

MODUL 3 (BAHAN PANGAN NABATI)

ROSYDA DIANAH, SKM, MKM

SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR





Pangan Nabati

“Bahan pangan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan”



Source : faunadanflora.com

1 SEREALIA
(Beras, Jagung, Oat,
Gandum, Sorghum)

2 UMBI-UMBIAN
(Singkong, Kentang, Ubi
Jalar, Talas, Kimpul)

3 KACANG-KACANGAN
(Kacang Hijau, Kacang
Merah, Kacang Kedelai,
Kacang Tanah)

4 SAYURAN
(Terong, Sawi, Tauge,
Kangkung, Bayam,
Brokoli)

5 BUAH-BUAHAN
(Pisang, Apel, Mangga,
Buah Naga, Pepaya,
Semangka)



Serealia

Karakteristik Serealia :

- **Keadaan/tampilan** : mulus, tidak pecah atau terpotong/utuh
- **Bentuk** : lonjong seperti bentuk umumnya
- **Ukuran** : berisi, tidak kosong pada bagian dalam
- **Bau** : tidak tengik, tidak apek, tidak langu
- **Hasil gilingan** : bersih tidak tertinggal kulitnya



Sorghum (Millet)

Source : nuttyyogi.com



Beras

Source : beritagar.id



Jagung

Source : smartrending.wordpress.com



Cara Penyimpanan Sereal

Disimpan pada suhu ruang (25°C) di rak penyimpanan yang harus diatur sebagai berikut :

1. Rak tidak menempel pada dinding, lantai dan langit-langit, minimal 15 cm dari dinding dan 60 cm dari langit-langit, dengan tujuan untuk sirkulasi udara, mencegah kemungkinan jamahan dan tempat persembunyian tikus, untuk memudahkan pembersihan lantai
2. Suhu cukup sejuk, udara kering dengan ventilasi yang baik
3. Ruangan bersih, kering, lantai dan dinding tidak lembab
4. Rak mudah dibersihkan dan dipindahkan
5. Penempatan dan pengambilan barang harus sesuai dengan *FIFO (First In First Out)* artinya makanan yang masuk terlebih dahulu harus dikeluarkan lebih dulu.



Umbi-Umbian

Karakteristik Umbi-Umbian :

Ubi kayu/Singkong :

Bentuk : Silinder, ujung mengecil

Kulit : 2 lapis (luar dan dalam)

Daging : Putih atau kuning

Ubi jalar :

Kulit : Relatif tipis dibanding ubi kayu

Warna kulit : Berbeda-beda (putih kekuningan, merah ungu) dan tidak selalu sama dengan warna daging

Warna daging : Putih, kuning, jingga, kemerahan/ungu

Bentuk : Tidak seragam (bulat, lonjong, benjol-benjol)

Memiliki serat

Talas

Bentuk : Lonjong sampai agak bulat

Kulit : Warna kemerahan dan kasar

Warna daging : Putih keruh

Kentang

Warna umbi : Kuning, putih, merah

Warna kulit : Kuning, ungu

Mutu kentang berdasar bobot :

a) Super : 301 g

b) Besar : 100-300 g

c) Sedang : 50-100 g

d) Kecil : 50 g



Source : reseptyasehat.com



Source : utakatik.com



Source : doktersehat.com



Cara Penyimpanan Ubi-Umbian

- **Penyimpanan ubi kayu /singkong**

Simpan di tanah/pasir yang telah dilubangi ,beri alas jerami atau daun-daun kering, masukan ubi secara teratur dan tersusun rapi, tutup kembali lubang dengan timbunan tanah/pasir, dengan teknik ini, singkong dapat bertahan 1-2 bulan setelah masa panennya.

- **Penyimpanan ubi jalar (*Ipomea batatas* Poiret)**

Sebaiknya dilakukan dengan cara-cara berikut agar dapat mempertahankan rasanya antara lain; Angin-anginkan ubi yang baru di panen dilantai yang kering selama 2-3 hari. Simpanlah di tempat yang kering,sejuk dan berperedaran udara yang baik. Tumpukan ubi jalar di lantai gudang, kemudian timbun dengan pasir kering atau abu setebal 20-30 cm hingga semua permukaannya tertutup. Dengan cara ini, ubi jalar dapat bertahan sampai 5 bulan lamanya.

- **Penyimpanan umbi talas (*Colocasia skulenta* L)**

Ditempatkan secara teratur di gantungan /rak agar mendapat sirkulasi udara yang baik dan diamkan selama beberapa hari sampai mengering. Kemudian pisahkan anakan umbi dengan induknya tanpa menggunakan pisau agar kulit umbi tidak lecet.

- **Penyimpanan kentang (*Solanum tuberosum* L)**

Tidak dianjurkan disimpan di dalam kulkas,cukup ditempat yang kering dan sejuk, dapat disimpan selama 3 bulan dengan cara pelapisan dengan cairan emulsi lilin.



