



Presensi dulu yuk  
[bit.ly/PresensiAcara2TPP](https://bit.ly/PresensiAcara2TPP)

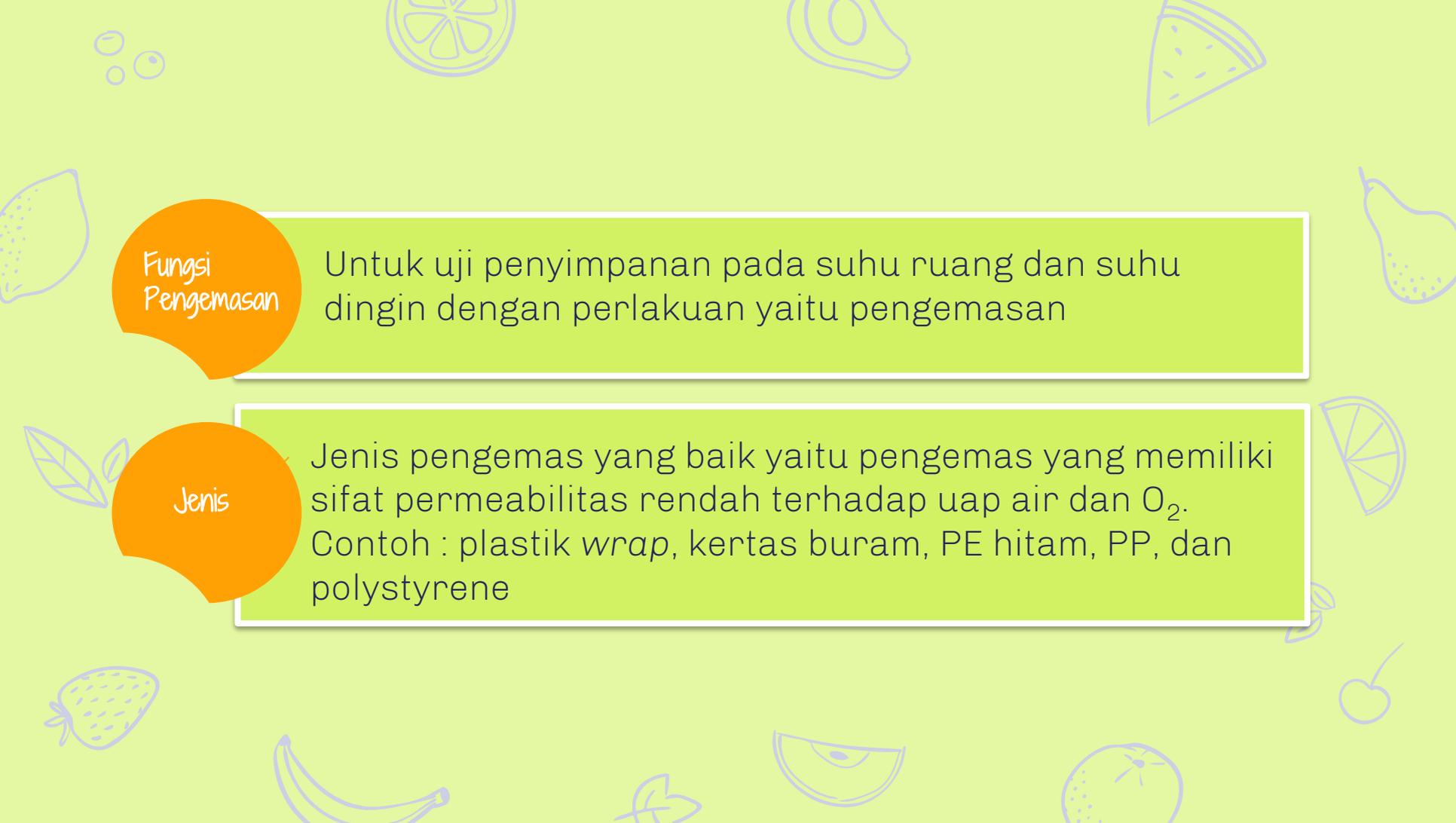


Acara 2  
Perubahan Kimia Buah dan Sayur Klimaterik  
dan Nonklimaterik Selama Penyimpanan

