BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara yang terkenal akan kekayaan sumber daya alamnya yang melimpah. Indonesia memiliki berbagai jenis keragaman hayati yang memiliki nilai ekonomi, baik itu bahan mentah atau bahan olahan yang berasal dari bahan alami, salah satu bahan olahan yang banyak ditemukan dan diproduksi di Indonesia adalah nira, nira dihasilkan dari sari berbagai tanaman seperti aren (*Arenga pinnata*), kelapa, tebu, siwalan atau lontar dan banyak lagi lainnya (Muchtadi dan Amema, 2016). *Arenga pinnata* merupakan salah satu tanaman di Indonesia yang bisa menghasilkan nira dengan kandungan kadar alkohol yang tinggi dari proses fermentasi yang dilakukan (Fardiaz, 2018).

Salah satu minuman beralkohol yang pembuatannya masih tradisional adalah tuak, tuak berasal dari air nira, air nira mengandung alkohol dengan kadar 0,025% per 100 ml pada hari pertama proses pengambilan dari pohon *Arenga pinnata* (Fardiaz, 2018). Semakin lama proses fermentasi atau waktu fermentasi yang dilakukan maka semakin tinggi jumlah kadar alkohol yang dihasilkan.

Tuak merupakan minuman tradisional yang mengandung alkohol dan terdapat di daerah Sumatera Utara, terutama pada Suku Batak Toba, kandungan alkohol yang terdapat dalam tuak sebesar 4% (Ilyas, 2013). Berdasarkan dengan peraturan yang telah ditetapkan, maka tuak dapat digolongkan sebagai salah satu jenis minuman keras golongan A. Jika dibandingkan dengan minuman alkohol import, seperti *whisky* atau *brandy* yang mengandung kadar alkohol sebesar 20%-50% (golongan C) (Mahkamah Agung, 2012), kadar alkohol pada *tuak* jauh lebih rendah.

Dalam kehidupan sehari-hari tuak selain sebagai minuman beralkohol tuak juga dimanfaatkan dalam upacara-upacara keagamaan umat Hindu. Menurut Sri Arnawi (Suwena, 2017) dalam upacara keagamaan *tuak* dimanfaatkan untuk *metabuh* (persembahyangan), yang tidak saja disujudkan dihadapan Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa, namun yang utama *metabuh* juga sebagai pelengkap dalam upacara *mecaru* (korban suci kepada *bhuta kala*).

Alkohol merupakan cairan transparan yang dapat diperoleh dari hasil fermentasi karbohidrat dan ragi, mudah menguap, dapat bercampur dengan air, eter dan kloroform (Iskandar, 2012). Peraturan Presiden nomor 74 tahun 2013

menyatakan bahwa minuman beralkohol merupakan minuman yang mengandung etil alkohol atau etanol (C_2H_5OH) yang diproses dengan cara fermentasi dengan atau tanpa destilasi dari bahan hasil pertanian.

Konsumsi alkohol berlebihan dapat mengakibatkan gangguan kesehatan, bahkan sampai kematian (Riadi, 2017). Konsumsi alkohol dapat memiliki dampak besar dan kompleks pada penyakit kardiovaskular. Dampak konsumsi alkohol terhadap penyakit kardiovaskular harus dievaluasi dalam konteks efek alkohol lainnya terhadap kesehatan (J. Rehm dan R. Roerecke, 2017). Pada kadar yang tinggi melebihi 55% etanol dapat menyebabkan keracunan bahkan kematian (Suaniti, 2012). Badan Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan pada tahun 2019, sebanyak 3 juta orang di dunia meninggal akibat konsumsi alkohol, angka itu setara dengan 1 dari 20 kematian di dunia disebabkan oleh konsumsi alkohol. Hampir 1 dari 10 kematian disebabkan oleh alkohol, alkohol menjadi faktor resiko utama berbagai penyakit dan kematian dini pada pria dan wanita berusia 15-49 tahun di seluruh Indonesia (Sparingga, 2016).

Dampak jangka pendek mengkonsumsi alkohol adalah efek kenikmatan sesaat, tubuh akan mengalami serangkaian perubahan. Mengonsumsi alkohol berlebih dapat menimbulkan efek pada tubuh seperti muntah, kehilangan kesadaran dan sulit bereaksi terhadap rangsangan luar, serta pingsan. Efek alkohol pada tubuh tidak hanya terjadi dalam jangka pendek. Mengonsumsi alkohol berlebih dalam jangka panjang sangat merugikan kesehatan. Dampak jangka panjang yang ditimbulkan apabila mengonsumsi alkohol berlebih dapat menyebabkan gangguan otak, gangguan hati, gangguan ginjal, gangguan pencernaan, gangguan jantung dan gangguan reproduksi serta menimbulkan karsinogen (Rinanda, 2016).

Alkalimetri adalah suatu metode volumetrik dengan prinsip penetralan asam basa. Pada penelitian ini penetapan kadar menggunakan metode alkalimetri secara tidak langsung. Penetapan kadar senyawa- senyawa yang bersifat basa dengan menggunakan baku asam merupakan definisi dari alkalimetri. Penelitian penetapan kadar ini menggunakan metode alkalimetri.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa kadar alkohol pada tuak aren yang diperjualbelikan di Nagori Dolok Kecamatan Silau Kahean Kabupaten Simalungun Sumatera Utara diperoleh kadar alkohol sebesar 4,93-8,97% dengan Metode Destilasi (Siahaan, M. A., & Gultom, E, 2019).

Menurut penelitian Raihan, 2019 menunjukkan bahwa kadar etanol nira aren dari Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar yang divariasikan waktu simpan selama 0, 4, 8, dan 24 jam setelah didistribusikan menunjukkan bahwa kadar etanol yang didapat berturut-turut 0; 0,12; 0,17 dan 0,27% dengan menggunakan Metode Kromatografi Gas.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penetapan Kadar Alkohol Pada Tuak Aren (*Arenga pinnata*) Yang Dijual di Tiga Warung Tuak X, Jln. Harmonika Dengan Metode Alkalimetri”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Berapakah kadar alkohol yang terkandung pada tuak aren (*Arenga pinnata*) yang dijual di Tiga Warung Tuak X Jln. Harmonika?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui berapa persen kadar alkohol yang terkandung pada tuak aren (*Arenga pinnata*) yang dijual di Tiga Warung Tuak X Jln. Harmonika Kecamatan Medan Selayang.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Sebagai bahan bacaan dan bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya.
- b. Untuk menambah bahan informasi bagi masyarakat.