan hasil pengamatan.

7.8 Penentuan ukuran panjang daun

7.8.1 Prinsip

Pengukuran panjang daun tembakau dengan menggunakan ukuran yang ditentukan.

7.8.2 Peralatan

Alat ukur yang sesuai/khusus.

7.8.3 Cara kerja

Ukur panjang contoh uji dengan alat ukur yang ditentukan.

7.8.4 Cara menyatakan hasil

Panjang daun tembakau dinyatakan sesuai dengan hasil pengukuran.

7.9 Penentuan Kebersihan

7.9.1 Prinsip

Pemisahan secara visual dan penimbangan.

7.9.2 Peralatan

7.9.2.1 kaca arloji.

7.9.2.2 pinset.

7.9.2.3 neraca teknis dengan tingkat ketelitian 0,1 gram.

7.9.3 Cara kerja

Timbang seluruh contoh uji, kemudian pisahkan bahan-bahan asing ke dalam kaca arloji yang diketahui bobotnya dengan menggunakan pinset.

7.9.4 Cara menyatakan hasil

Kadar bahan asing dinyatakan dalam persentase bobot per bobot yaitu :

$$\frac{M2 - M1}{M0} \times 100$$

dimana :

Mo = bobot contoh uji (gram)

M1 = bobot kaca arloji (gram)

M2 = bobot bahan asing termasuk kaca arloji (gram)

Tembakau dinyatakan bersih apabila tidak terdapat bahan-bahan asing.

Tembakau dinyatakan kurang bersih apabila terdapat bahan-bahan asing maksimum 1%.

7.10 Penentuan posisi daun

7.10.1 Prinsip

Pengamatan secara organoleptik untuk menentukan posisi daun berdasarkan sifat-sifat dan tanda-tanda pada body/pegangan, warna dan aroma daun.

7.10.2 Cara kerja

Amati secara seksama contoh tembakau terhadap sifat-sifat dan tanda-tanda yang erat kaitannya dengan posisi daun.

7.10.3 Cara menyatakan hasil

Nyatakan hasil sesuai dengan hasil penilaian.

7.11 Penentuan kemurnian

7.11.1 Prinsip

Pengamatan dan pemisahan secara organoleptik serta penimbangan.

7.11.2 Peralatan

Timbangan teknis dengan tingkat ketelitian 0,1 gram

7.11.3 Cara kerja

Timbang seluruh contoh uji kemudian amati dan pisahkan dengan seksama secara organoleptik contoh uji tembakau terhadap adanya sifat-sifat dan tanda-tanda tembakau yang ada pada body/pegangan, warna dan kecerahan, serta aroma yang membedakan adanya tembakau tipe lain dan posisi daun lain yang.

Timbanglah tembakau yang berasal dari tipe lain dan posisi daun lain yang telah dipisahkan tersebut.

7.11.4 Cara menyataka hasil

Kemurnian dinyatakan dalam persentase bobot per bobot yaitu :

$$\frac{M1}{M0} \times 100$$

dimana :

M0 = bobot contoh uji (gram)

M1= bobot tembakau tipe lain dan posisi daun lain (gram)

Tembakau dinyatakan murni, apabila terdiri dari satu tipe tembakau dan posisi daun yang sama.

Tembakau dinyatakan cukup murni, apabila terdapat campuran tipe tembakau lain dan posisi daun lain maksimum 5 %.

Tembakau dinyatakan kurang murni, apabila terdapat campuran tipe tembakau lain dan posisi daun lain maksimum 10 %.

7.12 Penentuan tingkat kecacatan daun

7.12.1 Prinsip kerja

Pengamatan secara visual terhadap cacat-cacat yang ada pada tembakau lembaran.

7.12.2 Cara kerja

Amati dengan seksama secara visual contoh uji tembakau terhadap tingkat kecacatan daun.

7.12.3 Cara menyatakan hasil

Nyatakan tingkat kecacatan lembaran daun sesuai dengan hasil pengamatan.

