

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah kekurangan gizi atau malnutrisi masih menjadi tantangan kesehatan global, terutama pada anak-anak dalam masa pertumbuhan dan ibu menyusui. Menurut World Health Organization (WHO), salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memanfaatkan tanaman kelor (*Moringa oleifera*) sebagai makanan alternatif bergizi tinggi. Di berbagai negara Asia, termasuk Indonesia, daun kelor telah dimanfaatkan dalam bentuk suplemen makanan untuk mendukung kebutuhan gizi masyarakat (Masdiana *et al.*, 2015).

Indonesia dikenal sebagai negara megabiodiversitas dengan lebih dari 40.000 jenis tumbuhan, di mana sekitar 1.300 di antaranya berpotensi sebagai tanaman obat tradisional. Di antara tanaman tersebut, kelor dan jahe merupakan dua tanaman herbal yang telah lama digunakan secara empiris dalam pengobatan dan perbaikan kesehatan (Siregar *et al.*, 2020).

Kelor (*Moringa oleifera*) adalah tanaman perdu yang hampir seluruh bagiannya memiliki manfaat, mulai dari daun, akar, kulit kayu, biji, hingga bunga (Saputra, 2021). Daunnya mengandung senyawa aktif seperti senyawa fenolik, kalsium, zat besi, fosfor, magnesium, zinc, vitamin A, vitamin B kompleks, vitamin C (asam askorbat), dan protein (Krisnadi, 2015). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa daun kelor memiliki aktivitas farmakologis sebagai antioksidan, antimikroba, antijamur, anti-inflamasi, antihipertensi, antihiperlipidemik, antikanker, dan antidiare (Darna *et al.*, 2019).

Selain kelor, rimpang jahe (*Zingiber officinale*) juga telah banyak digunakan dalam pengobatan tradisional. Kandungan utama jahe seperti gingerol, shogaol, dan zingerone diketahui memiliki efek antiemetik, antioksidan, antiinflamasi, analgesik, hingga antikanker (Hibiscus *et al.*, 2018). Kandungan gingerone dalam rimpang jahe memiliki efek antioksidan, antiinflamasi, analgesik, serta dapat melawan kanker (Hernani dan Winarti, 2014). Serbuk daun kelor dan rimpang jahe dapat dikombinasikan dalam formula permen (Sakdiah *et al.*, 2020).

Inovasi penggabungan antara serbuk daun kelor dan rimpang jahe dapat menghasilkan produk pangan fungsional yang bermanfaat, salah satunya dalam bentuk permen. Permen merupakan produk makanan ringan yang digemari oleh berbagai kalangan, khususnya anak-anak, karena memiliki rasa manis dan tekstur yang bervariasi. Berdasarkan jenisnya, permen dibagi menjadi permen keras (*hard candy*) dan permen lunak (*soft candy*), di mana permen lunak umumnya dibuat dari bahan pembentuk gel seperti agar, gelatin, atau karagenan, serta dapat dikombinasikan dengan ekstrak tanaman (Pramita, 2010). Permen herbal yang mengandung sari jahe dan serbuk kelor dapat menjadi alternatif baru dalam pengembangan produk makanan fungsional yang tidak hanya disukai anak-anak, tetapi juga memiliki manfaat kesehatan. Formulasi permen dari bahan alami ini diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi serta menjadi solusi inovatif terhadap rendahnya minat masyarakat dalam mengonsumsi herbal dalam bentuk tradisional seperti jamu (Sakdiah *et al.*, 2020).

Namun, hingga saat ini pemanfaatan jahe dan kelor dalam bentuk permen masih belum banyak dikembangkan secara luas di Indonesia. Oleh karena itu, pengembangan formula permen jahe-kelor perlu disertai dengan karakterisasi, yaitu proses analisis untuk mengevaluasi mutu dan kualitas fisik-kimia dari produk yang dihasilkan. Karakterisasi dilakukan untuk mengetahui karakteristik seperti organoleptis (warna, rasa, aroma, tekstur), serta uji hedonik. Hal ini penting untuk memastikan bahwa permen yang diformulasikan tidak hanya mengandung bahan aktif yang bermanfaat, tetapi juga dapat diterima oleh konsumen. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul "**Formulasi dan Karakterisasi Permen Jahe (*Zingiber officinale*) dengan Penambahan Serbuk Kelor (*Moringa oleifera*)**".

B. Rumusan Masalah

Formulasi permen jahe dengan penambahan serbuk kelor manakah yang paling memenuhi syarat organoleptis sesuai **SNI 3547-1:2008** tentang kembang gula.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik dari formulasi permen jahe dengan penambahan serbuk kelor.

2. Tujuan Khusus

Untuk mendapatkan data karakteristik dari formulasi permen jahe dengan penambahan serbuk kelor melalui uji organoleptis dan uji hedonik.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai bentuk pengaplikasian dari ilmu pengetahuan yang telah diperoleh, dan juga untuk mengembangkan keahlian dan kompetensi yang telah dimiliki selama menempuh pendidikan di Program Studi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung pencapaian renstra Poltekkes Kemenkes Kupang sebagai bahan referensi baru dalam bidang formulasi pembuatan permen jahe

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan agar penelitian ini bisa dipakai untuk menjadi sumber informasi dan pengetahuan tambahan bagi masyarakat dalam hal pengolahan tanaman lokal untuk menjadi sediaan