Kacang-Kacangan

Sumber Protein Nabati

**Mengandung protein
sebesar 20-35%**

**Sumber serat pangan
(*dietary fiber*)**



Source : giziklinikku.com



Source : kampustani.com



Source : sehatq.com



Source : tokoindonesia.co.uk



Cara Penyimpanan Kacang-Kacangan

- Cara penyimpanan berbeda-beda, tergantung dari jenis kacang-kacangan yang digunakan atau dikonsumsi.
- Pada umumnya kacang diletakkan pada rak-rak dengan wadah tertutup rapat pada suhu ruang.





Sayuran

Warna cerah (aslinya)

Sayuran daun tidak layu

Bebas Pestisida

Sayuran segar (yang belum dibersihkan akarnya)

Sayuran tidak keriput

Tidak lembek dan berbau



Source : cornell university



Cara Penyimpanan Sayuran

- a) Sebelum disimpan dalam kulkas, bersihkan sayuran terlebih dahulu dari akar, tanah, dan daun yang menguning.
- b) Pilih wadah yang tepat untuk sayuran (kertas dan plastik). Pisahkan sayuran dengan buah, apabila dicampur, buah dapat menyebabkan sayuran hijau berubah warna kuning selama proses pematangan.
- c) Simpan sayuran segar terpisah dari daging mentah, unggas dan ikan.
- d) Simpan potongan sayuran dalam wadah tertutup atau rutin membersihkan wadah di kulkas.
- e) Sayuran umbi-umbian yang membutuhkan pematangan disimpan pada suhu kamar.





BUAH-BUAHAN

Karakteristik buah-buahan dibagi ke dalam beberapa macam :

- Berdasarkan musim buahnya : buah musiman dan buah sepanjang tahun
- Berdasarkan iklim tempat tumbuhnya : buah tropis dan buah sub tropis
- Berdasarkan proses pematangan : Buah klimaterik dan non-klimaterik



Buah yang baik adalah :

- Mempunyai warna kulit yang khas
- Buah segar kulitnya mengkilap, tidak keriput, tidak ada noda, dan tidak ada bekas gigitan serangga
- Mempunyai ukuran yang maksimum dan bentuk yang khas, mempunyai bentuk sesuai dengan bentuk normalnya.





Cara Penyimpanan Buah

- Tidak semua buah-buahan dapat disimpan di lemari pendingin. Buah ada yang dibungkus dengan kantung dari kertas untuk pematangan, contohnya alpukat
- Suhu refrigerator yang baik untuk menyimpan buah adalah 2.7°C - 7°C.
- Tidak menyimpan satu jenis buah dengan buah lainnya.
- Jauhkan buah-buahan dari makanan atau bahan makanan lain yang berbau tajam seperti bawang.
- Segera pisahkan buah yang sudah terlihat sangat matang.
- Keluarkan dan buang buah yang sudah membusuk.
- Bungkus buah apel dengan kertas bila akan disimpan dalam jangka waktu yang lama. Bisa juga menaruhnya pada kantung plastik yang beberapa bagiannya telah dilubangi.



Tepung Beras

Karakteristik Tepung Beras :

- a** Sebagai pengental, pengisi, pembentuk gel, pembentuk struktur produk
- b** Protein mudah dicerna
- c** Non-alergenik
- d** Menghasilkan produk yang renyah dan empuk (tahan pembekuan dan thawing)



Source : ceritatentang.com

Cara Penyimpanan Tepung Beras :

- a** Simpan dalam wadah tertutup
- b** Tidak mencampur tepung lama dan tepung baru
- c** Tempat penyimpanan bersih
- d** Masukkan dalam lemari pendingin
- e** Tidak dipakai terlalu lama (tidak lebih dari 6 bulan)

Tepung Tapioka

Karakteristik Tepung Tapioka :

- a** Suhu gelatinisasi rendah (Tidak larut dalam air yang bersuh normal)
- b** Memiliki tekstur halus dan kesat, sehingga menimbulkan 'bunyi' ketika diremas
- c** Sulit digenggam menjadi gumpalan dalam keadaan kering
- d** Bebas protein dan bebas gluten



Cara Penyimpanan Tepung Tapioka :

- a** Simpan di wadah tertutup
- b** Simpan di tempat kering dan sejuk
- c** Simpan di dalam *freezer* (Penyimpanan tepung tapioka di dalam freezer dapat memperpanjang masa pakai sekaligus menjaga tekstur agar tetap halus dan tidak menggumpal)

Tepung Terigu

Karakteristik Tepung Terigu :

Karakteristik tepung terigu dipengaruhi beberapa hal, yaitu :