7.13 Penentuan tingkat kekeringan

7.13.1 Prinsip

Pengamatan secara organoleptik tingkat kekeringan/kelembaban tembakau.

7.13.2 Cara kerja

Amati tingkat kekeringan/kelembaban tembakau dengan cara memegang/menggenggam contoh uji.

7.13.3 Cara menyatakan hasil

Nyatakan hasil sesuai dengan penilaian.

7.14 Penentuan tingkat ketuaan daun

7.14.1 Prinsip

Pengamatan secara organoleptik sifat dan tanda-tanda yang erat kaitannya dengan tingkat ketuaan daun tembakau.

7.14.2 Cara kerja

Amati secara seksama contoh uji terhadap sifat dan tanda-tanda yang erat kaitannya dengan tingkat ketuaan daun.

7.14.3 Cara menyatakan hasil

Nyatakan hasil sesuai dengan penilaian.

7.15 Fermentasi**7.15.1 Prinsip**

Pengamatan secara visual dan organoleptik terhadap sifat dan tanda-tanda yang erat kaitannya dengan tingkat kemasakan fermentasi daun tembakau.

7.15.2 Cara kerja

Amati secara seksama contoh uji terhadap sifat dan tanda-tanda yang erat kaitannya dengan tingkat kemasakan fermentasi daun.

7.15.3 Cara menyatakan hasil

Nyatakan hasil sesuai dengan penilaian.

7.16 Penentuan Kadar Air**7.16.1 Prinsip**

Pemisahan azotropik air dengan pelarut organik.

7.16.2 Peralatan

- Neraca analitik
- Labu didih
- Alat aufhauser
- Penangas air

7.16.3 Pereaksi

Xilol

7.16.4 Cara kerja

Timbang dengan teliti contoh uji sebanyak 5 gram dan masukkan ke dalam labu didih berkapasitas 50 ml kemudian tambahkan 300 ml xilol serta batu didih.

Sambungkan dengan alat Aufhauser dan panaskan di atas penangas listrik selama 1 jam. Setelah cukup 1 jam matikan penangas dan biarkan alat Aufhauser mendingin. Kemudian bilas alat pendingin dengan xilol murni, lalu angkat Aufhauser beserta labunya.

Setelah dingin betul turunkan air yang melekat di bagian atas alat Aufhauser dengan

membilasinya dengan xilol murni. Kemudian baca isi air dalam tabung Aufhauser.

7.16.5 Cara menyatakan hasil

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{\text{ml. air yang terbaca}}{\text{berat contoh}} \times 100 \%$$

7.17 Penentuan kadar nikotin

7.17.1 Peralatan

- Neraca analitik
- Erlenmeyer
- Pipet
- Tabung kimia
- Pengaduk kaca
- Penangas air

7.17.2 Pereaksi

- Larutan Natrium hidroksida
- Alkohol 96 %
- Indikator merah metil (petunjuk MM)
- Larutan asam klorida (HCL 0,1 N)
- Petroleum eter/eter minyak tanah (1:1)

7.17.3 Cara kerja

Timbang dengan teliti 1 gram contoh uji yang sudah digiling halus ke dalam tabung kimia.

Tambahkan 1 ml larutan NaOH dalam alkohol (3 bagian larutan NaOH 33 % dan 1 bagian alkohol 96 %), lalu aduk sampai rata dengan pengaduk yang telah dibersihkan dengan kapas terlebih dahulu.

Kemudian tambahkan 20 ml larutan campuran petroleum eter (1:1), tutup dengan sumbat dan kocok. Setelah dikocok,biarkan 1 sampai 2 jam, hingga endapan turun.

Pipet 10 ml cairan jernih pada lapisan atas ke dalam Erlenmeyer 100 ml dan uapkan di atas penangas air sampai kira-kira 1 ml.

Tambahkan 10 ml air suling dan 2 tutup petunjuk MM, lalu titar dengan larutan HCl 0,1 N. 1 ml HCl 0,1 setara dengan 162 mg nikotin.

