BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian kadar alkohol pada tuak ada pengaruh berdasarkan lama penyimpanan. Menurut ketentuan Standar Industri Indonesia (SII) dari departemen perindustrian RI, minuman berkadar alkohol dibawah 20 % tidak tergolong minuman keras tapi juga bukan minuman ringan. Sedangkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 86/Men.Kes/Per/IV/1977 tanggal 29 April 1977 yang mengatur produksi dan peredaran minuman keras, yang dimaksud dengan minuman keras adalah semua jenis minuman beralkohol, tetapi bukan obat yang meliputi 3 golongan yakni golongan A (Bir) memiliki kadar 1%-5% golongan B (Champagne, Wine) memiliki kadar 5%-20%, sedangkan golongan C (Wiski) memiliki kadar 20-50%.

Dilihat dari data yang dimiliki bahwa ada peningkatan dan penurunan, hal ini di karenakan bahwa lama penyimpanan yang optimal untuk proses pembuatan alkohol adalah 3 hari jika penyimpanan di lakukan lebih dari 3 hari justru kadar alkoholnya dapat berkurang. Berkurangnya kadar alkohol di sebabkan karena alkohol telah dikonversi menjadi senyawa lain. Meningkatnya kadar alkohol di sebabkan karena pada waktu penyimpanan mikroba pada tuak mengalami pertumbuhan yang maksimal, dimana pada fase ini mikroba banyak tumbuh dan membelah diri sehingga jumlahnya meningkat dengan cepat (wayan dkk, 2019)

Pada penyimpanan tuak selama 3 hari tampak ada terbentuk gas pada sampel dengan adanya buih berwarna putih pada permukaan sampel, ini adalah hasil pemecahan glukosa terus menerus pada sampel yang di lakukan oleh ragi atau khamir selama proses penyimpanan tersebut, dimana hasil fermentasi glukosa yang terus menerus akan menghasilkan alkohol dan karbodioksida.

Berdasarkan jurnal penelitian (Tri ariyani dkk, 2015) menunjukkan bahwa adanya pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar alkohol pada tuak. Dimana semakin lama penyimpanan akan meningkatkan kadar alkohol, namun bila penyimpanan terlalu lama maka nutrisi dalam substrat akan habis dan *yeast saccharomyces cereviceae* tidak bekerja secara optimal untuk mengkonversi gula karena *yeast* kekurangan makanan dan mengakibatkan kinerja menurun sehingga kadar alkohol yang di hasilkan tidak mengalami peningkatan.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SURABAYA