# Tujuan Praktikum

- × Mahasiswa mengetahui dan memahami perbedaan perubahan kimia yang terjadi antara tipe buah dan sayur klimaterik dan non klimaterik selama penyimpanan





Fungsi  
Pengemasan

Untuk uji penyimpanan pada suhu ruang dan suhu dingin dengan perlakuan yaitu pengemasan

Jenis

Jenis pengemas yang baik yaitu pengemas yang memiliki sifat permeabilitas rendah terhadap uap air dan  $O_2$ .  
Contoh : plastik *wrap*, kertas buram, PE hitam, PP, dan polystyrene

➤ **Plastik wrap**

- Kedap terhadap air, gas, dan minyak
- Bersifat transparan
- Memiliki daya rekat yang kuat
- Mudah dibentuk dan elastis

➤ **Polyethylene (PE)**

- Bersifat kuat, praktis, mudah dibentuk, murah
- Jenis pengemas termoplastik
- Memiliki sifat permeabilitas tinggi dibandingkan PP

➤ **Kertas buram**

- Kurang cocok karena terbuat dari daur ulang
- Memiliki pori-pori yang sangat besar



## ➤ **Polypropylene (PP)**

- Memiliki sifat permeabilitas lebih rendah daripada PE
- Permukaan lebih licin
- Jenis pengemas termoplastik



## ➤ **Polystyrene**

- Dapat ditumpuk, ringan, berwarna putih
- Dapat berbentuk box, maupun kantung plastik (*fruit net*)



# Perubahan Kimia

- Kadar Gula

Dapat dianalisis menggunakan refraktometer



- pH (derajat keasaman)

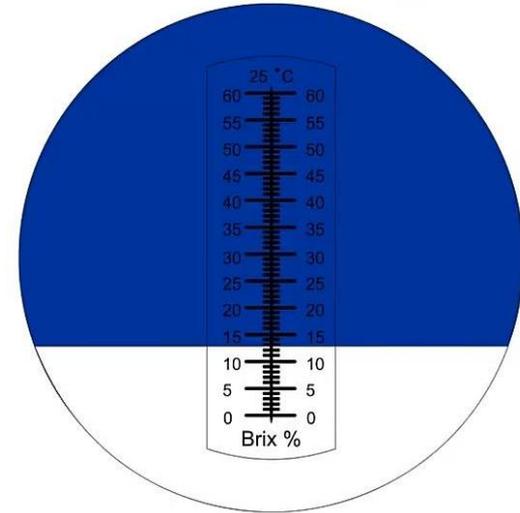
Dapat dianalisis dengan menggunakan indikator pH universal



# Bagian dan Fungsi Refraktometer



MILIK : VERSAJAYA.CO.ID



HASIL PENGAMATAN LARUTAN UJI

1. Day Light Plate (kaca): berfungsi untuk melindungi prisma dari goresan benda asing
2. Prisma: berfungsi untuk pembacaan skala dari zat terlarut yang digunakan
3. Knop/pengatur skala: berfungsi untuk pengkalibrasian skala hingga tertera pada skala angka 0
4. Handle: berfungsi sebagai pegangan tangan
5. Eye piece: berfungsi untuk melihat skala yang tertera

# Fungsi dan Cara Penggunaan



Digunakan untuk menghitung nilai pH dari suatu zat atau larutan. Digunakan dengan cara mencelupkan kertas pH indikator ke dalam larutan dan dipastikan semua bagian zat warna tercelup ke dalam larutan yang diuji. Lalu dibandingkan dengan skala warna standar atau yang tertera pada wadah pH indikator tersebut.

