

**DERAF SPESIFIKASI PIAWAIAN DAN GRED LIMAU LANGKAT**  
**Standard FAMA FS015 - 2001**

**1. SKOP**

Spesifikasi piawaian dan gred ini adalah untuk Limau Langkat atau nama botaninya *Citrus suhuiensis* yang dipasarkan untuk kegunaan segar.

**2. DEFINASI TERMA**

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

- 2.1 Kematangan - terdiri daripada enam (6) indeks warna seperti berikut :
  - 2.1.1 Indeks 1 - Belum matang. Keseluruhan permukaan kulit berwarna hijau tua sepenuhnya.
  - 2.1.2 Indeks 2 - Permulaan matang. Permukaan kulit berwarna hijau muda.
  - 2.1.3 Indeks 3 - Matang. Permukaan kulit berwarna hijau meliputi 85% dan warna kuning 15%.
  - 2.1.4 Indeks 4 - Permulaan masak. Permukaan kulit berwarna kuning meliputi 60% dan warna hijau 40%.
  - 2.1.5 Indeks 5 - Masak. Permukaan kulit berwarna kuning meliputi 80% hingga 100%.
  - 2.1.6 Indeks 6 - Terlalu masak. Permukaan kulit berwarna kuning oren.
- 2.2 Kematangan seragam - Konsainan yang mengandungi satu indeks kematangan atau gabungan dua indeks yang terdekat seperti indeks 2 dan indeks 3, indeks 3 dan indeks 4 dan sebagainya dalam satu-satu lot.
- 2.3 Garis pusat - garis pusat maksimum buah diukur pada sudut tepat dengan garis yang merintanginya daripada pangkal tangkai ke tampoknya.
- 2.4 Segar - Limau Langkat yang segar mempunyai permukaan kulit yang licin dan tekstur isi yang pejal (firm). Keadaan kulit buah tidak berkedut atau kecut.
- 2.5 Kotor - Limau Madu yang terdapat kesan-kesan bahan asing yang tidak dibersihkan seperti seperti kesan getah, sarang serangga, kulapuk, tanah, sisa-sisa racun perosak dan lain-lain bahan asing.
- 2.6 Kecacatan - Limau Langkat yang mempunyai tanda-tanda yang menjejaskan keseluruhan rupa termasuk kotor, cacat dan cacat rupa.

- 2.7 Cacat - Limau Langkat yang bentuknya tidak normal atau sempurna seperti terbantut, berbonggol dan sebagainya.
- 2.8 Cacat rupa - Tanda-tanda yang mencatatkan rupa luaran seperti berbintik hitam, karat, nyahwarna luar biasa dan kesan parut yang tidak boleh dibersihkan, tetapi tidak menjejaskan isi buah. Kesan ini meliputi lebih 10% pada permukaan kulit buah.
- 2.9 Rosak - Sebarang kecederaan atau kesan berikut yang akan menjejaskan jangkahayat, keseluruhan rupa , pemakanan dan kualiti.
  - 2.9.1 Kecederaan mekanikal dan fisiologi seperti luka, pecah, lebam, calar dan merekah.
  - 2.9.2 Kesan gigitan atau lubang disebabkan oleh makhluk perosak.
  - 2.9.3 Kesan jangkitan penyakit disebabkan oleh organisma mikro seperti busuk, reput dan berkulat.

### **3. KEPERLUAN MINIMA**

- 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 peringkat kematangan yang mencukupi ( indeks 2 - indeks 5 ) seperti yang dikehendaki oleh pasaran. Kandungan bahan pepejal larut  $\geq 8^{\circ}$  Brix.

#### 4. PENGELASAN GRED DAN SAIZ

4.1 Limau Langkat dikelaskan kepada 3 gred, bergantung kepada ciri-ciri gred seperti jadual berikut :

Gred	Spesifikasi	Kelonggaran (Maksimum)
<b>Premium</b>	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%
<b>1</b>	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 $\leq$ 10% Keseragaman saiz $\leq$ 10%
<b>2</b>	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 $\leq$ 10% Kecacatan $\leq$ 10% Keseragaman saiz $\leq$ 10%

4.2 Bagi buah Limau Langkat, saiz ditentukan oleh berat atau garispusat dalam unit sepertimana jadual berikut;

Saiz	Kod	Berat (g)	Garispusat (mm)
Lebih Besar	XL	> 160	>70
Besar	L	121 – 160	66 - 70
Sedang	M	81 – 120	61 - 65
Kecil	S	50 – 80	55 - 60

*Rujukan Standard : Specification for Malaysian Grown Mandarins for Fresh Fruit Consumption MS 232 (1974)*

## **5. PEMBUNGKUSAN DAN PELABELAN**

### **5.1 Pembungkusan**

5.1.1 Limau Langkat 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 Penaman

5.2.3 Nama/Kod Pengeksport

5.2.4 No.Kad Pengendalian

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.