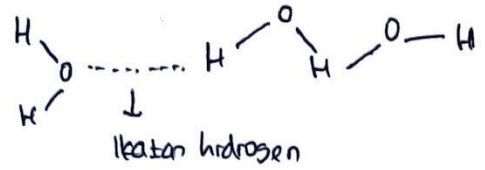


100

UJIAN KHP KELAS PALEMBANG 16 September 2022

1. Gambarkan ikatan hidrogen yang terjadi antara dua molekul air!

Jawab :



20



2. Mengapa aktivitas air lebih baik dijadikan sebagai parameter untuk menentukan umur simpan dibandingkan dengan kadar air?

Jawab : karena aktivitas air menunjukkan jumlah air bebas yang digunakan untuk pertumbuhan mikroorganisme. Semakin tinggi aw semakin banyak mikroorganisme yang dapat tumbuh sehingga lebih mudah mengalami kerusakan dan umur simpan menjadi lebih pendek.

20

3. Tuliskan dan jelaskan jenis-jenis emulsi beserta contoh produknya?

Jawab : jenis emulsi

- 1. emulsi O/W : emulsi minyak dalam air : contohnya susu, detergen
- 2. W/O : emulsi air dalam minyak : contohnya margarin, mentega

20

4. Jelaskan tentang destabilisasi emulsi?

Destabilisasi emulsi yaitu terpecahnya sistem emulsi pada bahan pangan yang disebabkan oleh partikel yang selalu bergerak (movement) dan partikel berinteraksi, Destabilisasi diantaranya karena :

- flokulasi : 2 droplet bergabung, tetapi tidak kehilangan sifat asli
- creaming : terjadi perbedaan densitas
- coalescence : 2 atau lebih droplet menyatu menjadi satu
- Oswald ripening : droplet berinteraksi dan mengecil

20

5. Hitunglah nilai HLB dari pencampuran 80% Span 80 (HLB 4), dan 20% Tween 80 (HLB 15)?

Jawab :

- 80% span (HLB 4)
- 20% Tween 80 (HLB 15)

$\frac{80}{100} \times 4 = 3,2$

$\frac{20}{100} \times 15 = 3$

Jadi = 3,2 + 3 = ~~3~~ 6,2

HLB = ~~3~~ 6,2

20