



# FAMA STANDARD

FS 032:2025

**JAGUNG MANIS** (*Zea mays* L.)  
– Ulang Kaji Pertama

BAHAGIAN REGULASI PASARAN  
Terbitan 2025

## KANDUNGAN

Prakata.....	i
1. Pengenalan.....	1
2. Skop.....	1
3. Rujukan normatif.....	1
4. Definisi.....	2 - 6
5. Keperluan minimum.....	7
6. Penggredan.....	8
7. Pengelasan gred.....	9
8. Pengelasan saiz.....	10
9. Pembungkusan.....	11
10. Pelabelan.....	11
11. Persampelan.....	12
12. Keperluan perundangan.....	12
13. Lampiran A: .....	13
14. Lampiran B: .....	14
15. Lampiran C: .....	15 - 16
16. Lampiran D: .....	17 - 18
17. Bibliografi.....	19
18. Penghargaan.....	20 - 23

## PRAKATA

FAMA Standard ini membatalkan dan menggantikan FAMA Standard 032 – 2005: Spesifikasi Piawaian dan Gred Jagung Manis.

Pindaan-pindaan yang dibuat adalah seperti berikut:

- a) perubahan tajuk standard;
- b) penambahan pengenalan jagung manis;
- c) penambahan rujukan normatif;
- d) penambahan dan pengemaskinian definisi;
- e) penambahan keperluan perundangan;
- f) penambahan gambar yang menunjukkan jenis dan ciri-ciri jagung manis di Lampiran A;
- g) penambahan gambar morfologi dan perapian jagung manis di Lampiran B;
- h) penambahan gambar kecacatan di Lampiran C;
- i) penambahan gambar kerosakan di Lampiran D;
- j) penambahan bibliografi;
- k) penambahan penghargaan.

**JAGUNG MANIS (*Zea mays* L.) – Ulang Kaji Pertama****1. PENGENALAN**

Jagung manis adalah sejenis tanaman kontan yang ditanam secara utama atau pusingan dan dipercayai berasal dari benua Amerika Selatan. Ditanam secara komersial di kebanyakan kawasan tropika/sub-tropika dan sangat sesuai ditanam di kawasan bersuhu antara 30°C hingga 35°C dengan taburan hujan di antara 500 hingga 700 mm setahun.

Di Malaysia, jagung manis ditanam di seluruh negara dengan kawasan pengeluaran utama adalah di Negeri Perak, Johor, Sarawak, Kelantan, Sabah dan Pahang. Terdapat tiga (3) varieti jagung manis yang ditanam secara komersial iaitu jagung manis (kuning), jagung susu (putih) dan jagung mutiara seperti di Lampiran A. Varieti ini mendapat permintaan yang sangat baik kerana lebih lembut dan manis disamping tempoh pusingan penanaman yang singkat. Morfologi dan perapian jagung manis adalah seperti di Lampiran B.

**2. SKOP**

Standard ini adalah bagi jagung manis atau nama botaninya *Zea mays* L. yang ditanam daripada famili Poaceae untuk pasaran segar.

**3. RUJUKAN NORMATIF**

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

- Akta Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan 1965 [Akta 141]
- Peraturan-Peraturan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (Penggredan, Pembungkusan dan Pelabelan Keluaran Pertanian) 2008
- MS 1187, *Method of sampling for fresh vegetables*

#### 4. DEFINISI

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







- 4.1. **Bersih** – bebas daripada kotoran dan bendasing.
- 4.2. **Kecacatan** – mempunyai tanda-tanda yang menjejaskan rupa keseluruhan seperti berikut:
  - i. **Cacat bentuk** – bentuk tidak normal dan sempurna.
  - ii. **Cacat rupa** – tanda luaran yang menjejaskan seperti bendasing dan karat. Kesan ini meliputi lebih 10% pada permukaan kulit.

(Perincian secara bergambar adalah seperti di Lampiran C)
- 4.3. **Kerosakan** – sebarang kecederaan disebabkan oleh perosak dan/atau penyakit, kesan mekanikal dan/atau fisiologi yang menjejaskan kualiti, nilai pemakanan dan jangka hayat pasaran.
  - i. **Kecederaan perosak dan/atau penyakit** disebabkan oleh haiwan perosak, serangga dan mikrob seperti berlubang, kesan gigitan serangga, berkulat, busuk dan berair.
  - ii. **Kecederaan mekanikal** semasa pengendalian seperti patah dan terpotong.
  - iii. **Kecederaan fisiologi** disebabkan oleh keadaan seperti kekurangan atau terlebih nutrien, perubahan cuaca dan suhu yang ketara seperti nyahwarna dan lecur.







