

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari berbagai macam kebudayaan dengan asal usul dan latar belakang yang berbeda. Salah satu budaya masyarakat yaitu mengonsumsi minuman beralkohol disetiap perayaan adat. Keberadaan minuman beralkohol disebabkan karena tradisi yang lahir dari para leluhur masyarakat di suatu daerah dan sebagian masyarakat menyatakan bahwa minuman beralkohol dianggap sebagai minuman kehormatan. Salah satu daerah di Provinsi Sulawesi Selatan yang masih mempertahankan tradisi mengonsumsi minuman beralkohol yaitu Kabupaten Toraja Utara. Hal ini dilakukan agar tetap menjunjung tinggi nilai-nilai kearifan lokal yang harus tetap dijaga.

Kebiasaan mengonsumsi minuman beralkohol dapat berpengaruh terhadap kesehatan, jika dikonsumsi secara terus menerus bisa mengakibatkan bahaya keracunan (toksisitas), dan ini berefek buruk terhadap kesehatan antara lain alkoholik liver disease, sirosis hepatis, polyneuritis, optik atrofi, daya ingat menurun, tremor, pancreatitis, heart disease, faringitis kronis, defisiensi androgen dan etanol withdrawal syndrome yang meliputi alkoholik mania, abstinensia, rasa takut terkontrol, sulit tidur, dan berhalusinasi. Alkohol juga berperan sebagai sumber kalori bagi manusia (Iskandar, 2009).

Alkohol adalah cairan transparan, tidak berwarna, cairan yang mudah bergerak, mudah menguap, dapat bercampur dengan air, eter dan kloroform, diperoleh melalui fermentasi karbohidrat dari ragi (Iskandar, 2009).

Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2016 tentang standar keamanan dan mutu minuman beralkohol. Bab III, Pasal 3,4, dan 5. Yang berbunyi “ minuman beralkohol yang beredar di wilayah Indonesia baik yang diproduksi di dalam negeri atau asal impor wajib memenuhi standar keamanan yang ditetapkan”. “Standar keamanan yang dimaksud pasal (3) meliputi: batas maksimum kandungan methanol, cemaran mikroba, cemaran kimia, dan bahan tambahan pangan”. “Batas maksimum kandungan methanol dalam minuman beralkohol adalah tidak lebih dari 0,01% v/v (dihitung terhadap volume produk)”.

Peraturan Permenkes RI No.86/Menkes/Per/IV/77 tentang minuman keras, yang dimaksud dengan minuman keras adalah semua jenis minuman beralkohol, tetapi bukan obat, meliputi minuman keras golongan A dengan kadar alkohol 1-5%, minuman keras golongan B dengan kadar alkohol 5-20%, dan minuman keras golongan C dengan kadar alkohol 20 - 55%.

Bahan-bahan yang dapat menghasilkan alkohol antara lain, lidah buaya, pisang, jambu monyet, lobak, anggur, nira kelapa dan nira aren. Di Indonesia, dikenal beberapa minuman lokal yang beralkohol misalnya brem, tuak, ciu. Salah satu jenis minuman keras yang dikenal adalah tuak. Tuak merupakan minuman beralkohol yang diperoleh dari hasil fermentasi nira kelapa atau nira aren. Fermentasi merupakan kegiatan mikroorganisme pada bahan pangan sehingga dihasilkan produk yang dikehendaki. Mikroorganisme yang aktif dalam perubahan glukosa menjadi etanol adalah khamir dari spesies *Saccoromyces cerevisiae* (Crueger, 1984).

Aren atau enau (*Arenga Pinnata*) merupakan salah satu jenis pohon dari keluarga palma yang dapat dimanfaatkan mulai dari akar, batang, pelepah, daun bahkan sampai pucuk pohon, hingga bunganya (Hidayati, 2009). Nira aren adalah cairan yang disadap dari bunga jantan pohon aren, yang merupakan hasil metabolisme dari pohon tersebut. Komponen yang terdapat dalam nira adalah air, karbohidrat dalam bentuk sukrosa, protein, lemak, vitamin dan mineral, tetapi dalam jumlah yang sedikit. Dari komponen yang terkandung dalam nira tersebut memungkinkan untuk direkayasa lebih lanjut untuk menjadi berbagai ragam produk baru, seperti pemanis, dan minuman beralkohol (Lutony, 1993). Nira aren banyak digunakan sebagai bahan dasar pembuatan tuak dengan kandungan alkohol sekitar 4% (Sunanto, 1993).

