

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bir jahe (*Ginger ale*) merupakan jenis minuman yang cukup terkenal di Negara bagian Amerika Serikat dan Eropa sebagai bentuk minuman berkarbonasi dengan bahan dasar rimpang (akar-akaran), sama seperti *root beer* pada umumnya yang berbahan dasar akar Sarsaparilla. Sarsaparilla adalah pohon anggur berhias putih yang tumbuh sepanjang 50 m, dengan sulur sulam untuk memanjat (seringkali tinggi ke kanopi hutan hujan) (Srikaeo, 2015).

Untuk menciptakan produk bir yang baik dan disukai oleh masyarakat, terdapat parameter-parameter yang digunakan dan dirangkum dalam SNI 01-1773-1995 tentang syarat mutu bir, diantaranya adalah kadar alkohol, karakteristik fisik bir, nilai pH, total ragi dan cemaran mikroorganisme maksimal. Alkohol dalam produk merupakan hasil akhir dalam proses fermentasi pati dan gula oleh ragi, diantara jenis ragi yang digunakan adalah *Saccharomyces sp.* Jumlah ragi diatur dan ditentukan batas maksimum ragi yang dibutuhkan untuk mengolah gula menjadi alkohol, gula aren digunakan sebagai gula substitusi dan pengganti gula putih ini dengan tujuan bahwa gula aren lebih sehat dalam segi proses pengolahan, indeks glikemik dan dampaknya dalam tubuh konsumen, gula aren memiliki indeks glikemik yang rendah sehingga proses pengolahan gula menjadi alkohol oleh ragi dapat berjalan dengan lamban namun memberikan nutrisi yang cukup bagi ragi, sebab cemaran

mikroorganisme dan ragi yang berlebihan dapat menurunkan nilai pH dan mempengaruhi karakteristik fisik bir dan kesukaan keseluruhan yang akan ditentukan oleh pengujian hedonik untuk mengetahui kesukaan masyarakat terhadap bir tertentu yang ada di pasaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah menemukan sebuah terobosan dan diversifikasi dalam pilihan minuman bir yang biasanya diproduksi dengan menggunakan malt dan barley kini juga dapat diproduksi dengan bahan lainnya, sehingga dapat tercipta sebuah produk bir jahe yang lebih sehat untuk dikonsumsi, digemari masyarakat dan dapat menjadi sebuah produk yang diperjual-beli kan.

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membuat produk pangan fermentasi berbahan dasar jahe (*Zingiber officinale*) dengan perlakuan penambahan gula aren sebagai pengganti gula putih secara bertahap dan mengetahui kadar alkohol yang diperoleh, tingkat kesukaan, perolehan jumlah ragi *Saccharomyces cerevisiae*, dan nilai dibandingkan dengan syarat mutu dasar bir atau minuman beralkohol serupa.

Manfaat penelitian ini adalah mengetahui pengaruh substitusi gula putih dengan gula aren dalam bir jahe produk hasil penelitian dan mengetahui proses penambahan gula aren sebagai pengganti gula putih pada pembuatan fermentasi bir jahe dan sebagai bentuk diversifikasi pangan jenis minuman beralkohol.