

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini pabrik permen memiliki berbagai macam produk permen. Produk permen menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen dari berbagai kalangan karena rasanya yang unik. Seiring dengan perkembangan tren ekspektasi konsumen sekarang tidak hanya memilih produk yang mempunyai rasa yang unik. Namun juga produk yang memiliki efek pada kesehatan. Maka dari itu dapat dilakukan pengembangan produk permen yang memiliki manfaat bagi kesehatan.

Solusi yang dapat dilakukan adalah pengembangan produk permen dengan formulasi fungsional. Formulasi *hard candy* dengan penambahan bahan alami dapat bermanfaat bagi kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh (Belgis et al., 2021) menginovasikan *hard candy* dengan penambahan ekstrak kencur dan terbukti mengandung antibakteri terhadap *Streptococcus pyogenes*. Namun *hard candy* memiliki tekstur yang keras, maka dari itu kurang aman jika dikonsumsi bagi anak-anak karena dapat menyebabkan tersedak dan *hard candy* juga dapat menyangkut di tenggorokan, sehingga menimbulkan risiko jika dikonsumsi anak-anak. Oleh karena itu, diperlukan alternatif lain untuk pengembangan permen dengan penambahan bahan alami yang bermanfaat bagi kesehatan dan dapat dikonsumsi semua kalangan.

Alternatif yang dapat ditawarkan adalah pengembangan produk *soft candy lozenges* yang memiliki tekstur lembut dengan penambahan bahan alami cabe jamu. *Lozenges* merupakan produk yang terbuat dari bahan yang manis mengandung gula dan dapat melegakan tenggorokan (Gopale et al., 2022). *Soft candy lozenges* dengan penambahan bahan alami yang mengandung bioaktif dapat memberikan efek antibakteri. Penelitian yang dilakukan oleh Supriyanto et al. (2023) menunjukkan bahwa ekstrak cabe jamu pada permen bebas sukrosa memiliki zona hambat terhadap aktivitas antibakteri *Streptococcus mutans*. Cabe jamu yang diekstrak mengandung alkaloid, piperin, piperidin, saponin, dan minyak atsiri. Kandungan minyak atsiri pada cabe jamu memiliki aktivitas sebagai antibakteri (Widana, 2021). Selain penambahan bahan alami, hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan *soft candy* adalah suhu pemasakan, karena suhu pemasakan dapat mempengaruhi tekstur *soft candy* (Saputrayadi et al., 2021). Oleh karena itu, perlu dilakukan variasi suhu pemasakan untuk memperoleh *soft candy* terbaik.

Suhu pemasakan *soft candy lozenges* dapat mempengaruhi produk. Menurut Saputrayadi *et al.* (2021) permen yang dipanaskan pada suhu 120°C mempunyai kadar air yang paling rendah, sedangkan permen yang melalui proses pemasakan dengan suhu 110°C mempunyai kadar air tertinggi. Dimana kadar air pada permen dapat mempengaruhi tekstur permen. Maka dari itu dilakukan inovasi pada proses pembuatan *soft candy* dengan memvariasikan suhu pemasakan. Suhu pemasakan penting untuk menjaga tekstur produk yang ideal (Kusnandar, 2019). Dengan demikian diperlukan penelitian mengenai formulasi terbaik dan efek penambahan ekstrak cabe jamu dan variasi suhu pemasakan terhadap mutu *soft candy*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana formulasi terbaik dan pengaruh penambahan ekstrak cabe jamu dan variasi suhu pemasakan terhadap karakteristik *soft candy*.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan formulasi terbaik dan mengetahui pengaruh penambahan ekstrak cabe jamu dan variasi suhu pemasakan terhadap karakteristik *soft candy*.

1.4 Manfaat

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menciptakan inovasi baru pada produk pangan fungsional serta menunjang penelitian di bidang IPTEK.