

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara yang terkenal dengan kekayaan sumber daya alamnya yang melimpah. Indonesia memiliki banyak sekali jenis keragaman biologi yang mempunyai nilai ekonomi, baik itu bahan mentah atau bahan olahan yang berasal dari bahan alami, salah satu bahan olahan yang banyak ditemukan serta diproduksi di Indonesia adalah nira. Nira aren merupakan cairan yang disadap dari bunga jantan pohon aren, yang tak lain adalah hasil metabolisme dari pohon tersebut. Cairan yang disebut nira aren ini mengandung gula antara 10-15%. Karena kandungan gulanya tersebut maka nira aren bisa diolah menjadi minuman ringan maupun minuman beralkohol (tuak/legen), sirup aren, nata de arenga, cuka aren dan etanol (Pontoh et al., 2011).

Tuak merupakan salah satu minuman beralkohol yang masih dibuat secara tradisional. Kandungan kadar alkohol pada tuak lebih kurang 4%. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia tuak didefinisikan sebagai minuman yang dibuat dari nira aren (kelapa) atau siwalan yang diasamkan sampai beralkohol (ada yang keras dan tidak keras). Tuak juga dapat disebut dengan arak di Indonesia yaitu sejenis minuman yang mengandung alkohol (etanol) yang berkadar rendah, yang harus banyak diminum agar mencapai efek yang diinginkan jika dibandingkan dengan minuman alkohol lainnya seperti bir dan anggur (Siahaan & Gultom, 2019).

Tuak yang umumnya mengandung alkohol akan berbahaya bagi tubuh jika dikonsumsi secara berlebihan dalam jangka waktu panjang. Seperti minuman beralkohol lainnya tuak memiliki dampak buruk bagi kesehatan. Apabila minum tuak secara berlebihan dapat mengakibatkan mabuk, berat badan naik, tekanan darah tinggi, sistem kekebalan tubuh menurun, serta gangguan pada organ seperti hati dan ginjal. Selain itu kandungan purin pada tuak juga bisa mengakibatkan kadar asam urat semakin tinggi dalam darah bila dikonsumsi secara berlebihan (Khasana, et al., 2019).

Berbicara mengenai minuman beralkohol tradisional setiap daerah di Indonesia, kita pasti sering mendengar nama *Brem* dari Bali, *Lapen* dari Jogja, *Sagoer* dari Manado, *Ciu* dari Banyumas, dan *Sopi* dari Maluku. Di Nias minuman khas beralkoholnya adalah *Tuo Nifarö*. Tuo Nifarö terdiri dari dua kata, yaitu tuo artinya tuak dan nifarö berarti yang disuling. Dengan demikian, tuo nifarö artinya tuak yang disuling. Sesungguhnya, tuo nifarö ini berasal dari air hasil sadapan pelepah pohon nira atau

pelepah pohon kelapa. Air hasil sadapan tersebut disuling melalui proses pemanasan sehingga menghasilkan minuman beralkohol.

Tuak sangat bernilai bagi Suku Nias, karena warisan budaya, setiap pesta adat pernikahan tuak selalu disuguhi. Tuo nifarö juga tergolong minuman tradisional yang kadar alkoholnya tinggi, karena mengandung alkohol yang mencapai 35%-50%. Hal ini, membuat minuman tuo nifarö sangat berbahaya apabila dikonsumsi tidak menggunakan takaran sesuai. Namun nilai dari tuak ini menjadi sesuatu yang penting bagi suku nias apalagi dengan högö duo yang fungsinya untuk menyembuhkan penyakit diabetes dan stroke (Pasaribu, 2021).

Budaya mengkonsumsi tuak saat ini sudah banyak dilakukan oleh penduduk di berbagai daerah mulai dari kalangan remaja hingga tua. Penyalahgunaan alkohol atau yang disebut Alkoholism merupakan masalah yang sering terjadi pada masyarakat. Alkohol merupakan salah satu dari zat adiktif yang dimana mengkonsumsi alkohol dapat menyebabkan adiksi (*addiction*) yaitu ketagihan dan ketergantungan. Mengkonsumsi alkohol dapat menyebabkan kerusakan pada organ tubuh yaitu dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal.

