

Bar Soap Antiseptic Herbal

---

PT. Dua Naga Kosmetindo

# Sabun dan sejarahnya

---

- Sabun adalah agen pembersih yang sudah digunakan sejak ratusan tahun yang lalu dibuat melalui reaksi saponifikasi antara basa natrium atau kalium dengan asam lemak dari minyak nabati atau lemak hewani (IndonesiaSNI, 1994).
  - Oils/Fatty Acid + Alkali  $\longrightarrow$  soap + water

# Fungsi sabun

---

- Cleansing
- Foaming
- Emulsifying

# Application of soap

---

- Body cleanser
- Facial cleanser
- Shaving foam
- Lotion

# Form of soap product

---

- Liquid and solid (bar soap)

# Soap components

---

- Komponen utama
  - Oils: Coconut Oil, Palm Oil, Olive Oil, etc.
  - Fatty Acids:
    - Lauric (C12)
    - Myristic (C14)
    - Palmitic Acid (C16)
    - Stearic Acid (C18)
- Alkali
  - Inorganic base: NaOH, KOH

---

Sabun cenderung membentuk buih dalam air dan menyerap pH memiliki karakteristik sensoris yang sangat bersih dan lebih disukai di Negara Asean.

- Kandungan sabun bergantung pada pemilihan lemak dan alkali

← C12                      C14                      C16                      C18 →

- Water Solubility
- Detergency
- Wettability
- Foam Volume

Viscosity

Mildness

Foam Creaminess

# Opaque Bar soap Formulation And Preparation

---

- How to calculate the amount of alkali needed?
  - Data yang diperlukan
  - -Rasio asam lemak dalam formulasi
  - Nilai saponifikasi dari setiap contoh asam lemak

Ex

Fatty Acid	Saponification Value (mg KOH/gr fat)	Amount of fat (gr)	KOH needed (gr)
Lauric acid	281	7.2	2.0232
Myristic acid	247	2.4	0.5928

Total KOH Needed = 2.6 gram



# Opaque Bar soap Formulation And Preparation

---

- How to calculate the amount of alkali needed?
  - Data yang diperlukan
  - -Rasio asam lemak dalam formulasi
  - Nilai saponifikasi dari setiap contoh asam lemak

Ex

Fatty Acid	Saponification Value (mg KOH/gr fat)	Amount of fat (gr)	KOH needed (gr)
Lauric acid	281	7.2	2.0232
Myristic acid	247	2.4	0.5928

Total KOH Needed = 2.6 gram

# Peralatan

---

- Alat-alat yang digunakan untuk memproduksi sabun meliputi timbangan digital, hand-blender, panci double boiler, slow cooker, hot-plate, variasi cetakan sabun silicone, rak plastik untuk pengeringan sabun, gelas kaca, spatula silicone, pengaduk kayu/sendok, saringan stainless steel kecil, dan peralatan penunjang lainnya.

# Making bar soap antiseptic herbal

---

- Formula sabun Antiseptic Herbal yang dipraktikkan sebagai berikut,  
Metode dingin (cold process): Virgin Coconut Oil (240 g), NaOH (58,7 g), Aquades (109 g), dan Zat aktif (Rebusan Kunyit) (2%).

Semua minyak dicampur dengan larutan basa natrium hidroksida (NaOH) kemudian diaduk menggunakan hand-blender hingga membentuk trace, yaitu adonan yang mengental dan kaku. Dengan cepat adonan sabun diberi zat aktif, (pengharum dan pewarna bila diperlukan) sambil diaduk sampai homogen. Selanjutnya, adonan sabun dituang dalam cetakan silicone dan didiamkan agar membeku. Pada suhu ruang, sabun akan mengeras dalam waktu tiga jam.

Terimakasih

---