(Perincian secara bergambar adalah seperti di Lampiran D)

4.4. **Kematangan** – terdiri daripada tiga (3) indeks seperti Jadual 1(a)(b)(c) berikut:







**Jadual 1(a): Indeks kematangan Jagung Manis (kuning)**

INDEKS KEMATANGAN	GAMBAR	
	BERKULIT	TIDAK BERKULIT
<p><b>INDEKS 1 BELUM MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usia antara 58 hingga 64 hari selepas ditanam.</li> <li>• Biji jagung diperingkat ovul dan berwarna putih.</li> <li>• Rerambut berwarna putih keperangan.</li> <li>• Kulit berwarna hijau muda dan masih segar.</li> </ul>		
<p><b>INDEKS 2 MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usia antara 65 hingga 72 hari selepas ditanam.</li> <li>• Biji jagung diperingkat kernel berwarna kuning.</li> <li>• Rerambut berwarna perang kehitaman dan mulai kering.</li> <li>• Kulit berwarna hijau tua dan masih segar.</li> <li>• Sesuai untuk pasaran domestik dan eksport.</li> </ul>		
<p><b>INDEKS 3 LEBIH MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dituai lebih dari 72 hari selepas ditanam.</li> <li>• Biji jagung diperingkat kernel berwarna kuning tua dan mulai kecut.</li> <li>• Rerambut berwarna kehitaman dan kering.</li> <li>• Kulit berwarna hijau keperangan dan kering.</li> </ul>		

Jadual 1(b): Indeks kematangan Jagung Susu (putih)

INDEKS KEMATANGAN	GAMBAR	
	BERKULIT	TIDAK BERKULIT
<p><b>INDEKS 1 BELUM MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usia antara 58 hingga 64 hari selepas ditanam.</li> <li>Biji jagung diperingkat ovul dan berwarna putih.</li> <li>Rerambut berwarna putih keperangan.</li> <li>Kulit berwarna hijau muda dan masih segar.</li> </ul>		
<p><b>INDEKS 2 MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usia antara 65 hingga 72 hari selepas ditanam.</li> <li>Biji jagung diperingkat kernel berwarna putih susu.</li> <li>Rerambut berwarna perang kehitaman dan mulai kering.</li> <li>Kulit berwarna hijau tua dan masih segar.</li> <li>Sesuai untuk pasaran domestik dan eksport.</li> </ul>		
<p><b>INDEKS 3 LEBIH MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dituai lebih dari 72 hari selepas ditanam.</li> <li>Biji jagung diperingkat kernel berwarna putih susu dan mulai kecut.</li> <li>Rerambut berwarna kehitaman dan kering.</li> <li>Kulit berwarna hijau keperangan dan kering.</li> </ul>		

Jadual 1(c): Indeks kematangan Jagung Mutiara

INDEKS KEMATANGAN	GAMBAR	
	BERKULIT	TIDAK BERKULIT
<p><b>INDEKS 1 BELUM MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usia antara 58 hingga 64 hari selepas ditanam.</li> <li>• Biji jagung diperingkat ovul dan berwarna putih.</li> <li>• Rerambut berwarna putih keperangan.</li> <li>• Kulit berwarna hijau muda dan masih segar.</li> </ul>		
<p><b>INDEKS 2 MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usia antara 65 hingga 72 hari selepas ditanam.</li> <li>• Biji jagung diperingkat kernel berwarna kuning dan putih.</li> <li>• Rerambut berwarna perang kehitaman dan mulai kering.</li> <li>• Kulit berwarna hijau tua dan masih segar.</li> <li>• Sesuai untuk pasaran domestik dan eksport.</li> </ul>		
<p><b>INDEKS 3 LEBIH MATANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dituai lebih dari 72 hari selepas ditanam.</li> <li>• Biji jagung diperingkat kernel berwarna kuning dan putih serta mulai kecut.</li> <li>• Rerambut berwarna kehitaman dan kering.</li> <li>• Kulit berwarna hijau keperangan dan kering.</li> </ul>		



