

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Salak (*Salacca zalacca*) merupakan tanaman asli Indonesia yang banyak digemari masyarakat Indonesia. Beberapa masyarakat Indonesia menggunakan tanaman salak ini sebagai pengobatan tradisional (Joshua *et al.*, 2018). Salak sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dalam bentuk segar. Buah salak memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Akan tetapi, buah salak memiliki umur simpan kurang dari seminggu karena proses pematangan buahnya cepat dan mengandung kadar air yang cukup tinggi (Tim Karya Tani Mandiri, 2010). Berbagai alternatif pengolahan telah dilakukan untuk meningkatkan daya simpan salak dengan tujuan diversifikasi pangan, antara lain dodol, manisan, asinan, kerupuk dan lain-lain.

Salah satu produk olahan buah yang memiliki nilai fungsional yaitu cuka. Pengolahan salak menjadi cuka salak berpotensi sebagai pangan fungsional. Hal ini dikarenakan pangan fungsional tidak hanya memiliki fungsi primer, yaitu mencukupi kebutuhan dasar manusia yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Fungsi sekunder sebagai pangan dapat diterima oleh indrawi manusia, memiliki penampilan dan cita rasa yang baik dan fungsi tersiernya sebagai pencegahan atau meminimalkan terjadinya suatu penyakit dengan kandungan senyawa yang ada di dalamnya (Nugraheni, 2011). Cuka adalah cairan yang mengandung asam asetat, dibuat dari buah buahan atau hasil pertanian lainnya melalui proses fermentasi bertingkat (Effendi, 2002)

Cuka adalah suatu produk dengan kandungan asam asetat tinggi dan terbuat dari bahan-bahan yang mengandung gula atau pati melalui fermentasi alkohol secara *anaerob* oleh *Saccharomyces cerevisiae* dan diikuti fermentasi asam asetat oleh bakteri asam asetat yaitu *acetobacter aceti* yang mengoksidasi alkohol menjadi asam asetat secara aerob (Febriani *et al.*, 2018)

Cuka atau *vinegar* merupakan suatu bahan penyedap kodimen yang dihasilkan dengan cara fermentasi dari bahan dasar yang mengandung gula atau pati. Bahan penyusun utama dari cuka atau *vinegar* ini adalah asam cuka (asam asetat). Sedangkan bahan penyusun cuka yang lainnya bervariasi, bergantung dari bahan dasar pembuatnya. Cuka buah merupakan salah satu produk pangan fermentasi yang dapat dimanfaatkan sebagai pengawet, hal ini dimungkinkan karena kandungan asam asetat yang bersifat sebagai anti mikroorganisme. Prinsip pembuatan cuka buah yaitu fermentasi alkohol dan asam asetat. Proses pertama melibatkan aktivitas *Saccharomyces cerevisiae* yang mengubah gula-gula sederhana menjadi alkohol dalam kondisi anaerob, sedangkan proses kedua melibatkan aktivitas bakteri *Acetobacter aceti* yang mengubah alkohol dengan kadar tertentu menjadi sejumlah asam asetat dalam kondisi aerob. *Acetobacter aceti* yang mengubah alkohol dengan kadar tertentu menjadi sejumlah asam asetat dalam kondisi aerob, pada suhu optimum 15-34°C, pH 3,0-4,0. Kriteria mutu cuka yang utama adalah kandungan asam asetatnya (Zubaidah, 2010).

Cuka buah pada umumnya dibuat dari bahan dasar buah apel. Telah banyak penelitian mengenai cuka apel. Cuka apel telah banyak diproduksi secara komersil baik di dalam maupun luar negeri tetapi masih sedikit ada penelitian mengenai

pembuatan cuka pemanfaatan salak. Maka perlu dilakukan penelitian tentang cuka yang dibuat dari buah salak. Dimana faktor perlakuannya adalah lama fermentasi asam asetat dan proporsi inokulum *Acetobacter Acetti*.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, rumusan masalah dapat diartikan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh lama fermentasi asam asetat terhadap sifat kimia cuka salak yang meliputi total asam, pH, kadar alkohol, total padatan terlarut dan kadar abu?
2. Bagaimana pengaruh proporsi penambahan *Acetobacter Acetti* terhadap sifat kimia cuka salak yang meliputi total asam, pH, kadar alkohol, total padatan terlarut dan kadar abu?
3. Bagaimana interaksi antara lama fermentasi dan proporsi penambahan *acetobacter acetti* terhadap sifat kimia cuka salak yang meliputi total asam, pH, kadar alkohol, total padatan terlarut dan kadar abu?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh lama fermentasi asam asetat terhadap kualitas cuka salak yang meliputi total asam, pH, kadar alkohol, total padatan terlarut, dan kadar abu
2. Mengetahui pengaruh proporsi penambahan *Acetobacter Acetti* terhadap kualitas cuka salak yang meliputi total asam, pH, kadar alkohol, total padatan terlarut, dan kadar abu

3. Mengetahui interaksi antara lama fermentasi dan proporsi penambahan *acetobacter aceti* terhadap kualitas cuka salak yang meliputi total asam, pH, kadar alkohol, total padatan terlarut, dan kadar abu

1.4 Manfaat Penelitian

1. Pengolahan salak menjadi cuka salak diharapkan dapat meningkatkan diversifikasi produk, nilai jual, umur simpan produk serta meningkatkan nilai fungsional salak
2. Penggunaan salak dalam pembuatan produk pangan diharapkan dapat menjadi alternatif pangan fungsional dengan menghambat pertumbuhan bakteri baik bakteri pathogen maupun pembusuk.