

STANDARD KUBIS BULAT

(Pegawai Kajian: Muhamad Saiful Bahrin Baharudin & Aris Yem)

1. SKOP

Standard ini adalah untuk kubis bulat (*Brassica oleracea*) daripada famili Cruciferae yang dipasarkan segar kepada pengguna tetapi tidak termasuk untuk kegunaan industri.

2. RUJUKAN NORMATIF

Rujukan normatif berikut adalah penting bagi penggunaan standard ini. Bagi rujukan bertarikh, hanya edisi yang dinyatakan akan digunakan. Bagi rujukan tidak bertarikh, edisi terkini bagi rujukan normatif (termasuk sebarang perubahan) digunakan.

MS 1187, Method of sampling for fresh vegetables

MS 1784, Crop Commodities – Good Agricultural Practice (GAP)

MS 1784, Part 7, Good Agricultural Practice (GAP) – Part 7: Fruits and Vegetables

Akta Makanan 1983 (Akta 281) dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985

Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009

Akta Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan 1965 (Akta 141) dan Peraturan-Peraturan Lembaga Pertanian Persekutuan (Penggredan, Pembungkusan dan Pelabelan Keluaran Pertanian) 2008.

3. DEFINISI

Bagi tujuan spesifikasi ini, terma-terma yang digunakan akan bermaksud:

- 3.1. **Segar** – Tegar dan padat serta tidak kelihatan layu atau kecut.
- 3.2. **Perapian** - Membuang daun pelindung yang reput, kering dan rosak yang menjejaskan keseluruhan rupa.
- 3.3. **Bersih** – Bebas daripada kotoran seperti tanah dan benda asing.
- 3.4. **Kecacatan** – Mempunyai bentuk yang tidak sempurna mengikut varieti dan/atau tanda yang tidak boleh dibersihkan seperti bintik hitam dan karat yang boleh menjejaskan keseluruhan rupa.
- 3.5. **Rosak** – Sebarang kecederaan disebabkan oleh kesan mekanikal, fisiologikal atau perosak dan penyakit yang menjejaskan kualiti dan rupa keseluruhan.
 - 3.5.1. Kecederaan mekanikal disebabkan rosak semasa pengendalian seperti luka, koyak dan pecah.
 - 3.5.2. Kecederaan fisiologikal seperti merekah.
 - 3.5.3. Kecederaan disebabkan oleh perosak dan penyakit seperti kesan gigitan serangga, lubang, busuk dan berair.

4. KEPERLUAN AM

- 4.1. Telah mencapai tahap kematangan yang dikehendaki oleh pasaran.
- 4.2. Agak bebas daripada kerosakan.
- 4.3. Bahagian tangkai hendaklah dipotong tidak melebihi 1cm daripada daun pelindung terakhir.
- 4.4. Setiap pengeluaran mestilah mematuhi keperluan amalan pertanian baik berdasarkan MS 1784 dan MS 1784-Part 7 atau yang setara.
- 4.5. Sisa racun perosak dan mikroba hendaklah tidak melebihi paras maksimum residu yang ditetapkan dalam Akta Makanan 1983 (Akta 281) dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985.
- 4.6. Hendaklah mematuhi Akta Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan 1965 (Akta 141) dan Peraturan-Peraturan Lembaga Pertanian Persekutuan Penggredan, Pembungkusan dan Pelabelan Keluaran Pertanian) 2008.

5. PENGELASAN GRED DAN SAIZ

5.1. Kubis dikelaskan kepada tiga (3) gred, bergantung kepada spesifikasi dan ciri-ciri gred seperti Jadual 1:-

Jadual 1: Pengelasan Gred

Gred	Spesifikasi	Kelongsoran (Maksimum)	(%)
Premium	Ia hendaklah daripada varieti yang sama, segar, bersih dan mempunyai saiz yang seragam. Ia juga hendaklah bebas daripada kecacatan atau kerosakan.	Segar Keseragaman saiz Kecacatan Rosak Maksimum 5% dari segi bilangan atau berat hasilan yang dibenarkan di dalam setiap bungkusan.	≤ 5 ≤ 5 ≤ 5 ≤ 5
1	Ia hendaklah daripada varieti yang sama, segar, bersih dan mempunyai saiz yang seragam. Ia juga hendaklah agak bebas daripada kecacatan atau kerosakan.	Segar Keseragaman saiz Kecacatan Rosak Maksimum 10% dari segi bilangan atau berat hasilan yang dibenarkan di dalam setiap bungkusan.	≤ 5 ≤ 10 ≤ 10 ≤ 5
2	Ia hendaklah daripada varieti yang sama, segar, bersih dan mempunyai saiz yang seragam. Ia juga hendaklah hampir bebas daripada kecacatan atau kerosakan.	Segar Keseragaman saiz Kecacatan Rosak Maksimum 15% dari segi bilangan atau berat hasilan yang dibenarkan di dalam setiap bungkusan.	≤ 10 ≤ 10 ≤ 10 ≤ 10

