# BAB II TINJAU PUSTAKA

## 2.1 Definisi Sirup

Sirup adalah sediaan obat dalam bentuk larutan yang memiliki keunggulan utama karena kemudahan penggunaannya, terutama bagi anak-anak kecil, serta karena kemampuannya untuk lebih cepat diserap oleh tubuh melalui saluran cerna. Hal ini memungkinkan obat untuk mencapai efek terapeutik lebih cepat dibandingkan dengan sediaan obat lainnya. Namun, tidak semua jenis obat dapat diproduksi dalam bentuk larutan karena beberapa obat mungkin tidak stabil dalam larutan (Nuzzaibah, 2023).

Dalam konteks pengembangan obat herbal atau sirup jamu yang dikenal dalam masyarakat sebagai obat tradisional, jamu dapat dikategorikan sebagai pangan fungsional. Pangan fungsional didefinisikan oleh Perhimpunan Penggiat Pangan Fungsional dan Nutrasetikal Indonesia (P3FNI) sebagai produk pangan yang telah terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan fungsi fisiologis atau mengurangi risiko penyakit ketika dikonsumsi dalam jumlah normal (Yoewono et al., 2023).

Penekanan pada kategori pangan fungsional menunjukkan bahwa obat herbal atau jamu tidak hanya dipandang sebagai pengobatan tradisional, tetapi juga sebagai produk yang dapat memberikan manfaat kesehatan tambahan, sesuai dengan bukti ilmiah yang mendukung efeknya. Hal ini menunjukkan evolusi dalam pandangan dan penggunaan obat tradisional, di mana aspek fungsionalitasnya semakin diakui dalam konteks kesehatan masyarakat.

Sirup adalah larutan yang memiliki konsentrasi tinggi dari sukrosa atau gula lain yang dapat diminum. Sirup sederhana khususnya merujuk pada sirup yang hampir jenuh dengan sukrosa, dengan kandungan normal antara 64-66%. Informasi ini berdasarkan pada penelitian yang dikutip dari Fickri & Klin (2018).

Secara umum, sirup dibuat dengan menggunakan gula pasir putih yang berkualitas baik. Gula ini dipilih karena memiliki warna putih yang bersih dan memberikan rasa manis yang diinginkan dalam sirup. Selain itu, gula pasir putih

juga berperan sebagai agen pengental dalam pembuatan sirup, membantu menciptakan tekstur yang tepat serta meningkatkan kestabilan larutan sirup. Informasi ini sesuai dengan penelitian yang disebutkan oleh Nugroho et al. (2012).

### 2.2 Peraturan BPOM

Berikut adalah poin-poin penting yang dapat diambil dari informasi yang Anda berikan:

- 1. Sirup Obat yang Aman dari Bahan Tertentu : BPOM telah melakukan penelusuran terhadap 133 produk sirup obat dan drops, di mana ditemukan bahwa 133 produk tersebut tidak mengandung propilen glikol, polietilen glikol, sorbitol, dan/atau gliserin/gliserol. Produk-produk ini dianggap aman untuk digunakan asalkan sesuai dengan aturan pakai yang ditentukan.
- 2. Produk Obat yang Digunakan dalam Penanganan Gangguan Ginjal Akut: Pada konferensi pers Kementerian Kesehatan tanggal 21 Oktober 2022, disebutkan bahwa ada 102 produk obat yang digunakan dalam penanganan gangguan ginjal akut di Indonesia.
- 3. Hasil Penelusuran dan Pengujian Produk Obat oleh BPOM:
  - Produk yang Tidak Mengandung Bahan Tertentu: Dari 102 produk tersebut,
    23 produk tidak mengandung propilen glikol, polietilen glikol, sorbitol,
    dan/atau gliserin/gliserol, sehingga dianggap aman jika digunakan sesuai aturan pakai.
  - Produk yang Telah Dilakukan Pengujian dan Dinyatakan Aman : Ada 7 produk yang telah dilakukan pengujian dan hasilnya dinyatakan aman untuk digunakan sesuai aturan pakai.
  - Produk yang Mengandung Cemaran EG/DEG: Terdapat 3 produk yang setelah pengujian ternyata mengandung cemaran etilen glikol (EG) atau dietilen glikol (DEG) melebihi ambang batas aman. Produk-produk ini termasuk dalam 5 produk yang diumumkan pada penjelasan BPOM tanggal 20 Oktober 2022.