Kerusakan nira aren terjadi pada saat penyimpanan dikarenakan faktor suhu dan lama penyimpanan. Suhu adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kehidupan dari pertumbuhan suatu mikroorganisme dan waktu penyimpanan adalah proses pertumbuhan suatu mikroorganisme (Fardiaz, 1993).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nugraha dan Wiadnya (2014) tentang pengaruh lama waktu penyimpanan minuman tuak (*Arenga pinnata*) terhadap kadar alkohol dan kadar asam cuka, menunjukkan bahwa ada pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar alkohol dan asam cuka pada tuak dari hasil uji *Multiple Comparison* dengan *Tukey HSD*. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ichsan pada tahun 2014 tentang penentuan konsentrasi kadar alkohol dan asam asetat dalam nira berdasarkan lama waktu penyimpanan pada suhu ruang menyatakan bahwa selama penyimpanan 36 hari penyimpanan menunjukkan

bahwa nira berpotensi menghasilkan alkohol dan asam asetat apabila nira disimpan pada suhu ruang. Sementara itu penelitian tentang pengaruh variasi suhu dan waktu penyimpanan terhadap kadar alkohol pada nira aren belum pernah dilaporkan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh variasi suhu dan waktu penyimpanan terhadap kadar alkohol pada nira aren”.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Adakah pengaruh variasi suhu dan waktu penyimpanan terhadap kadar alkohol pada nira aren”?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk Mengetahui pengaruh variasi suhu dan waktu penyimpanan terhadap kadar alkohol pada nira aren.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur kadar alkohol pada nira aren berdasarkan variasi suhu (4, 28 dan 50°C) dan lama waktu penyimpanan (3, 6 dan 9 hari).
- b. Menganalisis pengaruh variasi suhu dan waktu penyimpanan terhadap kadar alkohol pada nira aren.

1.4. Manfaat Penelitian

Sebagai sumber informasi tentang pengaruh variasi suhu dan lama waktu penyimpanan terhadap kadar alkohol pada nira aren. Serta sebagai bahan referensi kepustakaan dalam bentuk karya Karya Tulis Ilmiah.

I.5. Originalitas Penelitian

Tabel 1.Originalitas Penelitian

No	Nama peneliti	Judul	Hasil
1	Jaya R.S., dkk, 2015.	Pengaruh lama pemanasan terhadap kadar alkohol pada nira Siwalan (<i>Borassus flabellifer</i>)	Dari hasil pemanasan 0 menit sampai dengan 30 menit diperoleh nilai rata-rata kadar alkohol sampel pada pemanasan 0 menit 6,87%, pada 10 menit 6,01%, pada 20 menit 5,29%, dan pada 30 menit 4,8%. Semakin lama pemanasan pada nira siwalan maka kadar alkoholnya semakin rendah.
2	Nugraha DF dan Wiadnya IBR, 2014.	Pengaruh lama waktu penyimpanan minuman tuak (<i>Arenga pinnata</i>) terhadap kadar alkohol dan kadar asam cuka .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar alkohol pada tuak segar dengan kadar alkohol rata-rata sebesar 3,35% v/v. Pada penyimpanan selama 1 hari kadar alkohol rata-rata sebesar 11,18%. Pada penyimpanan selama 3 hari kadar alkohol rata-rata sebesar 7,76% v/v. Pada penyimpanan selama 5 hari kadar alkohol rata-rata 2,03% v/v
3	Suroyya M., 2016	Pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap kualitas nira siwalan (<i>Borassus flabellifer</i> L.) dengan penambahan ekstrak biji klengkeng (<i>Euphoria longan L.</i>)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu dan lama waktu penyimpanan berpengaruh nyata terhadap nilai Ph, total gula dan kadar alkohol pada minuman nira siwalan setelah penambahan bahan pengawet ekstrak biji klengkeng. Nilai terbaik dari semua parameter pada perlakuan suhu 4°C dengan pH > 4, total gula >12%, dan kadar alkohol 1%.

Berdasarkan tabel penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya adalah. Pada penelitian Jaya *dkk*, 2015 dilakukan pengukuran kadar alkohol pada nira siwalan berdasarkan lama pemanasan. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan pengukuran kadar alkohol pada nira aren berdasarkan variasi suhu dan lama waktu penyimpanan. Pada penelitian sebelumnya menggunakan sampel nira siwalan sedangkan pada penelitian ini menggunakan sampel nira aren.