- 4.5. **Kematangan seragam** – konsainan dianggap seragam apabila mempunyai satu (1) indeks sahaja dalam satu pembungkusan.
- 4.6. **Kesegaran** – kernel jagung berkilat dan tidak kecut.
- 4.7. **Kernel** – biji jagung mencapai saiz maksimum dan tidak kecut.
- 4.8. **Ovul** – biji jagung belum mencapai saiz maksimum.
- 4.9. **Diameter** – ukuran pada bahagian terbesar tongkol jagung yang masih berkulit.
- 4.10. **Panjang** – ukuran dari pangkal ke hujung tongkol berkulit yang berisi penuh.

## 5. KEPERLUAN MINIMUM

Keperluan minimum jagung manis hendaklah:

- i. **Kesegaran dan bersih**  
Segar, bersih dan hampir bebas daripada bendasing yang jelas dilihat.
- ii. **Kematangan**  
Mencapai peringkat kematangan yang dikehendaki pasaran.
- iii. **Kerosakan**  
Hampir bebas daripada kecederaan oleh perosak dan/atau penyakit, kesan kecederaan mekanikal dan fisiologi.
- iv. **Kecacatan**  
Mencapai peringkat pembentukan yang sempurna mengikut varieti dan ciri-cirinya serta hampir bebas daripada cacat rupa.
- v. **Keseragaman indeks kematangan, saiz, dan varieti**  
Satu unit pembungkusan jagung manis adalah seragam apabila mempunyai indeks, saiz dan varieti yang sama serta panjang dan diameter saiz diukur dalam unit sentimeter (cm).
- vi. **Kemasan atau perapian**  
Kulit tongkol yang rosak, kehilangan warna dan kotor dibuang. Tangkai tidak melebihi 5 sentimeter (cm) daripada pangkal tongkol.

(Perincian secara bergambar adalah seperti di Lampiran B)

## 6. PENGREDAN

Keluaran pertanian hendaklah digred:

- a) mengikut standard gred yang dinyatakan dalam Jadual Kedua; (Peraturan 4), Peraturan-Peraturan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (Penggredan, Pembungkusan dan Pelabelan Keluaran Pertanian) 2008 Standard Gred Keluaran Pertanian;
- b) berkenaan dengan mana-mana keluaran pertanian yang grednya tidak dinyatakan dalam Jadual Kedua, mengikut standard gred yang dinyatakan oleh negara asal keluaran pertanian itu; dan
- c) berkenaan dengan mana-mana keluaran pertanian yang grednya tidak dinyatakan dalam Jadual Kedua mahupun oleh negara asal, mengikut standard gred yang dinyatakan oleh Lembaga dari semasa ke semasa.

## 7. PENGELASAN GRED

Jagung manis dikelaskan kepada tiga (3) gred, berdasarkan spesifikasi seperti di Jadual 2:

**Jadual 2: Pengelasan Gred**

GRED	SPESIFIKASI	KELONGGARAN
<b>PREMIUM</b>	Jagung manis berkualiti terbaik hendaklah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>segar</b>;</li> <li>• daripada <b>varieti yang sama</b>;</li> <li>• <b>bebas</b> daripada <b>kerosakan dan kecacatan</b>;</li> <li>• mempunyai <b>kematangan seragam</b>;</li> <li>• mempunyai <b>saiz seragam</b>; dan</li> <li>• <b>dikekalkan kualiti</b> dan persembahan dalam bungkusan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimum 5% merangkumi kesegaran, kerosakan, kecacatan, kematangan dan keseragaman saiz.</li> <li>• Kerosakan hendaklah tidak melebihi 3% dalam satu bungkusan.</li> </ul>
<b>1</b>	Jagung manis berkualiti baik hendaklah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>segar</b>;</li> <li>• daripada <b>varieti yang sama</b>;</li> <li>• <b>hampir bebas</b> daripada <b>kerosakan dan kecacatan</b>;</li> <li>• mempunyai <b>kematangan seragam</b>;</li> <li>• mempunyai <b>saiz seragam</b>; dan</li> <li>• <b>dikekalkan kualiti</b> dan persembahan dalam bungkusan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimum 10% merangkumi kesegaran, kerosakan, kecacatan, kematangan dan keseragaman saiz.</li> <li>• Kerosakan hendaklah tidak melebihi 3% dalam satu bungkusan.</li> </ul>
<b>2</b>	Jagung manis hendaklah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>segar</b>;</li> <li>• daripada <b>varieti yang sama</b>;</li> <li>• <b>hampir bebas</b> daripada <b>kerosakan dan kecacatan</b>;</li> <li>• mempunyai <b>kematangan seragam</b>;</li> <li>• mempunyai <b>saiz seragam</b>; dan</li> <li>• <b>dikekalkan kualiti</b> dan persembahan dalam bungkusan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimum 10% merangkumi kesegaran, kerosakan, kecacatan, kematangan dan keseragaman saiz.</li> <li>• Kerosakan hendaklah tidak melebihi 5% dalam satu bungkusan.</li> </ul>

