

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Lidah buaya (*Aloe vera, L.*) merupakan tanaman herba yang tumbuh liar dan banyak ditanam orang di pot dan pekarangan rumah sebagai tanaman hias. Daunnya agak runcing berbentuk taji, tebal, getas, tepinya bergerigi, dan permukaannya berbintik-bintik.

Dahulu orang memanfaatkan lidah buaya sebagai bahan kosmetika dan obat-obatan tradisional. Baik sebagai bahan penyubur rambut, obat pencuci perut, penghalus kulit, dan sebagainya. Kebiasaan kuno tersebut sekarang pun masih diteruskan oleh masyarakat modern. Bahkan, kegemaran akan bahan-bahan alami semakin meningkat. Di negara-negara maju seperti di Amerika Serikat dan Eropa, saat ini dengan mudah dapat kita temukan produk-produk komersial yang menggunakan bahan baku lidah buaya.

Di bidang pangan, penggunaan lidah buaya belum meluas, namun kini mulai dilakukan penelitian-penelitian tentang potensi lidah buaya sebagai bahan pangan. Salah satu alternatif pengolahan lidah buaya sebagai bahan pangan adalah dalam bentuk sari lidah buaya. Sari lidah buaya merupakan cairan yang diperoleh dari penghancuran daging daun lidah buaya. Sari lidah buaya ini dapat digunakan sebagai minuman diet karena kandungan kalorinya yang rendah, selain itu dapat juga digunakan sebagai minuman kesehatan karena dapat digunakan untuk menyembuhkan beberapa jenis

penyakit. Menurut Wijayakusuma ( 1992 ), lidah buaya dapat digunakan sebagai obat kencing manis, sembelit, sakit kepala, kejang pada anak, dan batuk rejan. Karena khasiatnya yang besar tersebut maka lidah buaya sangat menarik untuk diteliti lebih lanjut.

Dalam pengolahan lidah buaya ditemui beberapa kendala, diantaranya adalah terdapatnya lendir yang menimbulkan rasa pahit dan bau yang tidak enak (“langu”). Rasa pahit dari lidah buaya disebabkan oleh adanya aloin. Aloin merupakan kristal glikosida yang terdiri dari barbaloin, berwarna pucat atau kuning pucat atau hampir tidak berwarna dan dapat ditemukan pada semua varietas lidah buaya. Sedangkan bau langu disebabkan oleh adanya komponen volatil yang menimbulkan bau asam ( *sour odour* ), sering disebut dengan bau *rhubarb* atau *apple-tart odour* ( Trease,1985 ). Rasa pahit dan bau langu tersebut harus dihilangkan karena dapat mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap produk lidah buaya.

Salah satu cara untuk menghilangkan rasa pahit adalah dengan mengalirkan lendir daun lidah buaya. Menurut Trease (1985), lendir daun lidah buaya dapat dikeluarkan dengan memotong bagian dasar atau bagian bawah daun lidah buaya. Dalam kondisi tersebut lendir akan mengalir dan setelah kurang lebih 6 jam sebagian besar lendir sudah terkumpul. Cara ini banyak digunakan di bidang farmasi yaitu dalam pembuatan obat-obatan.

Cara lain yang dapat digunakan untuk menghilangkan rasa pahit adalah blanching. Blanching merupakan perlakuan pendahuluan yang dilakukan terhadap buah atau sayuran sebelum diolah. Menurut Heath (1981), glikosida menimbulkan rasa pahit dan sifat itu dapat dihilangkan dengan menghidrolisa glikosida menjadi 2 fraksi yaitu glikon dan aglikon. Dalam pengolahan lidah buaya, blanching dilakukan untuk menghidrolisa Aloin yang merupakan kristal glikosida sehingga tidak menimbulkan rasa pahit. Selain itu dengan adanya blanching, komponen penyusun flavor yang bersifat volatil dapat diuapkan sehingga bau "langu" tersebut dapat dihilangkan.

Lidah buaya merupakan produk yang kaya akan mineral, diantaranya adalah kalsium, natrium, phosphor, magnesium. Mineral-mineral tersebut memberikan banyak manfaat. Proses penghilangan rasa pahit dengan pengaliran lendir mengakibatkan hilangnya komponen-komponen penting termasuk mineral karena bahan-bahan bermanfaat tersebut terdapat dalam lendir daun lidah buaya. Blanching juga dapat menyebabkan hilangnya beberapa mineral dalam lidah buaya. Menurut Fennema (1985), kehilangan mineral disebabkan adanya kontak bahan dengan air, terutama dalam proses pemasakan dan blanching. Namun kehilangan mineral tersebut dapat diminimalkan dengan menggunakan blanching uap air (*steam*). Diantara mineral-mineral yang ada dalam lidah buaya kalsium dan phosphor merupakan mineral yang paling banyak sehingga dapat dijadikan dasar pendugaan kehilangan mineral yang lain yang terdapat dalam jumlah kecil.

Masing-masing metode penghilangan rasa pahit di atas mempunyai kelebihan dan kekurangan. Yang ingin diketahui adalah metode yang paling baik untuk menghasilkan sari lidah buaya dengan cita rasa yang disukai oleh konsumen tanpa banyak mempengaruhi komponen-komponen yang penting dalam lidah buaya.

## 1.2. Tujuan Penelitian

Mengkaji pengaruh pengaliran lendir dan blanching uap air terhadap sifat khemis dan organoleptis sari lidah buaya.