

SPEKIFIKASI PIAWAIAN DAN GRED CARAMBOLA
Standard FAMA FS004 - 2000

1. SKOP

Spesifikasi piawaian dan gred ini adalah untuk Carambola dari varieti B10 atau nama botaninya *Averrhoa carambola* Linn. yang dipasarkan untuk kegunaan segar.

2. DEFINISI TERMA

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

- 2.1 Kematangan - Terdiri daripada tujuh (7) indeks warna seperti berikut:
 - 2.1.1 Indeks 1 –Hijau tua. Buah belum matang.
 - 2.1.2 Indeks 2 - Hijau dengan sedikit kuning. Buah matang.
 - 2.1.3 Indeks 3 - Hijau melebihi kuning. Buah matang.
 - 2.1.4 Indeks 4 – Kuning hijau. Buah hampir masak
 - 2.1.5 Indeks 5 – Kuning dengan sedikit hijau. Buah telah masak.
 - 2.1.6 Indeks 6 - Kuning. Buah masak.
 - 2.1.7 Indeks 7 – Oren. Buah terlalu masak.
- 2.2 Kematangan seragam - Konsainan dianggap seragam jika mempunyai satu indeks warna atau gabungan indeks warna yang hampir seperti 1 dan 2, 2 dan 3, dan sebagainya dalam satu-satu lot.
- 2.3 Segar - Carambola segar mempunyai permukaan kulit yang licin dan berkilat serta tekstur isi yang pejal (firm). Buah yang tidak segar mempunyai kulit yang berkedut-kedut dan tidak berkilat serta tekstur buah yang lembut.
- 2.4 Kotor - Carambola yang terdapat kesan-kesan bahan asing yang tidak dibersihkan seperti kesan getah, sarang serangga, tanah, sisa-sisa racun perosak dan lain-lain bahan asing.
- 2.5 Kecacatan – Carambola yang mempunyai tanda-tanda yang menjejaskan keseluruhan rupa termasuk kotor, cacat dan cacat rupa.
 - 2.5.1 Cacat - Carambola yang bentuknya tidak normal atau sempurna seperti bengkok, berbonggol atau tidak sempurna seginya.
 - 2.5.2 Cacat rupa - Tanda-tanda yang mencacatkan rupa luaran (blemishes) seperti berbintik (freckles), karat, kesan parut, nyahwarna luar biasa

dan segi perang (brown edges) yang tidak boleh dibersihkan, tetapi tidak menjejaskan isi buah. Kesan ini meliputi lebih 5% pada permukaan kulit buah.

- 2.6 Rosak – kecederaan atau kesan-kesan berikut yang akan menjejaskan kualiti isi, jangkahayat simpanan dan keseluruhan rupa ;
 - 2.6.1 Kesan kecederaan mekanikal seperti luka, pecah, lebam dan calar.
 - 2.6.2 Kesan sengatan, gigitan atau lubang disebabkan oleh makhluk perosak.
 - 2.6.3 Kesan jangkitan penyakit disebabkan organisma mikro seperti busuk, reput dan berkulat.

3. **KEPERLUAN MINIMUM**

- 3.1 Agak bebas daripada rosak disebabkan oleh kecederaan mekanikal, perosak dan penyakit.
- 3.2 Agak bebas daripada kecacatan dan sesuai untuk dimakan oleh manusia.
- 3.3 Telah mencapai tahap kematangan yang mencukupi (indeks 2 hingga indeks 5) seperti yang dikehendaki oleh pasaran. Kandungan bahan pepejal larut > 8° Brix.

4. **PENGELASAN GRED DAN SAIZ**

4.1 Carambola dikelaskan kepada tiga (3) gred, bergantung kepada ciri-ciri gred seperti jadual berikut;

Gred	Spesifikasi	Kelongsaran (Maksimum)
Premium	Ia mestilah daripada varieti yang sama, segar dan bersih. Mempunyai saiz dan kematangan yang seragam. Ia juga mestilah bebas dari kecacatan atau kerosakan.	Kematangan $\leq 3\%$ Segar $\leq 5\%$ Rosak $\leq 3\%$ Kecacatan $\leq 3\%$ Keseragaman saiz $\leq 5\%$
1	Ia mestilah daripada varieti yang sama, segar dan bersih. Mempunyai saiz dan kematangan yang seragam. Ia juga mestilah agak bebas dari kecacatan atau kerosakan.	Kematangan $\leq 5\%$ Segar $\leq 5\%$ Rosak $\leq 5\%$ Kecacatan $\leq 5\%$ Keseragaman saiz $\leq 10\%$
2	Ia mestilah daripada varieti yang sama, segar dan bersih. Mempunyai saiz dan kematangan yang seragam. Ia juga mestilah agak bebas dari kecacatan atau kerosakan.	Kematangan $\leq 10\%$ Segar $\leq 10\%$ Rosak $\leq 10\%$ Kecacatan $\leq 10\%$ Keseragaman saiz $\leq 10\%$

4.2 Bagi Carambola, saiz ditentukan oleh berat dalam unit gram (g) sepertimana jadual berikut;

Saiz	Kod	Berat (g)
Terlalu besar	XL	> 220
Besar	L	181 – 220
Sedang	M	141 – 180
Kecil	S	100 – 140

Rujukan Standard : Specification for Fresh carambola MS 1127:2002

5. **PEMBUNGKUSAN DAN PELABELAN**

5.1 Pembungkusan

- 5.1.1 Carambola daripada gred yang sama hendaklah dibungkus menggunakan bekas yang sesuai supaya dapat memberi perlindungan yang optimum daripada kerosakan semasa pengendalian dan pengangkutan.
- 5.1.2 Kertas atau bahan lain yang digunakan untuk membalut atau mengalas hendaklah bersih dan tidak akan menyebabkan kerosakan semasa pengendalian dan pengangkutan.
- 5.1.3 Berat bersih yang dibenarkan bagi satu unit pembungkusan ialah tidak melebihi 30 kg.

5.2 Pelabelan.

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

- 5.2.1 Tarikh
- 5.2.2 Nama/Kod Penanam
- 5.2.3 Nama/Kod Pengeksport
- 5.2.4 No. Kad Pengenalan
- 5.2.5 No. Pendaftaran Syarikat
- 5.2.6 Alamat
- 5.2.7 Komoditi
- 5.2.8 Berat bersih
- 5.2.9 Gred

6. **PERSAMPELAN**

Bilangan sampel dan kaedah persampelan bagi tujuan pemeriksaan adalah berdasarkan kepada MS 78 "Method of Sampling Fresh Fruits", atau kaedah statistik yang dipersetujui.