Nota: Jagung manis hendaklah memenuhi keperluan minimum di Perkara 5 sebelum dibuat pengelasan.

## 8. PENGELASAN SAIZ

Jagung manis dikelaskan kepada tiga (3) saiz. Saiz ditentukan oleh panjang dan diameter dalam unit sentimeter (cm) seperti di Jadual 3 :

**Jadual 3: Pengelasan Saiz**

SAIZ	KOD SAIZ		PANJANG (cm)	DIAMETER (cm)
BESAR	L	1	>17.0	> 5.0
SEDERHANA	M	2	>14.0 – 17.0	>4.0 – 5.0
KECIL	S	3	>10.0 – 14.0	>3.5 – 4.0

Kelonggaran kelas saiz yang dibenarkan adalah sebanyak 10% mengikut berat atau bilangan yang sepadan dengan kelas saiz yang di atas dan/atau di bawahnya yang dinyatakan dalam pembungkusan.

## 9. PEMBUNGKUSAN

Pembungkusan hendaklah seperti berikut:

- i. mempunyai ukuran yang boleh menampung dengan secukupnya kuantiti dalam bungkusan;
- ii. mengandungi varieti, gred dan saiz yang sama;
- iii. tidak melebihi tiga puluh (30) kilogram dalam satu unit bungkusan;
- iv. memenuhi ciri-ciri kualiti, kebersihan dan ketahanan supaya dapat memberi perlindungan yang maksimum daripada kerosakan semasa pengendalian dan pengangkutan; dan
- v. diperbuat daripada bahan yang tidak menyebabkan kerosakan dan menjejaskan kualiti.

## 10. PELABELAN

- 10.1. Setiap unit pembungkusan hendaklah dilabel yang mengandungi maklumat berikut:
  - i. nama keluaran pertanian;
  - ii. varieti (jika perlu);
  - iii. gred;
  - iv. saiz;
  - v. tempat asal;
  - vi. nama dan alamat perniagaan, pengimport, pengeksport, ejen, pengeluar atau pengedar;
  - vii. berat bungkusan; dan
  - viii. perkataan **“Produce of Malaysia”** bagi keluaran yang dieksport.
- 10.2. Bagi pasaran domestik dan import, label hendaklah dalam Bahasa Kebangsaan dan boleh termasuk apa-apa terjemahan dan dalam apa-apa bahasa lain.
- 10.3. Bagi pasaran eksport, label hendaklah dalam Bahasa Inggeris dan boleh termasuk apa-apa terjemahan dan dalam apa-apa bahasa lain.




**11. PERSAMPELAN**

Bilangan sampel dan kaedah persampelan bagi tujuan pemeriksaan adalah berdasarkan kepada MS 1187, *Method of sampling for fresh vegetables*.

