

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan telah membuat konsumen lebih kritis dalam memilih makanan dan minuman yang mendukung kesehatan, sehingga masyarakat kini lebih selektif dalam memilih produk pangan. Di era modern, kesibukan dan aktivitas yang padat mendorong produsen untuk berinovasi dalam menghadirkan produk pangan yang efisien dan praktis disajikan, namun tetap memperhatikan kecukupan gizi serta manfaatnya. Salah satu jenis produk pangan yang saat ini banyak dikembangkan adalah produk minuman serbuk

Minuman serbuk merupakan olahan pangan yang berbentuk bubuk, mudah larut dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang lama karena kadar airnya yang rendah. Bahan lain yang juga diperlukan dalam pembuatan minuman serbuk yakni bahan pengisi atau *filler* (Lubis *et al.*, 2023)

Nutrasetikal merupakan komponen atau zat bermanfaat yang berasal dari makanan atau bagian dari makanan, yang berperan penting dalam meningkatkan kesehatan manusia, termasuk dalam hal pencegahan dan pengobatan penyakit. Bentuk dari nutrasetikal ini beragam, mulai dari makanan fungsional seperti roti, makanan yang diperkaya, contohnya penambah kalsium dalam jus buah, hingga suplemen makanan yang tersedia dalam berbagai bentuk seperti serbuk, tablet, dan kapsul. Bahan-bahan tersebut memiliki sifat fungsional serta aktivitas yang bermanfaat bagi kesehatan,

seperti antioksidan, anti-radang, antibakteri, anti-diabetes, dan anti-kanker (Diantari & Astuti, 2023).

Beberapa penelitian minuman herbal yang telah dilakukan salah satu contohnya adalah lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.). Lidah buaya (*Aloe vera* (L.)Burm.f.) merupakan tanaman sekulen abadi seperti kaktus, tahan kekeringan, termasuk dalam *famili liliaceae*, yang mana terdapat lebih dari 360 spesies yang diketahui (Wawan & Wijaya, 2020). Lidah buaya dikenal memiliki banyak manfaat kesehatan, termasuk sebagai anti-inflamasi, anti-jamur, dan anti-bakteri, serta membantu proses regenerasi sel dan mengontrol tekanan darah, serta memiliki fungsi yang baik bagi kesehatan, termasuk menurunkan kadar gula bagi penderita diabetes, mengontrol tekanan darah, dan menstimulasi kekebalan tubuh terhadap serangan penyakit kanker (Noviani, 2021).

Minuman herbal serbuk yang menggunakan bahan pengisi atau *filler* dapat memiliki tekstur yang lebih halus dan rasa yang lebih enak, lebih disukai oleh konsumen karena dapat membuat minuman lebih stabil, tahan lama, dan mudah dikonsumsi, serta memiliki rasa dan tekstur yang diinginkan. Bahan yang sering digunakan dalam proses pembuatan bubuk adalah tepung maizena. Tepung ini berfungsi sebagai pengental dan memiliki kemampuan untuk menyerap air (Suryan *et al.*, 2011). Tepung maizena merupakan jenis tepung yang dibuat dari pati jagung dan memiliki kemampuan tinggi dalam membentuk jel. Kandungan amilopektinya berkisar antara 74-76%, sementara amilosanya sekitar 24-26%.

Persentase amilosa dalam maizena lebih besar dibandingkan dengan tepung tapioka yang hanya mengandung sekitar 20%, serta tepung sorgum yang memiliki kandungan amilosa sekitar 17%. (Valent *et al.*, 2024). Kadar amilosa dalam pati memiliki peran dalam menentukan karakteristik fisik dan kimia dari gel yang terbentuk, sehingga pati dengan kadar amilosa yang tinggi dapat membentuk gel yang lebih kuat dan kaku.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan formulasi sediaan minuman jelly lidah buaya dengan menggunakan tepung maizena sebagai pengisi, dan mengetahui apakah dapat meningkatkan kualitas serta memenuhi standar keamanan dan kualitas yang diinginkan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik nutrasetikal sediaan minuman serbuk jelly lidah buaya (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) dengan tepung maizena sebagai pengisi dapat menghasilkan produk yang stabil, berkualitas berdasarkan karakteristik fisik dan organoleptik?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mendapatkan formulasi nutrasetikal sediaan minuman serbuk jelly lidah buaya (*Aloe vera*(L.) Burm.f.) yang memenuhi karakteristik minuman serbuk.

2. Tujuan Khusus

Untuk menentukan karakteristik Sediaan Minuman Serbuk jelly yang memenuhi syarat uji meliputi uji organoleptik, uji kadar air, uji waktu larut, uji waktu alir, uji sudut diam dan uji hedonik.

D. Manfaat

1. Manfaat Bagi Peneliti

Menerapkan pengetahuan yang telah didapat selama perkuliahan sebagai dasar untuk memperluas wawasan dan pengalaman, khususnya dalam bidang formulasi sediaan serbuk jelly.

2. Manfaat bagi institusi

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian lanjutan, serta berfungsi sebagai sumber informasi dan dokumentasi di program studi farmasi poltekkes kemenkes kupang.

3. Manfaat Bagi Masyarakat

Sebagai sarana penyebaran informasi sekaligus memperkaya wawasan masyarakat mengenai penggunaan sediaan minuman serbuk jelly dari lidah buaya (*Aloe vera*(L.) Burm.f.).