

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Aloe vera* (L.) atau dikenal sebagai lidah buaya adalah salah satu tanaman obat alami tertua dan sering disebut tanaman ajaib karena berfungsi sebagai penyembuh alami. Tanaman ini termasuk dalam keluarga *Liliaceae* tersebar dalam 250 spesies memiliki karakteristik yaitu: bertangkai, ukuran sangat pendek (60-100 cm), menyebar dengan *offset*, daunnya sangat tebal serta berdaging dengan warna pekat hijau keabu-abu kehijauan serta memiliki pinggiran bergerigi dengan gigi putih kecil. Bagian tanaman lidah buaya yang paling banyak dikomersialkan dan dilakukan pemrosesan adalah bagian *pulp* atau daging buah. Bagian ini berwarna bening, lembut, lembab dan terdiri dari jaringan licin besar berisi sel parenkim berdinding tipis. Gel lidah buaya memiliki manfaat biologis yaitu penyembuhan luka, antijamur, antiseptik, hipoglikemik, antiradang imunomodulator dan gastroprotektif. Dalam industri makanan, gel lidah buaya digunakan sebagai sumber makanan fungsional dan bahan baku untuk produk makanan lainnya, yang memiliki manfaata kesehatan. Lapisan gel mengandung air hingga 99%, dan komponen lain yaitu glukomanan, asam amino, lipid, sterol, serta bahan aktif lainnya termasuk enzim, mineral, gula, lignin, saponin, asam salisilat, dan asam amino. Bahan ini juga memiliki banyak monosakarida dan polisakarida, serta sumber vitamin B1, B2, B6, C dan niacinamide (Sharma et al., 2015 and Sonawane et al., 2020; Chand, et al., 2019).

Lidah buaya termasuk spesies yang paling banyak dikomersialkan dan pengolahan daging lidah buaya telah menjadi industri besar diseluruh dunia (Bhat, Z. F., et al, 2015). Pemanfaatan lidah buaya semakin lama semakin berkembang. Berbagai macam produk telah dibuat menjadi olahan lidah buaya diantaranya jelly, olahan dalam kaleng, minuman, tepung, permen, puree dan sebagainya. Minuman jelly merupakan salah satu alternatif bahan olahan lidah buaya Chand et al., (2019). Jelly adalah produk bening seperti kristal memiliki konsistensi semipadat dan dibuat dari jus yang disaring atau ekstrak air dari satu buah atau lebih. Jelly dibuat dengan dari konsentrat buah, gula pasir, pektin dll hingga diperoleh TPT (Total Padatan Terlarut) 65%. Minuman jelly merupakan minuman ringan berbentuk gel, umumnya minuman jelly memiliki sifat elastis namun konsistensinya atau kekuatan gelnya lebih lemah bila dibandingkan jeli agar. Pengolahan lidah buaya menjadi bentuk minuman jelly merupakan metode pemanfaatan bahan baku yang tersedia disekitar kita menjadi menjadi minuman yang diterima oleh masyarakat.

## 1.2. Rumusan Masalah

Pemanfaatan gel lidah buaya dalam bentuk segar kurang diterima, karena citarasanya kurang disukai. Beberapa peneliti sebelumnya telah melaporkan pengolahan gel lidah buaya (Wariyah et al., 2014; Padmadisastra et al., 2003). Tekstur yang diinginkan pada minuman jeli adalah mantap, saat dikonsumsi menggunakan bantuan sedotan mudah hancur, namun bentuk gelnya masih terasa di mulut. Menurut Riyanto (2012) dan Chand et al., (2019)

pengolahan gel lidah buaya dapat mempengaruhi komponen kimia serta kestabilan dari ekstrak gel. Oleh karena itu penting melakukan penelitian mengenai pengaruh metode pembuatan gel lidah buaya sehingga dapat menghasilkan minuman jeli lidah buaya yang dapat diterima oleh konsumen dari aspek fisikokimia dan organoleptik. Adapun perumusan masalah adalah :

1. Apakah ada perbedaan pengaruh berbagai metode pembuatan gel lidah buaya terhadap karakteristik minuman jeli lidah buaya?
2. Metode pembuatan gel manakah yang terbaik pada minuman jeli lidah buaya terhadap fisikomia dan organoleptik?

### **1.3. Tujuan penelitian**

1. Mengetahui perbedaan pengaruh berbagai metode gel lidah buaya terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik minuman jelly lidah buaya.
2. Mengetahui metode pembuatan gel terbaik sehingga menghasilkan minuman yang dapat diterima dari karakteristik fisikokimia dan organoleptik

### **1. 4. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu upaya diversifikasi minuman jelly yang disukai dari bahan alam yang kaya akan manfaat dan pemanfaatan tanaman *Aloe vera* Linn. sebagai tanaman yang layak dan mudah dikembangkan di daerah tropis.