**12. KEPERLUAN PERUNDANGAN**

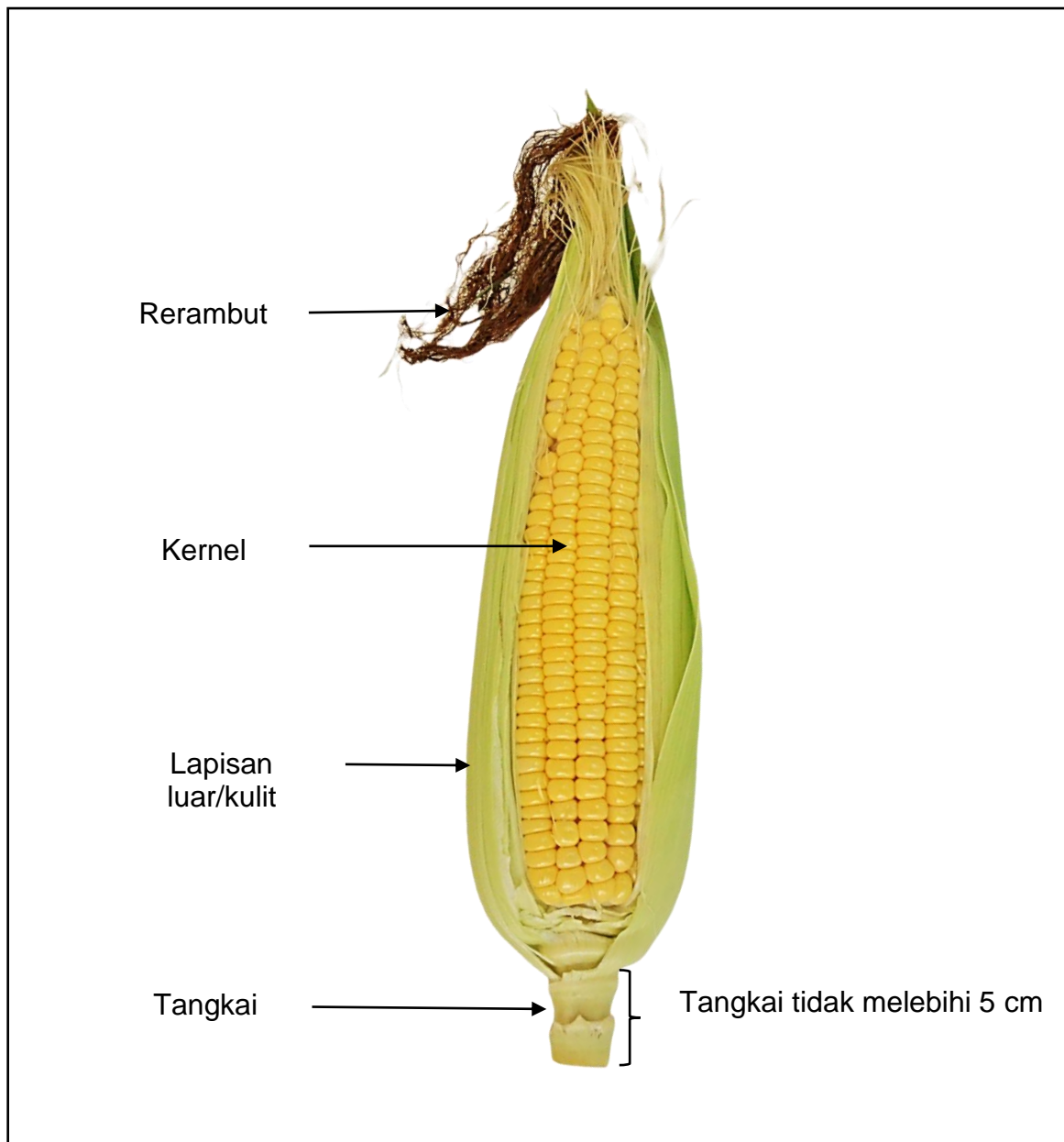
Pemasaran jagung manis hendaklah mematuhi Akta Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan 1965 [Akta 141] dan Peraturan-Peraturan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (Penggredan, Pembungkusan dan Pelabelan Keluaran Pertanian) 2008.