7.17.4 Cara menyatakan hasil

$$\text{Nikotin} = \frac{V \times Z \times 0,162}{W} \times 100 \%$$

dimana :

V = ml larutan HCl 0,1 N yang diperlukan untuk menitar contoh uji (ml)

Z = Faktor pengenceran

W = Berat contoh uji (gram)

7.18 Penentuan Kadar Klorida (Cl) dengan cara Mohr

7.18.1 Peralatan

- Erlenmeyer
- Volumetrik pipet
- Buret
- Pinggan platina
- Gegep penjepit
- Penangas air
- Lemari pengering listrik
- Kaca arloji
- Penangas listrik
- Tanur

7.18.2 Pereaksi

- Asam Nitrat (HNO_3)
- Indikator merah metil (petunjuk MM)
- Natrium Bikarbonat
- Kalium kromat
- Larutan perak nitrat 0,1 N

7.18.3 Cara kerja

- Timbang dengan teliti 5 gram contoh yang telah digiling halus ke dalam pinggan. Letakkan di atas penangas listrik perlahan-lahan suhunya dinaikkan sampai tidak berasap lagi dan contoh diarangkan.
- Masukkan ke dalam tanur dan abukan pada suhu 550°C . Bilamana abu telah berwarna putih atau sedikit keabu-abuan, dinginkan.
- Abu tersebut dilarutkan dengan 5 ml air dan 2 tetes HNO_3 , tutup dengan kaca arloji (terbentuk CO_2). Tambahkan lagi 5 ml HNO_3 pekat lalu panaskan dipenangas air sampai kering. Ditambahlagi, dan uapkan Setelah keringlagi dengan alat pengering pada suhu 120°C selama 1 jam. Sisa kering ini ditambahi HNO_3 , dipanaskan sebentar, lalu ditambahi air panas dan disaring dengan kertas saring tak berabu. Hasil saringan ditampung ke dalam labu ukur 250 ml (larutan A).
- Pipet 10 ml (larutan A) ke dalam erlenmeyer 250 ml, asamkan dengan beberapa tetes HNO_3 (1:1) sampai larutan bereaksi asam terhadap indikator merah metil.
- Netralkan dengan natrium bikarbonat, lalu encerkan dengan air suling hingga lebih kurang

100 ml, dan tambahkan 1 ml larutan kalium khromat 5 %.

- Titar dengan larutan AgNO_3 0,1 N sampai berwarna merah coklat.

7.18.4 Cara menyatakan hasil

$$\text{Kadar Klorida (\%)} = \frac{\text{ml AgNO}_3 \times \text{N AgNO}_3 \times 35,5 \times 50}{\text{mg contoh}} \times 100 \%$$

Koefisiensi nyala menurut Coolhas adalah :

$$\frac{\text{Persen K}_2\text{O}}{\text{Persen Cl (persen Cl (persen CaO + persen MgO))} \times 20}$$

7.19 Penentuan kadar gula

7.19.1 Peralatan

- Neraca analitik
- Labu ukur 250 ml dan 100 ml
- Corong penyaring
- Pipet
- Gelas ukur
- Buret
- Jam henti/stopwatch
- Termometer
- Erlenmeyer
- Pendingin udara tegak/refluks
- Penangas air

7.19.2 Pereaksi

- Timbal asetat setengah basa
Larutan.....Pb asetat dengan 800 ml air.....sampai mendidih, kemudian masak sambil diaduk,.....,setelah dingin
- Amonium hidrogen fosfat 10%
Larutkan 10 gram $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ dengan 100 ml air suling.
- Larutan Asam sulfat (H_2SO_4) 25%
- Larutan Asam klorida (HCL) 25%
- Larutan Kalium ionida (KI) 20%
Larutkan 20 gram KI dengan 100 ml air suling
- Larutan Luff

Larutkan 25 gram terusi (CuSO_4), $5\text{H}_2\text{O}$ dengan 100 ml air suling.

