

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lidah buaya merupakan satu dari sepuluh jenis tanaman terlaris didunia yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai tanaman obat dan bahan baku industri (Arifin, 2014). Berdasarkan penelitian, zat-zat kandungan yang terdapat dalam lidah buaya (*Aloe vera*) seperti enzim, asam amino, mineral, vitamin, polisakarida, dan komponen lain yang sangat bermanfaat bagi kesehatan antara lain aloin, barbaloin, isobarbaloin, aloe-emodin, aloenin, dan aloesin (Azwar Agoes, 2010).

Lidah buaya memiliki kandungan air mencapai 98-99%, sisanya merupakan 75 senyawa aktif yang terbukti berpotensi sebagai antioksidan. Senyawa fenolik merupakan salah satu senyawa aktif yang terdapat pada gel lidah buaya. Komponen utama senyawa fenolik tersebut adalah aloin, aloesin, aloe emodin, dan tanin. Aloin atau yang sering dikenal sebagai barbaloin terbukti memiliki efek sebagai obat pencahar, anti inflamasi, dan anti kanker dengan menghambat angiogenesis pada sel kanker kolon dan kanker hati (Kim *et al*, 2014).

Gel lidah buaya bersifat mendinginkan dan mudah rusak karena oksidasi, sehingga dibutuhkan proses pengolahan lebih lanjut agar diperoleh gel yang stabil dan tahan lama (Candra *et al.*, 2009). Oleh karena itu gel lidah buaya diolah menjadi permen lunak. Pembuatan permen lunak dengan bahan baku gel lidah buaya diharapkan dapat memberikan alternatif produk pangan berupa permen lunak yang baik untuk kesehatan. Selain itu diolah menjadi permen lunak dikarenakan permen merupakan produk yang praktis langsung dimakan dan digemari banyak kalangan,

terutama anak-anak (Hayulistya *et al.*, 2016). Permen lunak merupakan permen yang ditandai dengan teksturnya yang lunak. Jenis permen ini bukan untuk dihisap melainkan dikunyah. Berdasarkan bahan campurannya, permen lunak terbagi menjadi tiga jenis. Ketiga bahan tersebut adalah *gum*, *carragenan* (rumput laut) dan gelatin (Ningsih, 2010).

Permasalahannya adalah antioksidan yang terdapat pada gel lidah buaya mudah mengalami kerusakan saat proses pengeringan permen lunak. Pengeringan dengan suhu tinggi dan waktu yang cukup lama dapat menurunkan aktivitas antioksidan pada bahan yang dikeringkan (Yamin *et al.*, 2017). Menurut Mahardika (2015) bahwa ukuran bahan yang semakin kecil dapat mempercepat proses pengeringan. Oleh karena itu, penelitian ini akan diteliti mengenai variasi ukuran permen dan suhu pengeringan pada pembuatan permen lunak gel lidah buaya yang dapat diterima. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi optimal ukuran permen dan suhu pengeringan pada pembuatan permen lunak gel lidah buaya yang dapat diterima.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan permen lunak lidah buaya yang disukai panelis.

2. Tujuan Khusus Penelitian

- a. Mengevaluasi variasi suhu pengeringan dan ukuran permen terhadap sifat kimia, fisik, dan tingkat kesukaan pada permen lunak lidah buaya.

- b. Menentukan variasi suhu pengeringan dan ukuran permen yang optimal sehingga menghasilkan permen lidah buaya yang di sukai panelis.