## VARIETI DAN CIRI-CIRI JAGUNG MANIS

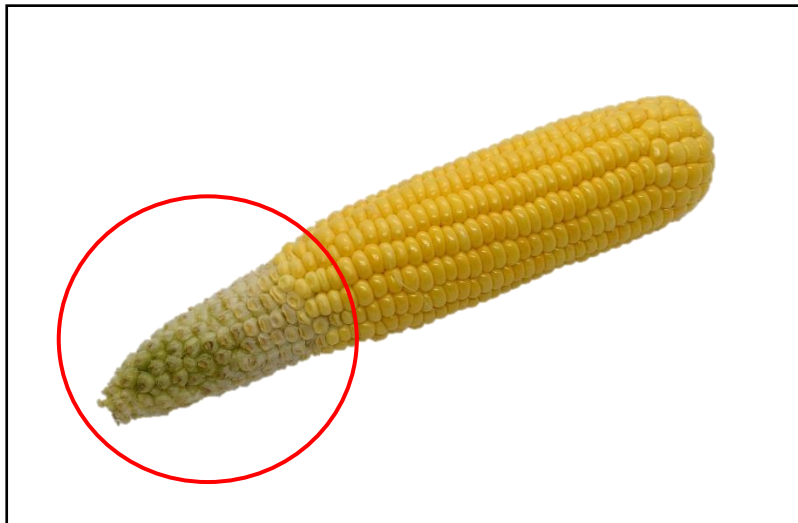
BIL.	VARIETI	GAMBAR	CIRI-CIRI
1.	<b>Jagung Manis (kuning)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbentuk silinder dan sedikit menirus di hujungnya.</li> <li>• Kernel berwarna kuning cerah.</li> <li>• Tekstur kernel lembut dan berjus.</li> </ul>
2.	<b>Jagung Susu (putih)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbentuk silinder memanjang dan tirus di hujungnya.</li> <li>• Kernel berwarna putih.</li> <li>• Tekstur kernel lembut dan berjus.</li> </ul>
3.	<b>Jagung Mutiara</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbentuk silinder memanjang dan tirus di hujungnya.</li> <li>• Kernel berwarna kuning dan putih.</li> <li>• Tekstur kernel lembut dan berkilau seperti mutiara.</li> </ul>



## MORFOLOGI DAN PERAPIAN JAGUNG MANIS



### KECACATAN



Tongkol tidak penuh



Kernel tidak padat

**KECACATAN**



Kernel tidak sempurna



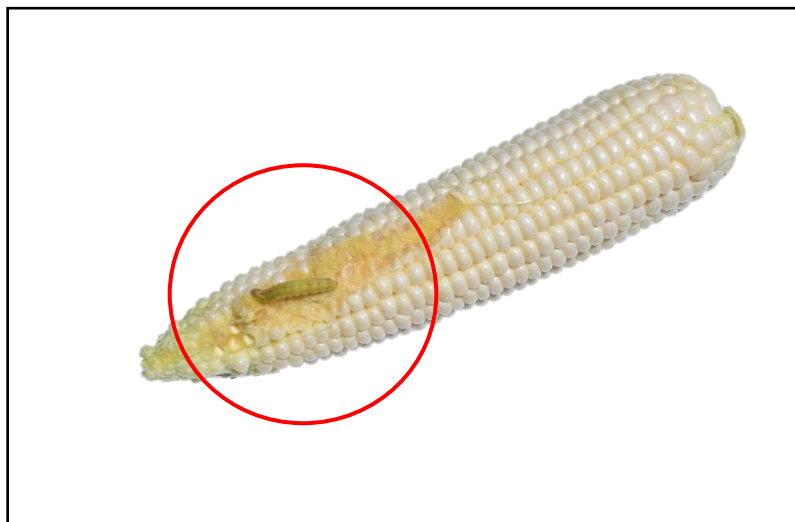
Kernel kecil

## KEROSAKAN

### KECEDERAAN PEROSAK DAN/ATAU PENYAKIT



Kesan penyakit (Smut)



Serangan serangga perosak

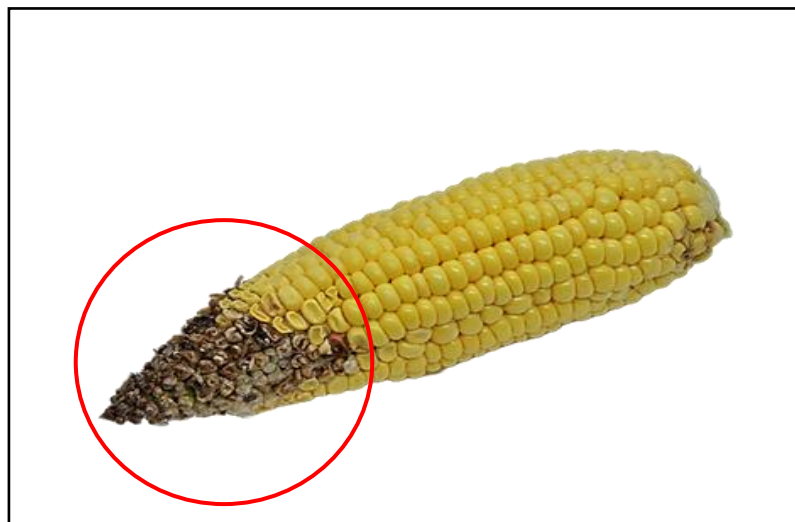
## KEROSAKAN

### KECEDERAAN PEROSAK DAN/ATAU PENYAKIT



Kesan serangan perosak

### KECEDERAAN FISILOGI



Lecur

## BIBLIOGRAFI

ASEAN (2012) *ASEAN Standard for Sweet Corn (ASEAN Stan 28:2012)*.