Larutkan 50 gram asam sitrat dengan 50 ml air suling dan larutkan 288 gram soda ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) dengan kurang lebih 400 ml air suling.

Tambahkan larutan asam sitrat sedikit demi sedikit ke dalam larutan soda, lalu tambahkan campuran larutan tersebut dengan larutan terusi dan encerkan sampaikan 1000 ml air suling.

- Larutan kanji 0,5%

Basahkan 5 gram kanji dengan sedikit air dan aduk hingga rata, lalu campur dengan 1 liter air suling dan masak sampai mendidih. Tambahkan sedikit HgO sebagai pengawet.

- Kalsium karbonat (CaCO_3)

- Larutan TiO 0,1 N

Larutkan 25 g Natrium Tio Sulfat dengan air mendidih yang baru saja didinginkan, diencerkan dalam labu ukur 1 liter sampai tanda garis, tambahkan 0,2 g natrium karbonat ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$). Larutan dibiarkan selama 1 hari sebelum distandardisasi.

7.19.3 Cara kerja

- Timbang dengan teliti 2 gram contoh uji yang sudah digiling halus, masukkan ke dalam labu ukur 100 ml.
- Tambahkan 75 ml air panas dan sedikit CaCO_3 .
- Panaskan selama $\frac{1}{2}$ jam di atas penangas air dan dinginkan, kemudian tepatkan hingga tanda garis dengan air suling dan saring.
- Pipet saringan sebanyak 50 ml ke dalam labu ukur 250 ml, tambahkan 5 ml Pb asetat setengah basa dan goyangkan. Untuk menguji bahwa penambahan Pb asetat setengah basa sudah cukup, tetesi larutan dengan 1 tetes $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ 10%, bila timbul endapan putih berarti penambahan Pb asetat setengah basa sudah cukup.
- Tambahkan larutan $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ 10% goyangkan sebentar, kemudian tambahkan lagi $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ 10% berlebihan, lalu goyangkan dan tepatkan hingga tanda garis dengan air suling.
- Kocok 12 kali dan biarkan $\frac{1}{2}$ jam, kemudian saring.
- Pipet 50 ml saringan ke dalam labu ukur 100 ml tambahkan 5 ml HCl 25% dan pasang termometer dalam labu ukur kemudian masukkan labu ukur tersebut ke dalam penangas air.
- Bila suhu di dalam labu ukur telah mencapai $(69 - 70)^\circ\text{C}$ pertahankan suhu tersebut selama 10 menit tepat dengan memakai jam henti/stopwatch.
- Angkat labu dari dalam penangas air, bilasi termometer dengan air suling dan dinginkan labu ukur tersebut.
- Netralkan isi labu dengan NaOH 30% (pakai lakmus sebagai petunjuk). Tepatkan isi labu dengan air suling hingga tanda garis, kocok 12 kali.
- Pipet 10 ml larutan tersebut ke dalam Erlenmeyer 500 ml, tambahkan 15 ml air

dan 25 ml larutan Luff (dengan volumetric pipet) serta beberapa batu didih.

- Hubungkan Erlenmeyer dengan pendingin tegak dan panaskan di atas pemanas listrik. Usahakan dalam waktu 3 menit sudah harus mendidih. Panaskan terus sampai 10 menit mendidih dengan menggunakan jam henti/stopwatch.
- Angkat dan segera dinginkan di dalam es, setelah dingin tambahkan 10 ml larutan KI 20% dan 25 ml H₂SO₄ 25% (hati-hati terbentuk gas).
- Titar dengan larutan tio 0,1 N dan larutan kanji 0,5% sebagai penunjuk (a ml). Lakukan juga penetapan blanko dengan 25 ml air suling dan 25 ml larutan Luff. Kerjakan seperti di atas b ml.