# Poin Pembahasan

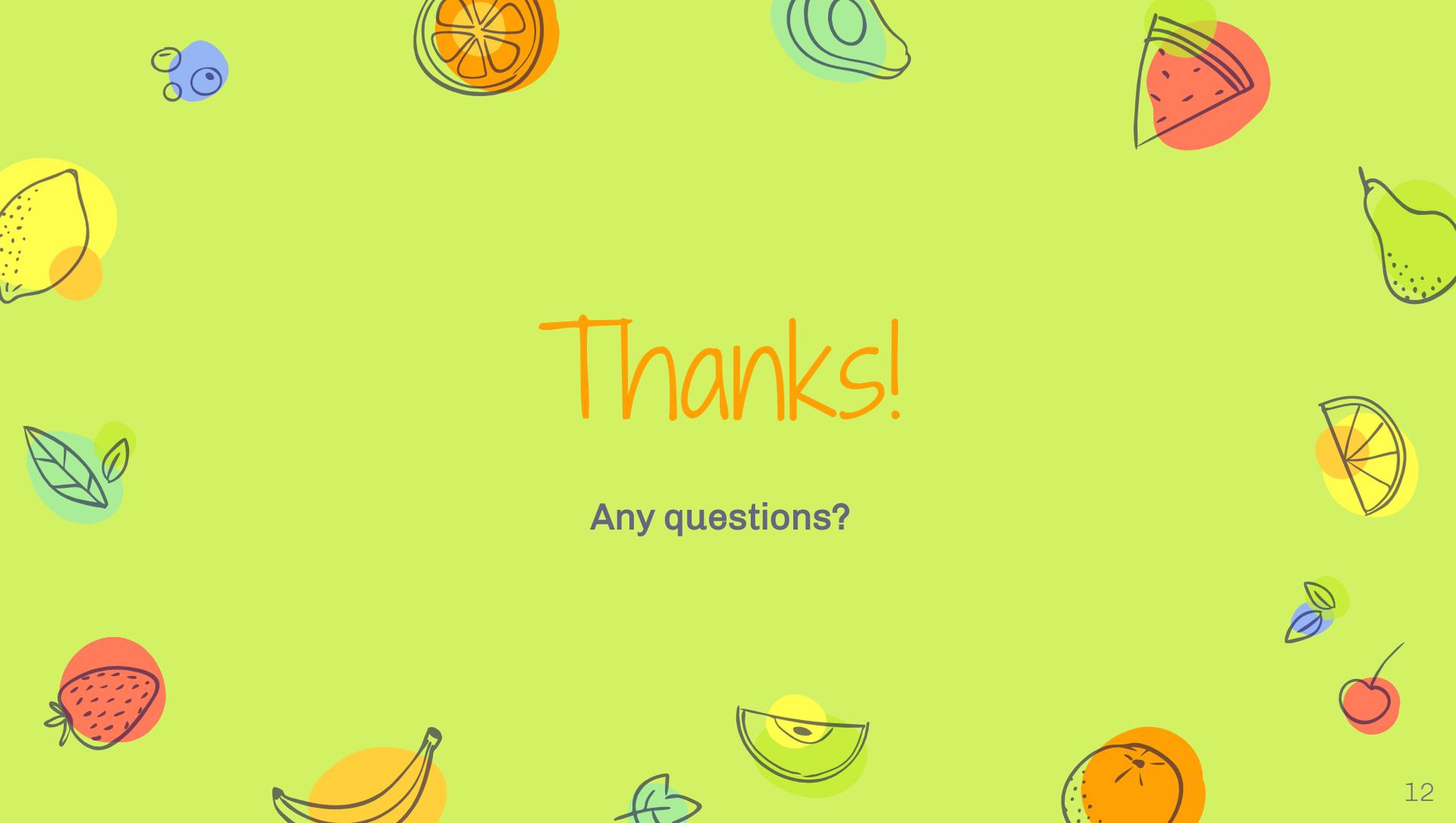
1. Jelaskan dan berilah contoh buah dan sayur klimaterik dan nonklimaterik!
2. Apa saja perubahan kimia yang terjadi selama proses pematangan buah? Jelaskan!
3. Sebut dan jelaskan apa saja yang menyebabkan penurunan kualitas selama penyimpanan!
4. Sebut dan jelaskan fungsi pengemasan dan macam kemasan!
5. Jelaskan mengenai refraktometer dan bagian-bagiannya!
6. Jelaskan cara penggunaan refraktometer yang terdapat pada video referensi!
7. Bahas **Tabel 2.1** dan **2.2**, bandingkan hasil hasil dari masing-masing perlakuan



# Ketentuan Pengumpulan Laporan

- Ketentuan umum → ppt asistensi
- Deadline : Rabu, 27 Oktober 2021
- Dikumpulkan via SPADA

<https://youtu.be/9N9a4nHHKCQ>



# Thanks!

Any questions?