Informasi ini menunjukkan upaya BPOM dalam mengawasi dan memastikan keamanan produk obat yang beredar di Indonesia, terutama terkait dengan

penggunaan bahan-bahan tertentu yang dapat mempengaruhi kesehatan konsumen.

#### 2.3 Bahan Pemanis Alami

Informasi yang Anda berikan tentang gula cukup tepat. Gula adalah suatu karbohidrat sederhana yang dapat larut dalam air dan dapat langsung diserap oleh tubuh untuk diubah menjadi energi. Secara umum, gula dapat dibedakan menjadi dua golongan utama berdasarkan struktur kimianya:

- Monosakarida: Terdiri dari satu molekul gula. Contoh monosakarida meliputi fruktosa, glukosa, dan galaktosa. Monosakarida merupakan bentuk gula yang paling sederhana dan dapat langsung diserap oleh tubuh untuk digunakan sebagai sumber energi.
- 2. Disakarida: Terdiri dari dua molekul gula yang terikat bersama. Contoh disakarida meliputi sukrosa (gula pasir), laktosa (gula dalam susu), dan maltosa. Disakarida perlu dipecah menjadi monosakarida oleh enzim di dalam tubuh sebelum dapat diserap dan digunakan sebagai sumber energi.

Gula-gula ini memainkan peran penting dalam metabolisme energi tubuh manusia dan umumnya ditemukan dalam berbagai jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi sehari-hari.

## 2.3 Jenis – jenis gula

Gula dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan variasinya, yaitu:

- a) Gula Kasar / Gula mentah berasal dari komponen tebu yang belum dimurnikan dalam struktur permata yang bersahaja dalam variasinya. Gula ini diperoleh dari fasilitas industri pengolahan gula batang yang tidak mempunyai unit sekarat dan disebut gula setengah jadi. Gula ini umumnya diimpor dan nantinya akan dijadikan gula rafinasi atau gula permata putih.
- b) Gula Rafinasi merupakan hasil pengolahan tambahan gula kasar melalui interaksi defikasi yang tidak dapat langsung dikonsumsi oleh masyarakat sebelum diproses lebih lanjut. Perbedaan antara interaksi penciptaan gula rafinasi dan gula permata putih adalah gula rafinasi menggunakan siklus karbonasi sedangkan gula batu mulia putih menggunakan siklus sulfitasi. Gula

rafinasi digunakan oleh industri makanan dan minuman sebagai zat yang tidak dimurnikan. Pengiriman gula rafinasi dilakukan secara langsung dimana pedagang besar gula rafinasi tidak dapat bekerja sembarangan namun harus mendapat persetujuan dan pengaturan dari lini produksi gula rafinasi yang kemudian disetujui oleh Dinas Perindustrian. Hal ini dilakukan untuk mencegah "drainase" gula rafinasi ke masyarakat.

c) Gula Kristal Putih Nilai ICUMSA CUMSA merupakan akronim dari International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis atau Komisi Internasional untuk Metode Seragam Analisis gula kristal putih adalah antara 250 dan 450 IU. Dinas Perindustrian melakukan pengelompokan tandan gula batu putih menjadi tiga bagian, yaitu Gula Putih Permata 1 (GKP 1) dengan nilai ICUMSA 250, Gula Putih Permata 2 (GKP 2) dengan Nilai ICUMSA 250-350 dan Gula Putih Permata. 3 (GKP 3) dengan penghargaan ICUMSA. 350-4507. Semakin tinggi nilai ICUMSA, semakin coklat warna gulanya dan semakin enak rasanya. Gula jenis ini banyak digunakan untuk keluarga dan dibuat oleh pabrik gula yang dekat dengan perkebunan gula batang dengan cara menghancurkan batang gula tersebut dan khususnya menggunakan metode sulfitasi. (Tahun 2020, Andika)