7.19.4 Cara menyatakan hasil

(b a) ml larutan tio yang dipergunakan oleh contoh dijadikan ml larutan tio 0,1. Kemudian dalam daftar dicari berapa mg sakar yang setara dengan ml tio yang dipergunakan.

$$\text{Jumlah gula} = \frac{P \times C}{W} \times 100\%$$

dimana :

P = faktor pengenceran

C =setelahdalam daftar

W =

Jumlah bahan reduksi dihitung sebagai berikut :

Dicari jumlah ml TiO 0,1000 N yang diperlukan oleh larutan contoh :

$$\frac{b \text{ a) } \times \text{ titar tio yang digunakan}}{0,1000} = p \text{ ml}$$

Dengan menggunakan daftar Luff – Schoorl dicari banyaknya mg glukosa (pereduksi dihitung sebagai glukosa) yang setara dengan p ml tio 0,1000 N, misalkan n mg, maka :

$$\text{Jumlah bahan pereduksi} = \frac{P \times C}{\text{bobot contoh} \times 1000} \times 100\%$$

8 Syarat penandaan

Syarat penandaan dibedakan menjadi dua yaitu :

8.1 Untuk pemasaran lokal

Jual beli lokal umumnya dalam bentuk bangkelan dengan menggunakan tali.

Setiap bangkelan diberi tanda :

- Kode
- Nama pemilik

- Jenis mutu
- Tipe tembakau
- Daerah asal
- Tahun panen

8.2 Untuk pemasaran ekspor

Diletakkan pada bagian luar dari kemasan dengan menggunakan cat yang tidak luntur, berwarna hitam, jelas terbaca antara lain disebutkan :

8.2.1 Sisi atas

Tanda utama terdiri dari tanda pengenal eksportir, tanda party eksportir, tahun panen.

8.2.2 Sisi depan/belakang

8.2.2.1 Tanda hasil terdiri dari tanda warna, tanda

8.2.2.2 TandaTembakau

8.2.2.1asal

8.2.2.2 panen

8.2.2.3 Cara pengeringan /pengolahan

8.2.2.4 Tahun panen

8.2.2.5 Kualitas tembakau

8.2.2.6 Nomor urut kemasan

8.2.3 Sisi lainnya dapat dipergunakan oleh eksportir setelah berkonsultasi dengan Lembaga Penguji Mutu setempat.

9 Cara Pengemasan

Cara pengemasan dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu :

9.1 Tembakau Untuk Keperluan Pemasaran Lokal

Pengemasan untuk keperluan pemasaran local dalam bentuk bangkelan dengan berat \pm 40 kg.

9.2 tembakau Untuk Keperluan Ekspor

9.2.1 Bahan pengemas

9.2.2.1 Bahan pengemas tembakau yang digunakan adalah tikar glanse/purun dan dapat juga digunakan Hardbord carton, Hessian cloth/yute dan plastic bag.

9.2.2.2 Bahan kemasan harus baru, bersih tanpa noda/vlek, kuat, berwarna rata/egaal, dan kemasan yang bersangkutan mudah untuk perlakuan peracunan/fumigasi dan pengujian.

9.2.2 Berat kemasan

Berat bal/kemasan pada prinsipnya adalah 100 kg netto per bal. Dalam keadaan tertentu pengemasan dapat dilakukan dengan berat kurang atau lebih dari 100 kg sesuai dengan kesepakatan antara penjual dan pembeli.

9.2.3 Ukuran kemasan

Pada dasarnya ukuran yang digunakan adalah :

Panjang : 90 - 100 cm

Lebar : 70 - 75 cm

Tebal : 30 - 40 cm

Namun masih dimungkinkan ukuran lain sesuai dengan kesepakatan antara penjual dan pembeli.

10 Rekomendasi

Tabel 3 Spesifikasi persyaratan mutu

No	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1	Kadar air	%	Sesuai dengan hasil analisa
2	Kadar nikotin	%	Sesuai dengan hasil analisa
3	Kadar chloor	%	Sesuai dengan hasil analisa
4	Kadar gula	%	Sesuai dengan hasil analisa

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id