

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Alpukat (*Persea americana Mill*) adalah salah satu komoditi hortikultura yang sangat dikenal masyarakat. Febrianti dan Zulfikar (2016) menyatakan bahwa buah alpukat memiliki kandungan fenol total  $50,913 \pm 0,424$  mg GAE/100 mg menjadikan buah alpukat layak untuk dibuat produk minuman yang menyehatkan. Kelemahan buah alpukat memiliki kadar lemak tinggi sebesar 6,5 gram/100 g bahan, sehingga perlu ditambah senyawa yang mengandung antioksidan. Salah satunya adalah lidah buaya. Lidah buaya adalah salah satu tanaman yang memiliki sifat fungsional sebagai antioksidan. Hal ini sangat erat kaitannya dengan peranan antioksidan dalam memelihara dan menjaga kesehatan karena mampu menangkap molekul radikal bebas dan spesies oksigen reaktif sehingga menghambat reaksi oksidatif yang merupakan penyebab penyakit-penyakit degenerative seperti penyakit jantung, kanker, katarak, disfungsi otak dan arthritis (Adawiyah, dkk, 2016). Antioksidan diperlukan tubuh untuk menetralkan dan mencegah kerusakan sel akibat radikal bebas dengan cara melengkapi kekurangan elektron dan menghambat terjadinya reaksi berantai pembentukan radikal bebas (Nurhadiyah, 2009).

Lidah buaya dapat berpotensi sebagai antioksidan karena mengandung senyawa fenolik seperti flavonoid. Flavonoid memiliki kemampuan untuk merubah atau mereduksi radikal bebas dan juga sebagai anti radikal bebas (Giorgio, 2000). Menurut Riyanto dan Wariyah (2012), ekstrak lidah buaya memiliki aktivitas antioksidasi yang cukup tinggi dengan kemampuan menangkap radikal (*Radical Scavenger Activity*) sebesar 35,17% dan penghambatan peroksidasi lemak 49,53%. Menurut Hamman (2008), komponen gizi yang terkandung dalam lidah buaya terutama bagian gel nya adalah asam amino, enzim-enzim, vitamin diantaranya vitamin C, mineral, karbohidrat dan komponen spesifik senyawa antrakinon berupa aloin, barbaloin, asam aloetat dan emodin. Dari segi kandungan gizi, gel lidah buaya mengandung beberapa mineral seperti kalsium, magnesium, kalium, sodium, besi, zinc, dan kromium. Beberapa vitamin

dan mineral tersebut dapat berfungsi sebagai pembentuk antioksidan alami, seperti fenol, flavonoid, vitamin C, vitamin E, vitamin A dan magnesium (Astawan, 2008).

Buah alpukat (*Persea americana Mill*) bukanlah komoditas buah musiman sehingga mudah ditemukan dan selalu tersedia setiap waktu. Alpukat tumbuh subur pada daerah tropis dan memiliki kandungan antioksidan yang tinggi (Afrianti, 2010). Produksi buah alpukat di Indonesia cukup banyak dan telah dimanfaatkan untuk berbagai pengolahan produk, misalnya jus. Produksi buah alpukat di Indonesia dari Tahun 2011 hingga 2015 fluktuatif, namun cenderung mengalami peningkatan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2016), produksi buah alpukat tahun 2015 dengan luas panen 24.352 ha sebesar 382.537 ton, dengan tingkat pertumbuhan produksi dari Tahun 2014 ke 2015 sebesar 24,48%.

Penggunaan lidah buaya di bidang pangan belum meluas, namun kini mulai dilakukan penelitian-penelitian tentang potensi lidah buaya sebagai bahan pangan diterima, karena citarasanya kurang disukai. Produksi lidah buaya tahun 2015 sebesar 11.225.883 kg (BPS, 2015). Berdasarkan penelitian Fitriana dkk (2014) adanya diversifikasi produk dari lidah buaya sangat diharapkan agar dapat memberikan nilai tambah bagi lidah buaya sehingga masyarakat dapat lebih tertarik untuk mengkonsumsinya dan lebih bermanfaat dalam penggunaannya. Salah satu diversifikasi produk minuman buah adalah membuat jus atau minuman sari buah.

Pengertian produk minuman jus atau sari buah (fruit juice) menurut SNI 01-3719-1995 adalah minuman ringan yang dibuat dari sari buah dan air minum dengan atau tanpa penambahan gula dan bahan tambahan makanan yang diizinkan. Jus buah dapat dibuat dari satu atau campuran berbagai jenis buah. Oleh karena itu untuk meningkatkan nilai ekonomis lidah buaya yang mempunyai potensi kesehatan bagi manusia maka perlu dilakukan diversifikasi buah dengan membuat jus buah alpukat dengan penambahan gel lidah buaya. Jus buah relatif tidak mengurangi nilai gizi dari buah segar apabila dibandingkan dengan olahan buah lainnya. Hal ini karena jus buah diproses menggunakan cara utama dengan penghancuran buah dan penambahan gula dan air tanpa adanya proses lain. Jus

buah juga banyak digemari masyarakat karena lebih mudah untuk dikonsumsi dengan cara langsung diminum. Muchtadi (2001) menyatakan bahwa dalam pembuatan sari buah dibutuhkan bahan pemanis atau gula pasir sebanyak 15%. Jumlah air yang ditambahkan pada jus buah tergantung pada jenis buah yang digunakan dan kepekatan sari buah yang diinginkan. Umumnya pengenceran yang digunakan untuk jus buah adalah sebanyak tiga sampai dengan empat kali volume sari buah, sedangkan pada jus lidah buaya adalah 1:2 (Suhartni 2002).

Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang jus alpukat dengan penambahan gel lidah buaya dan menghasilkan jus alpukat yang paling disukai oleh panelis.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

### 1. Tujuan Umum :

Menghasilkan jus alpukat dengan penambahan gel lidah buaya dan gula yang disukai.

### 2. Tujuan Khusus :

- a. Mengevaluasi pengaruh penambahan gel lidah buaya terhadapimbangan gula-asam, warna, viskositas pada jus alpukat yang dihasilkan.
- b. Menentukan formulasi jus alpukat dengan gel lidah buaya dan gula yang disukai.