Codex Alimentarius Commission (1995) *Codex Standard for Maize (Corn) CODEX STAN 153-1985 (Rev. 1 - 1995)*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

Dewan Bahasa dan Pustaka (2005) *Kamus Dewan*. Edisi keempat. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

FAMA (2005) *Spesifikasi Piawaian dan Gred Jagung Manis Tongkol – FAMA Standard FS 032:2005*. Federal Agricultural Marketing Authority (FAMA).

Jabatan Pertanian Malaysia (2008) *Pakej Teknologi Jagung Manis*. Putrajaya: Jabatan Pertanian Malaysia, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani.

Jabatan Pertanian Malaysia (2023) *Statistik Tanaman Buah-buahan*. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia.

Jabatan Standard Malaysia (2008) *Malaysian Standard MS 1229:2008: Jagung manis – Spesifikasi (Ulangkaji Pertama)*.

Jabatan Standard Malaysia (2017) *Malaysian Standard MS 325:2017: Specification Malaysian Fruits and Vegetables – Nomenclature (Semakan kedua)*.

MARDI (2023) *Teknologi Pengeluaran Jagung Manis*. Serdang: Ibu Pejabat MARDI.

**PENGHARGAAN**

**AHLI MESYUARAT JAWATANKUASA FAMA STANDARD (MJFS) TAHUN 2025**

Encik Faisal Iswardi bin Ismail (Pengerusi)  
Puan Asmizal binti Jaafar  
Puan Suraya binti Mohd Yusof  
Cik Zuriana binti Mat Adam  
Encik Faidz Afizi bin Mohamed  
Encik Ramli bin Mat Sani  
Encik Azizi Azimi bin Mat Nayan  
Puan Azleena binti Zainal Abidin  
Encik Firdous bin Abu Bakar  
Puan Siti Mariam binti Abd Ghani  
Puan Siti Rafiza binti Nawawi  
Encik Mohamad Fatimie bin Mohd Puzi  
Encik Yusri bin Mahat  
Encik Husmizi bin Husain  
Encik Yazid bin Yusob  
Encik Muhammad Noor Hakim bin Abd Manaf  
Encik Mohd Fadzli bin Mohamed  
Encik Muhamad Azreen bin Abdul Jalil  
Encik Mohd Khairul Zamzamy bin Mohd Noor  
Encik Mohamad Izam bin Abd Rahim  
Encik Afzamry Nur bin Mohamed  
Encik Hasbullah bin Mohamad Hussin  
Encik Muhamad Saiful Bahrin bin Baharudin  
Encik Mohd Iqmal Hisyam bin Atan  
Encik Rosmaywan bin Basar  
Encik Abd Hadi bin Daud  
Encik Mohd Isziuddin bin Ismail  
Encik Mohd Sharani bin Mat Saad  
Encik Muhammad Muzakkir bin Mohd Aminuddin

Pegawai-pegawai FAMA dan semua yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam pembangunan FAMA Standard ini.

**AHLI JAWATANKUASA TEKNIKAL FAMA STANDARD (JKTFS) TAHUN 2025**

Puan Asmizal binti Jaafar (Pengerusi)  
Encik Azizi Azimi bin Mat Nayan  
Encik Mohammad Fatimie bin Mohd Puzi  
Encik Muhammad Noor Hakim bin Abd Manaf  
Encik Mohd Fadzli bin Mohamed  
Puan Siti Hamizah binti Abdul Hamid  
Encik Mohd Khairul Zamzamy bin Mohd Noor  
Encik Muhamad Azreen bin Abd Jalil  
Encik Muhamad Affiq bin Mohd Nazir  
Encik Mohamad Izam bin Mohd Rahim  
Encik Hasbullah bin Mohamad Hussin  
Encik Muhamad Saiful Bahrin bin Baharudin  
Encik Mohd Iqmal Hisyam bin Atan  
Encik Abu Dzar bin Mukhid  
Encik Mohd Tarmizi bin Muhamad  
Encik Mohd Sharani bin Mat Saad  
Encik Muhammad Muzakkir bin Mohd Aminuddin

