

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tepache adalah minuman yang berasal dari Mexico dan berbahan dasar kulit nanas. Cara pembuatan yang mudah membuat tepache menjadi minuman yang digemari di Mexico, tetapi kurang dikenal di Indonesia sehingga masyarakat masih belum mengetahui tentang tepache, untuk itu dibuatlah permen *jelly* yang berbahan dasar tepache untuk memperkenalkan tepache. Tepache mengandung bakteri baik (probiotik) yang bermanfaat untuk kesehatan pencernaan dan sistem imun pada tubuh, dan juga ternyata mengandung antioksidan yang tinggi. Beberapa mikroorganisme yang telah diidentifikasi seperti *Bacillus megaterium*, *Bacillus subtilis*, dan ragi seperti *Saccharomyces cerevisiae*, *Pichia membranifaciens*, *Candida biodinii*, dan *candida inconspicuous* (Romero-Luna *et al.*, 2017).

Tepache sering dibuat dari kulit nanas, nanas adalah salah satu jenis tanaman yang banyak digemari orang karena rasanya enak, segar, dan sedikit asam. Secara umum, nanas memiliki kandungan gizi dan vitamin, di antaranya kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, vitamin A, vitamin C, dan sedikit vitamin B, dan salah satu hasil pertanian yang nilai ekonomisnya cukup tinggi. Tanaman Nanas (*Ananas comosus (L.) Merr*) merupakan salah satu tanaman buah yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat terutama pada buahnya. Industri pengolahan buah nanas di Indonesia menjadi prioritas tanaman yang terus dikembangkan. Selain dapat dikonsumsi sebagai buah segar juga dapat diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman, seperti selai, sirup, dan buah dalam kalengan (Syah dkk., 2015).

Hasil konsumsi dari olahan nanas ini akan dihasilkan limbah berupa kulit dan bonggol nanas dalam jumlah banyak. Komposisi limbah nanas rata-rata mencapai 40%, dimana sebesar 5% adalah bagian sisik pada kulit (Sianipar dkk., 2006). Limbah tersebut saat ini belum banyak dimanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja sehingga perlu dicari solusi untuk mengatasi hal tersebut. Kulit nanas mengandung kadar air 20,87%, karbohidrat 17,53%, protein 4,41%, gula pereduksi 13,65%, dan serat kasar 20,87% (Harahap, 2014).

Permen *jelly* adalah permen yang terbuat dari campuran sari buah-buahan, bahan pembentuk gel atau dengan penambahan agensia *flavoring* untuk

menghasilkan berbagai macam rasa dengan bentuk fisik jernih dan transparan (Atmaka dkk., 2013). Badan Standarisasi Nasional (2008) mengemukakan bahwa permen *jelly* adalah kembang gula bertekstur lunak, yang diproses dengan penambahan komponen hidrokolloid seperti agar, gum, pektin, pati, karagenan, gelatin dan lain-lain yang digunakan untuk modifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk yang kenyal. Sebagai salah satu alternatif usaha untuk mengkonsumsi dan memperkenalkan tepache dari limbah kulit nanas adalah dengan mengolahnya menjadi permen *jelly* yang dibuat dengan tepache sebagai pengganti sari buah sebagai bahan dasar pembuatan permen *jelly*.

Penambahan gelatin bertujuan untuk membentuk gel, pementap emulsi, pengental, penjernih, dan pengikat air. Keunggulan dari gelatin yaitu dapat berubah secara *reversible* dari bentuk sol ke gel, mengembang dalam air dingin, dapat membentuk film, mempengaruhi viskositas suatu bahan dan dapat melindungi sistem koloid (Rahmi dkk., 2012). Pembentukan gel yang baik pada permen *jelly* ditentukan dari banyaknya konsentrasi gelatin yang digunakan dalam campuran pembuatan permen *jelly*. Penelitian Grace dkk., (2021) menunjukkan hasil terbaik pada konsentrasi 25% gelatin pada permen *jelly* tomat. Penelitian Nelwan dkk., (2015) menunjukkan hasil terbaik pada konsentrasi 20% gelatin pada permen *jelly* buah pala. Penelitian Sachlan dkk., (2019) menunjukkan hasil terbaik pada konsentrasi 25% gelatin pada permen *jelly* mangga kuini.

Sukrosa ditambahkan bertujuan untuk memperoleh tekstur, penampakan, flavor dan menurut Koswara (2009) sukrosa berfungsi untuk memberikan rasa manis dan sebagai pengawet. Penambahan sukrosa juga dapat memperbaiki tekstur bahan makanan seperti kenaikan viskositas menambah bobot rasa sehingga meningkatkan mutu sifat kunyah bahan makanan, sukrosa juga dapat membentuk karamel jika dipanaskan sehingga memberikan warna dan aroma yang lebih menarik. Penelitian Grace dkk., (2021) menunjukkan hasil terbaik pada konsentrasi 50% sukrosa pada permen *jelly* tomat. Penelitian Murtiningsih dkk., (2018) menunjukkan hasil terbaik pada konsentrasi 70% sukrosa pada permen *jelly* kulit buah naga merah.

Berdasarkan uraian tersebut dilakukan penelitian untuk mengetahui perlakuan terbaik antara konsentrasi gelatin dan sukrosa untuk menghasilkan permen *jelly* tepache dengan karakteristik fisikokimia dan organoleptik yang baik dan disukai konsumen.

B. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh penambahan gelatin dan sukrosa terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* tepache.
2. Menentukan perlakuan terbaik antara penambahan gelatin dan sukrosa yang menghasilkan produk permen *jelly* tepache dengan karakteristik fisikokimia dan organoleptik terbaik dan disukai oleh konsumen.

C. Manfaat

1. Memberikan alternatif konsumsi tepache sebagai camilan yang digemari oleh semua kalangan.
2. Memperkenalkan permen *jelly* tepache yang dapat meningkatkan kesehatan dan diterima masyarakat.