

STANDARD LENGKUAS

1. SKOP

Standard ini adalah untuk Lengkuas atau nama botaninya *Languas galanga* daripada famili Zingiberaceae yang dipasarkan untuk kegunaan segar.

2. RUJUKAN NORMATIF

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

MS 1187, *Method of sampling for fresh vegetables*

MS 1784, *Crop Commodities – Good Agricultural Practice (GAP)*

MS 1784, *Part 7, Good Agricultural Practice (GAP) – Part 7: Fruits and Vegetables*

Akta Makanan 1983 (Akta 281) dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985

Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009

Akta Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan 1965 (Akta 141) dan Peraturan-Peraturan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (Penggredan, Pembungkusan dan Pelabelan Keluaran Pertanian) 2008.

3. DEFINISI TERMA

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

- 3.1. **Batang** – Bahagian yang tumbuh di atas tanah dan ditutupi pelepasan daun.
- 3.2. **Rizom** – Bahagian yang tumbuh secara mengufuk di bawah permukaan tanah. Batang kelihatan bersegmen kerana terdapat buku dan ruas. Pada rizom terdapat tunas-tunas yang akan berkembang menjadi batang, akar dan daun

- 3.3. **Kematangan** - Terdiri daripada dua (2) indeks seperti berikut:
- 3.3.1. **Indeks 1**: Rizom berwarna putih dan permukaan licin. Tunas dan batang berwarna merah. Tekstur isi agak lembut dan berserat halus.
- 3.3.2. **Indeks 2**: Rizom berwarna putih keperangan dan permukaan agak kesat. Pangkal berwarna kuning keperangan dan batang berwarna hijau. Tekstur isi liat dan berserat kasar.
- 3.4. **Segar** – Rizom pejal serta batang tidak kecut dan layu.
- 3.5. **Bersih** - Bebas daripada kesan kotoran dan benda asing.
- 3.6. **Kecacatan** - Mempunyai tanda-tanda yang menjelaskan persembahan seperti berikut:
- 3.6.1. **Cacat rupa** - Mempunyai tanda-tanda yang mencacatkan rupa luaran seperti karat dan kesan parut yang tidak boleh dibersihkan tetapi tidak menjelaskan isi. Kesan ini meliputi lebih 10% pada permukaan kulit.
- 3.7. **Rosak** - Sebarang kecederaan disebabkan oleh perosak, penyakit dan kesan mekanikal atau fisiologi yang menjelaskan kualiti, dan rupa keseluruhan.
- 3.7.1. Kecederaan mekanikal disebabkan kerosakan semasa pengendalian seperti luka, pecah dan lebam.
- 3.7.2. Kecederaan fisiologi disebabkan jangkitan penyakit seperti busuk, reput dan berkulat.
- 3.7.3. Kecederaan disebabkan oleh makhluk perosak seperti kesan gigitan atau lubang.

4. KEPERLUAN AM

- 4.1. Agak bebas daripada rosak dan kecacatan disebabkan oleh kecederaan mekanikal, perosak atau penyakit dan selamat untuk dimakan.
- 4.2. Telah membuat perapian dengan membuang akar, tunas dan batang yang tidak mempunyai rizom.
- 4.3. Batang dipotong tidak melebihi 8 cm.
- 4.4. Tidak melebihi 3 batang dalam setiap keratan rizom.
- 4.5. Sisa racun perosak, logam berat dan mikrobial hendaklah tidak melebihi paras maksimum residu yang ditetapkan dalam *Akta Makanan 1983 (Akta 281)* dan *Peraturan-Peraturan Makanan 1985* serta *Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009*.
- 4.6. Hendaklah mematuhi *Akta Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan 1965 (Akta 141)* dan *Peraturan-Peraturan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (Penggredan,Pembungkusan dan Pelabelan Keluaran Pertanian)* 2008.

5. PENGELASAN GRED DAN SAIZ

- 5.1. Lengkuas dikelaskan kepada tiga (3) gred, bergantung kepada keadaan dan ciri-ciri gred seperti Jadual 1:

Jadual 1: Pengelasan Gred Lengkuas

GRED	SPESIFIKASI	KELONGGARAN (Maksimum)	(%)
Premium	Ia hendaklah daripada varieti yang sama, segar dan bersih. Matang dan mempunyai saiz yang agak seragam. Ia hendaklah bebas daripada kerosakan dan kecacatan.	Kematangan Segar Rosak Kecacatan Keseragaman saiz Maksimum 10% dari segi bilangan atau berat hasilan yang dibenarkan di dalam setiap bungkusan.	≤ 5 ≤ 5 ≤ 3 ≤ 5 ≤ 5 ≤ 5
1	Ia hendaklah daripada varieti yang sama, segar dan bersih. Matang dan mempunyai saiz yang agak seragam. Ia hendaklah hampir bebas daripada kerosakan dan kecacatan.	Kematangan Segar Rosak Kecacatan Keseragaman saiz Maksimum 15% dari segi bilangan atau berat hasilan yang dibenarkan di dalam setiap bungkusan.	≤ 10 ≤ 5 ≤ 5 ≤ 10 ≤ 10
2	Ia hendaklah daripada varieti yang sama, segar dan bersih. Matang dan mempunyai saiz yang agak seragam. Ia hendaklah agak bebas daripada kerosakan dan kecacatan.	Kematangan Segar Rosak Kecacatan Keseragaman saiz Maksimum 20% dari segi bilangan atau berat hasilan yang dibenarkan di dalam setiap bungkusan.	≤ 10 ≤ 10 ≤ 10 ≤ 10 ≤ 10

- 5.2. Bagi Lengkuas, saiz ditentukan oleh berat dalam unit gram (g) seperti mana Jadual 2 :

Jadual 2: Pengelasan Saiz Lengkuas

SAIZ	KOD		BERAT (gram)
Kecil	S	1	50 – 100
Sedang	M	2	>100 – 200
Besar	L	3	>200

6. PEMBUNGKUSAN DAN PELABELAN

6.1. Pembungkusan

- 6.1.1. Lengkuas daripada gred yang sama hendaklah dibungkus menggunakan bekas yang sesuai supaya dapat memberi perlindungan yang optimum daripada kerosakan semasa pengendalian dan pengangkutan.
- 6.1.2. Kertas atau bahan lain yang digunakan untuk membalut atau mengalas hendaklah bersih dan tidak akan menyebabkan kerosakan semasa pengendalian dan pengangkutan.
- 6.1.3. Bahan yang digunakan untuk membungkus hendaklah khas untuk makanan dan bebas daripada bahan kimia yang tidak dibenarkan.
- 6.1.4. Berat bersih yang dibenarkan bagi satu unit pembungkusan ialah tidak melebihi 30 kg.

6.2. Pelabelan

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

- 6.2.1. Tarikh Dituai atau/ dan dibungkus:
- 6.2.2. Nama/Kod Penanam Nama, alamat dan kod pengeksport dan pengimport
- 6.2.3. Nama,alamat dan kod penanam
- 6.2.4. Nombor kad pengenalan penanam atau nombor pendaftaran syarikat.
- 6.2.5. Nama hasil tani
- 6.2.6. Negara pengeluar
- 6.2.7. Gred dan saiz
- 6.2.8. Berat bersih

7. PERSAMPELAN

Bilangan sampel dan kaedah persampelan bagi tujuan pemeriksaan adalah berdasarkan kepada MS 1187 “*Method Of Sampling Fresh Vegetables*” atau kaedah statistik yang dipersetujui.