

SPESIFIKASI PIAWAIAN DAN GRED TOMATO

Standard FAMA : FS006 – 2000

1. SKOP

Spesifikasi piawaian dan gred ini adalah untuk buah Tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill.) yang akan dipasarkan yang merangkumi kedua-dua jenis Tomato tanah rendah dan Tomato tanah tinggi tempatan.

2. DEFINASI TERMA

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

- 2.1 *Kematangan* - Terdiri daripada enam (6) indeks seperti berikut:
- 2.1.1 Indeks 1 - Belum matang. Keseluruhan permukaan kulit berwarna hijau muda dan pudar.
 - 2.1.2 Indeks 2 - Matang. Keseluruhan permukaan kulit berwarna hijau muda dan berkilat.
 - 2.1.3 Indeks 3 – Peringkat pecah warna. Buah yang mempunyai sedikit calitan warna merah atau kuning hingga separuh masak.
 - 2.1.4 Indeks 4 - Tiga perempat ($\frac{3}{4}$) masak. Permukaan buah mempunyai sedikit warna hijau dan warna merah atau jingga melebihi 75% daripada permukaan buah.
 - 2.1.5 Indeks 5 - Masak sepenuhnya. Buah berwarna merah atau jingga sepenuhnya tetapi tekstur masih pejal.
 - 2.1.6 Indeks 6 - Terlalu masak. Buah berwarna merah atau jingga gelap sepenuhnya dengan tekstur yang lembut.
- 2.2 *Kematangan seragam* - Konsainan yang mempunyai buah Tomato dari satu indeks tahap kematangan atau gabungan 2 indeks yang hampir seperti indeks 2 dan indeks 3 atau indeks 3 dan indeks 4 dan sebagainya dalam satu-satu lot.
- 2.3 Segar – Buah masih pejal, permukaan buah yang kilat dan tidak berkedut.
- 2.4 *Kotor* - Kesan dari bahan asing pada permukaan buah seperti tanah, lumpur, cebisan buah rosak dan bahan-bahan lain yang boleh dibersihkan.
- 2.5 *Kecacatan* - Tomato yang mempunyai tanda-tanda yang menjelaskan keseluruhan rupa termasuk kotor, cacat dan cacat rupa.

- 2.5.1 *Cacat* - Keadaan buah yang tidak sempurna pembentukannya dan tidak menyerupai buah Tomato yang normal.
- 2.5.2 *Cacat rupa* - Kesan-kesan yang menjelaskan rupa buah seperti warna yang tidak sekata, bintik-bintik hitam, kesan parut dan lain-lain di mana kesannya tidak sampai ke bahagian isi buah Tomato. Kesan ini meliputi lebih 10% pada permukaan kulit buah.
- 2.6 *Rosak* - Sebarang kecederaan atau kerosakan berikut yang disebabkan oleh serangga perosak, penyakit, kecederaan mekanikal pengendalian yang akan menjelaskan jangkahayat, keseluruhan rupa, pemakanan dan kualiti.
- 2.6.1 Buah yang rosak akibat kecederaan mekanikal dan fisiologi seperti lebam, luka, pecah dan sebagainya.
- 2.6.2 Kesan lubang dan gigitaan serangga perosak, penyakit kulat dan organisma mikro yang boleh menyebabkan kerosakan sehingga ke bahagian dalam buah.
- 2.6.3 Mengalami kerosakan semulajadi seperti rekah tumbesaran,

3. KEPERLUAN MINIMUM

- 3.1 Agak bebas daripada kecacatan dan rosak disebabkan kecederaan mekanikal, faktor semula jadi, serangga atau penyakit dan sesuai untuk dimakan oleh manusia.
- 3.2 Telah mencapai peringkat kematangan yang mencukupi yang dikehendaki oleh pasaran. (indeks 2 – indeks 5)

4. PENGELASAN GRED DAN SAIZ

- 4.1 Tomato dikelaskan kepada tiga (3) gred, bergantung kepada keadaan dan ciri-ciri gred seperti jadual berikut:-

Gred	Spesifikasi	Kelonggaran (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 5% Segar \leq 5% Rosak \leq 5% Kecacatan \leq 5% 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	Kematangan \leq 5% Segar \leq 5% Rosak \leq 5%

	dari kecacatan atau kerosakan.	Kecacatan $\leq 10\%$ 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 Tomato tanah tinggi

Bagi Tomato tanah tinggi, saiz ditentukan oleh panjang garis pusat dalam unit millimeter (mm) sepetimana jadual berikut;

Saiz	Kod	Garispusat (mm)
Lebih Besat	XL	> 60
Besar	L	51 - 60
Sedang	M	41 - 50
Kecil	S	30 - 40

4.3 Tomato tanah rendah

Bagi Tomato tanah rendah, saiz ditentukan oleh panjang garis pusat dalam unit millimeter (mm) sepetimana jadual berikut;

Saiz	Kod	Garispusat (mm)
Lebis Besar	Xl	> 45
Besar	L	41 - 45
Sedang	M	36 - 40
Kecil	S	30 - 35

Rujukan Standard: Specification for Fresh Tomatoes MS: 893(1984)

5. PEMBUNGKUSAN DAN PELABELAN

5.1 Pembungkusan

- 5.1.1 Tomato 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 1187 “Method of Sampling For Fresh Vegetables”, atau kaedah statistik yang dipersetujui.