



Cukup matang, segar, bersih dan bebas dari sebarang kecacatan dan kerosakan fizikal.



Cukup matang, segar dan bersih. Terdapat kecacatan rupa yang minimum dan bebas dari sebarang kerosakan fizikal.



Buah Limau yang mengalami kecacatan dan rosak

Tidak cukup matang, tidak segar, kotor dan terdapat kecacatan rupa yang teruk.



Rosak disebabkan oleh haiwan perosak, penyakit dan kecederaan mekanikal yang boleh menjajaskan jangkahayat, pemakanan dan kualiti.



Gawangan, Pembangunan Kualiti & Pengembangan  
LEMBAGA PEMASARAN PERTANIAN PERSEKUTUAN (FAMA)  
KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI ASAS TANI MALAYSIA  
Bangunan FAMA, Point, Lot 17304, Jalan Persiaran 1, Bandar Baru Selatyang  
68100 Batu Caves, Selangor, Malaysia  
Tel : 603-6126 2020 Fax : 603-6138 3650 e-mail : fama@pp.moa.my

Standard FAMA: FS015 - 2001

# Siri Panduan KUALITI LIMAU MANIS



Limau Manis

sept. 08



**Limau Manis** dari keluarga Rutaceae juga dikenali sebagai Limau Tangerin dipercayai berasal dari kawasan tropika dan sub-tropika Asia Tenggara. Kini ianya telah tersebar luas dan ditanam di kebanyakan negara Asia, Afrika Utara dan Eropah. Di Malaysia, ia banyak ditanam di negeri Terengganu, Pahang, Kedah dan Sarawak.

Pokok limau sesuai ditanam di kawasan yang suhu optimumnya di antara 25-30°C, dengan purata hujan tahunan melebihi 900 mm. Ia boleh hidup di kawasan yang agak sejuk di Semenanjung Malaysia seperti di Cameron Highlands di mana kultivar yang popular ialah *C. reticulata* dan *C. sinensis*. Di kawasan yang lebih panas sedikit, kultivar *C. suluensis* iaitu limau langkat atau limau madu boleh hidup dengan baik.

## kepentingan kualiti

Perubahan gaya hidup dan kehendak pengguna masa kini meningkatkan cabaran kepada pengeluar hasil pertanian untuk mengeluarkan produk yang bukan sahaja memepati kehendak dari aspek fizikal dan citarasa, malah juga selamat untuk dinikmati. Selain dibungkus dengan sempurna, hasil pertanian perlu bebas dari sisa baki racun perosak dan memenuhi tahap kualiti fizikal yang dikehendaki pasaran.

Untuk mencapai tahap kualiti, Limau Manis perlu dikendalikan dengan sebaiknya bermula dari amalan ladang, pengendalian lepas tuai hingga ke peringkat pemasaran. Penuaian perlu dilakukan pada tahap kematangan yang dikehendaki pasaran. Kebiasaannya, buah limau boleh dipetik 8-9½ bulan selepas bunga kembang. Penuaian dilakukan dengan menggunakan gunting dan sebaiknya buah terus dipasarkan secepat mungkin kerana tempoh simpanan Limau Manis ialah 4-5 hari pada suhu ambien (25-35°C). Sekiranya penyimpanan sementara diperlukan, suhu 10-12°C dengan kadar kelembapan relatif 85-90% boleh memanjangkan jangka hayat limau sehingga 3-4 minggu.

## indeks kematangan

Tahap kematangan Limau Manis dibahagikan kepada enam (6) indeks berikut:



indeks 1

Belum matang. Keseluruhan permukaan kulit berwarna hijau tua sepenuhnya. Tidak sesuai untuk dituai.



indeks 2

Permulaaan matang. Permukaan kulit berwarna hijau muda. Belum sesuai untuk dituai.



indeks 3

Matang. Permukaan kulit berwarna hijau meliputi 85% dan warna kuning 15%. Boleh dituai dan hanya sesuai untuk pasaran jauh dan eksport.



indeks 4

Permulaaan masak. Permukaan kulit berwarna kuning meliputi 60% dan warna hijau 40%. Sesuai dituai untuk pasaran tempatan.



indeks 5

Masak. Permukaan kulit berwarna kuning meliputi 80% hingga 100%. Sesuai dituai untuk pasaran tempatan. Peringkat terbaik untuk dimakan segar.



indeks 6

Terdalu masak. Permukaan kulit berwarna kuning oren. Masih boleh dimakan segar. Tidak sesuai untuk pasaran jauh atau eksport.

## spesifikasi gred

Limau Manis dikelaskan kepada tiga (3) gred, bergantung kepada ciri-ciri berikut:-

### Gred Spesifikasi

### Kelongsoran (Maksimum)

Gred	Spesifikasi	Kelongsoran (Maksimum)
1	<p>Ia mestilah daripada varieti yang sama, segar dan bersih. Mempunyai saiz dan kematangan yang seragam. Ia juga mestilah agak bebas dari kecacatan atau kerosakan.</p>	<p>Kematangan ≤ 5%                      Segar ≤ 5%                      Rosak ≤ 5%                      Kecacatan ≤ 10%                      Keseragaman saiz ≤ 10%</p>
2	<p>Ia mestilah daripada varieti yang sama, segar dan bersih. Mempunyai saiz dan kematangan yang seragam. Ia juga mestilah agak bebas dari kecacatan atau kerosakan.</p>	<p>Kematangan ≤ 5%                      Segar ≤ 5%                      Rosak ≤ 10%                      Kecacatan ≤ 10%                      Keseragaman saiz ≤ 10%</p>

## pengelasan saiz

Saiz Limau Manis ditentukan oleh berat atau garisputat dalam unit seperti jadual berikut:

Saiz	Kod	Berat (g)	Garisputat (mm)
Lebih Besar	XL	> 200	> 75
Besar	L	161 - 200	71 - 75
Sedang	M	121 - 160	66 - 70
Kecil	S	80 - 120	60 - 65