**PASUKAN KAJIAN**

Encik Mohd Khairul Zamzamy bin Mohd Noor  
Encik Muhamad Saiful Bahrin bin Baharudin  
Encik Mohd Iqmal Hisyam bin Atan  
Encik Abu Dzar bin Mukhid  
Encik Mohd Zahidi bin Abd Majid  
Encik Mohd Sharani bin Mat Saad  
Encik Muhammad Muzakkir bin Mohd Aminuddin



**INDIVIDU/SYARIKAT/AGENSI YANG TERLIBAT DALAM PENGUMPULAN DATA**

Encik Amin Nur Rashid bin Ismail  
Penolong Pegawai Pertanian, Pejabat Pertanian Daerah Sepang, Selangor.

Cik Aliyah binti Yahaya  
Syarikat Crop Power Sdn Bhd, Shah Alam, Selangor

Encik Md. Rabbani bin Sarpani  
Petani Jagung, Parit 10, Sekinchan, Sabak Bernam, Selangor.

Encik Azli bin Salleh  
Petani Jagung, Parit 10, Sekinchan, Sabak Bernam, Selangor.

Encik Mohd Zulhilmi bin Saiful Shar  
Petani Jagung, Parit 10, Sekinchan, Sabak Bernam, Selangor.

Encik Tan Hau Dun  
Syarikat Xin Fong Trading, Simpang Renggam, Kluang, Johor.

Encik Heng Wong Cha Kok  
Syarikat Heng Fresh Trading, Johor Bahru, Johor.

Puan Teh Tzy Ping  
Syarikat Yong Kah Packaging Industries Sdn Bhd,  
Simpang Renggam, Kluang, Johor.

Puan Ratna binti Mohd Omni  
Syarikat Fuca Fresh Corn Trading, Simpang Renggam, Johor.

Puan Rohana binti Ishak  
Peniaga Gerai Jagung, Kampung Binjai, Kuala Lipis, Pahang.

Encik Azhari bin Bakar  
Peniaga Gerai Jagung, Kampung Binjai, Kuala Lipis, Pahang.

Encik Khor Kwang Wei  
Petani Jagung, Lembah Bertam, Cameron Highland, Pahang.

Encik Zainal Adam bin Daud  
Peniaga Gerai Jagung, Tanah Rata, Cameron Highland, Pahang.

Encik Mohd Hafizuddin bin Nazinal  
Peniaga Gerai Jagung, Kampung Taman Sedia, Cameron Highland, Pahang.

**INDIVIDU/SYARIKAT/AGENSI YANG TERLIBAT DALAM PENGUMPULAN DATA**

Encik Firdaus bin Abdullah  
Peniaga Gerai Jagung, Kea Farm, Cameron Highland, Pahang.

Encik Velusamy a/l Sinnusamy  
Peniaga Gerai Jagung, Kea Farm, Cameron Highland, Pahang.

Encik Mohd Kamal bin Roseli  
Petani Jagung, Kampung Alur Ketitir, Marang, Terengganu.

Encik Muhamad Mansor bin Ismail  
Petani Jagung, Kampung Tok Dor, Setiu, Terengganu.

Encik Abdul Halim bin Hassan  
Petani Jagung, Kampung Paloh, Tanah Merah, Kelantan.

Encik Ubaililah bin Omar  
Petani Jagung, Kuala Balah, Jeli, Kelantan.

Encik Muhammad Izzudin bin Mohd Isa  
Petani Jagung, Kg Kubang Halban, Kuala Kangsar, Perak.

Cik Norhatijoh binti Shahbudin  
Peserta Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM), Titi Gantung, Bota, Perak.

Encik Ku Asnan bin Ku Ishak  
Petani Jagung, Kg Pering, Kodiang, Kedah.

Encik Mohd Anuar bin Kadir  
Petani Jagung, UTEM, Durian Tunggal, Melaka

Encik Thangasamy a/l Perumal  
Petani Jagung, Brisu, Alor Gajah, Melaka