- a** **Kadar protein dalam tepung terigu** : protein tinggi (tepung cakra), protein sedang (tepung segitiga), protein rendah (tepung kunci)
- b** Kadar dan kualitas gluten
- c** Usia tepung terigu dan kualitas pati

Cara Penyimpanan Tepung Terigu :

- a** Simpan pada wadah tertutup rapat dan kedap udara. Simpan dalam lemari es agar lebih tahan lama
- b** Jangan menyimpan tepung pada tempat yang langsung terkena sinar matahari
- c** Jangan mencampur tepung lama dengan tepung yang baru



Tepung Maizena

Karakteristik Tepung Maizena :

- a** Bebas gluten
- b** Memiliki tekstur yang halus dan berwarna putih
- c** Mengandung mineral dan rendah lemak



Source : smartcookie95.com

Cara Penyimpanan Tepung Maizena :

- a** Gunakan sendok kering saat mengambil tepung
- b** Jangan simpan dekat makanan yang berbau tajam
- c** Cantumkan tanggal penyimpanan
- d** Simpan di wadah kering dan kedap udara
- e** Hindari dari paparan sinar matahari secara langsung



Tepung Panir

Karakteristik Tepung Panir :

- a** Tepung yang terbuat dari roti yang dikeringkan
- b** Memiliki warna terang dan cream pucat
- c** Memiliki tekstur yang lebih kasar dibandingkan dengan tepung lain
- d** Berfungsi untuk merekatkan bahan makanan lain saat diolah agar tidak pecah

Cara Penyimpanan Tepung Panir :

- a** Tutup atau jepit tepung yang sudah digunakan menggunakan penjepit atau karet
- b** Masukkan kedalam wadah dan simpan di lemari es untuk memastikan tepung tetap kering



Source : indotrading.com



MINYAK

Karakteristik Minyak Sayur :

- a** Sebagai media menggoreng yang bertujuan untuk menjadikan makanan enak dan renyah, meningkatkan cita rasa, perbaikan tekstur dan pembawa rasa
- b** Berasal dari kelapa, kelapa sawit, kedelai, biji bunga matahari, jagung, zaitun



Source : food.detik.com

Cara Penyimpanan Minyak Sayur :

- a** Tutup botol setelah digunakan, untuk menghindari minyak berbau tengik karena terpapar udara
- b** Simpan minyak dalam botol berwarna gelap, untuk mencegah paparan sinar matahari yang bisa menyerap ke dalam botol
- c** Hindari penggunaan botol plastik untuk menyimpan minyak. Bahan kimia dalam botol plastik akan membuat perubahan terhadap rasa minyak



BUAH NAGA

Karakteristik Buah Naga :

- a** Berbentuk segitiga dan panjang
- b** Kulit berwarna merah jambu dan memiliki sisik berwarna hijau
- c** Biji berwarna hitam kecil dan banyak
- d** Memiliki rasa buah yang manis bercampur asam



Cara Penyimpanan Buah Naga :

- a** Simpan dalam kondisi kulit yang kering atau bebas dari air
- b** Letakkan pada wadah yang berjaring jika menyimpan dalam suhu ruangan
- c** Simpan dalam lemari es jika ingin lebih tahan lama dan bungkus dalam tempat kedap udara
- d** Simpan berjauhan dengan bahan makanan yang berbau menyengat



BUAH MANGGA

Karakteristik Buah Mangga :

- a** Dipanen saat pertumbuhan maksimum, tapi belum matang
- b** Dapat disimpan lebih lama
- c** Proses pematangan dapat berlanjut
- d** Buah mangga pada usia muda memiliki warna kulit hijau muda, dan berubah kuning kehijauan pada saat siap panen



Source : monysaga.com

Cara Penyimpanan Buah Mangga :

- a** Buah mangga yang belum matang dapat disimpan pada tempat terbuka dan biarkan hingga matang
- b** Hindari menyimpan dekat bahan makanan yang bersifat panas, karena akan membuat mangga cepat busuk.
- c** Simpan dalam lemari es jika ingin lebih tahan lama

DAFTAR PUSTAKA

- Murdiati, A dan Amaliah. 2013. *Panduan Penyiapan Pangan Sehat Untuk Semua*. Jakarta (ID): Kencana
- Pengertian Sayuran dan 3 Macam Pengelompokannya awalilmu.com {di akses pada Minggu 31 Januari 2021}
- Perbedaan Tepung Roti dan Tepung Panir (cakefever.com) {di akses pada Rabu 3 Januari 2021}
- Rahmi, Y, Kusuma, S. T. 2020. *Ilmu Bahan Pangan*. Malang (ID): Tim UB Press
- www.pengolahanpangan.com/2011/11/kriteria-tepung-terigu-yang-baik-untuk.html {di akses pada Rabu 3 Februari 2021}



TERIMA KASIH