Selain itu sebagai data awal, peneliti juga melakukan penelitian kepada salah satu masyarakat di Binjai untuk mengetahui tujuan dari mengkonsumsi tuak Nias yaitu semata-mata untuk membuat tidur lebih nyenyak dan saat bangun membuat badan terasa lebih segar. Bagi masyarakat di Binjai, tuak Nias yang mengandung alkohol dapat menghangatkan lebih cepat dan menyeluruh jika dibandingkan dengan minuman-minuman penghangat lainnya seperti jahe panas dan teh panas yang ketika diminum panasnya hanya di tenggorokan hingga lambung saja. Sedangkan, panas yang dihasilkan alkohol akan lebih bisa merata di dalam tubuh dan alkohol dapat masuk ke pembuluh darah dan mengalir ke seluruh tubuh dan menghasilkan energi panas. Tuak Nias dipercaya masyarakat Binjai dapat menghindarkan diri dari penyakit batu ginjal jika diminum secara rutin dan secukupnya saja (tidak berlebihan). Namun jika tuak Nias dikonsumsi secara berlebihan dapat memicu pertengkaran, karena tingginya kadar alkohol dalam tuak Nias. Tetapi sebagian kecil masyarakat di Binjai tidak akan pernah lepas dengan minuman yang memiliki rasa unik ini. Dan tuak Nias sudah menjadi ikon budaya masyarakat Nias di Binjai.

Alkohol adalah cairan transparan yang dapat diperoleh dari fermentasi karbohidrat dan ragi, mudah menguap, dapat bercampur dengan air, eter atau kloroform. 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. Alkalimetri diambil dari kata alkali yang berarti basa. Merujuk dari namanya, titrasi alkalimetri adalah metode pengukuran konsentrasi basa suatu larutan dengan menggunakan larutan baku asam. Jenis titrasi ini adalah jenis yang paling sering digunakan (Aryasa et al., 2020).

Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 5 Tahun 2021 tentang Standar Keamanan dan Mutu Minuman Beralkohol menjelaskan bahwa Minuman beralkohol yang diperoleh dari hasil fermentasi nira kelapa atau aren Kadar Etanol tidak kurang dari 7% v/v dan tidak lebih dari 24% v/v

Dalam titrasi alkalimetri, basa digunakan sebagai titrat yang kemudian diteteskan ke larutan titrat yang bersifat asam, sehingga larutan menjadi netral. Ketika mol basa bereaksi sama dengan jumlah mol asam dalam larutan titrat, maka titik ekuivalen titrasi akan tercapai. Berikutnya, titik akhir titrasi akan diketahui menggunakan indikator titrasi tertentu (Ulfa et al., 2017).

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penetapan Kadar Alkohol Pada Tuak Nias Yang Diperjualbelikan DiBinjai Kecamatan Binjai Timur Sumatera Utara Secara Alkalimetri".

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah Tuak Nias yang diperjualbelikan di Binjai Kecamatan Binjai Timur Sumatera Utara mengandung alkohol?.
- b. Berapakah persentase tertinggi pada Tuak Nias berdasarkan jenis kelasnya?.

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui ada atau tidak kandungan alkohol pada tuak Nias yang diperjualbelikan diBinjai kecamatan Binjai Timur Sumatera Utara.
- b. Untuk mengetahui kadar alkohol pada tuak Nias yang diperjualbelikan diBinjai kecamatan Binjai Timur Sumatera Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Sebagai bahan bacaan dan bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya
- b. Sebagai informasi bagi masyarakat untuk mengetahui kadar alkohol pada tuak nias untuk menjadi perbandingan dengan standar BPOM.