5.2. Bagi kubis, saiz ditentukan oleh berat dalam gram (g) seperti Jadual 2:

Jadual 2: Pengelasan Saiz

Saiz	Kod		Berat (g)	
			Bulat	Merah
Kecil	1	S	400 – 500	<300
Sedang	2	M	>500 – 1000	300-600
Besar	3	L	>1000 – 1500	>600-900
Lebih Besar	4	XL	> 1500	>900

6. PEMBUNGKUSAN DAN PELABELAN

6.1. Pembungkusan

- 6.1.1. Kubis daripada gred yang sama hendaklah dibungkus menggunakan bekas yang sesuai supaya dapat memberi perlindungan yang optimum daripada kerosakan semasa pengendalian dan pengangkutan.
- 6.1.2. Kertas atau bahan lain yang digunakan untuk membalut atau mengalas hendaklah bersih dan tidak akan menyebabkan kerosakan semasa pengendalian dan pengangkutan.
- 6.1.3. Bahan yang digunakan untuk membungkus hendaklah khas untuk makanan dan bebas daripada bahan kimia yang tidak dibenarkan.
- 6.1.4. Berat bersih yang dibenarkan bagi satu unit pembungkusan ialah tidak melebihi 30 kg.

6.2. Pelabelan

Tiap-tiap unit pembungkusan hendaklah dilabel yang mengandungi maklumat berikut:

- 6.2.1. Tarikh Dituai atau/ dan dibungkus:
- 6.2.2. Nama, alamat dan kod pengeksport dan pengimport
- 6.2.3. Nama, alamat, kod penanam atau nombor pendaftaran syarikat.
- 6.2.4. Nama hasil tani
- 6.2.5. Negara pengeluar
- 6.2.6. Gred dan saiz
- 6.2.7. Berat bersih

7. PERSAMPELAN

Bilangan sampel dan kaedah persampelan bagi tujuan pemeriksaan adalah berdasarkan kepada MS 1187 “Method of sampling for fresh vegetables” atau kaedah statistik yang dipersetujui.

8. RUJUKAN

- 8.1. *MS 892 : 2004 – Spesifikasi Bagi Kobis Bulat (Ulangkaji Kedua)*
- 8.2. *CD-ARS 922 Draft African Standard: Headed Cabbage-Specification*

LAMPIRAN A

A1. ROSAK

Kecederaan mekanikal



Luka kulit



Terpotong

Kecederaan fisiologikal

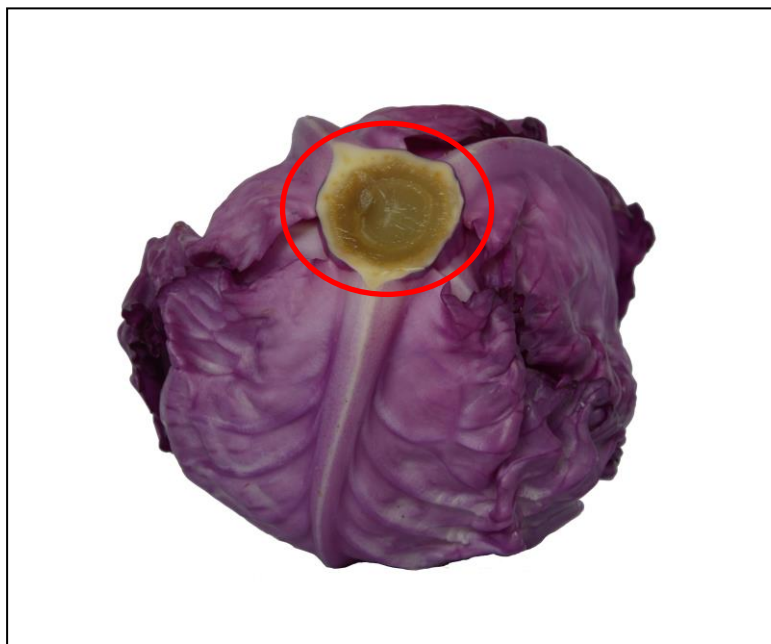


Merekah

Kecederaan oleh perosak & penyakit



Serangan perosak



Busuk dan berair