

BAB I

PENDAHULUAN

Kekayaan keanekaragaman hayati dan sumber plasma nutfah buah asli Indonesia yang begitu melimpah masih belum optimal dalam pemanfaatannya di tanah air. Hal ini terlihat dari tingginya jumlah buah impor yang beredar di berbagai kota di Indonesia. Dampaknya, guna memenuhi kebutuhan pangan, khususnya buah-buahan, perlu dilakukan maksimalisasi pemanfaatan potensi sumber daya hayati Indonesia.¹

Salah satu buah yang masih kurang dalam pemanfaatannya yaitu buah jambu bol. Jambu bol (*Syzygium malaccense*) tergolong ke dalam keluarga myrtaceae dan merupakan spesies pohon berbunga yang berasal dari wilayah Indo-Cina termasuk wilayah Malaysia, Indonesia, Vietnam, dan Thailand. Kemudian keberadaannya menyebar ke wilayah Australia, India, Brazil, dan negara Karibia.²

Dengan melihat keberagaman manfaat yang dimiliki oleh buah Jambu Bol bagi kesehatan, diperlukan ide inovatif agar buah ini dapat dimanfaatkan dengan cara yang menarik dan disukai oleh masyarakat. Oleh karena itu, dilakukan transformasi buah Jambu Bol menjadi minuman fermentasi kombucha sebagai langkah untuk mengoptimalkan pemanfaatannya. Kombucha, sebagai minuman tradisional yang menarik, dibuat melalui proses fermentasi simbiosis dengan menggunakan bakteri dan jamur yang dikenal sebagai jamur dipo atau kombu. Jamur kombu ini juga sering disebut sebagai *Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast* (SCOBY), yaitu

kultur simbiosis bakteri dan khamir. Meskipun bahan utama yang umumnya digunakan untuk pembuatan kombucha adalah teh hitam, hijau, atau oolong, namun juga dapat dikreasikan dengan menggunakan infus buah, daun mint, melati, dan berbagai bahan lainnya.³

Kombucha memberikan sejumlah manfaat bagi kesehatan, termasuk mengatasi masalah sembelit, mengurangi pembengkakan pada anus, melawan risiko kanker, meningkatkan fungsi hati, meredakan gejala rematik dan asam urat pada sendi, menurunkan tekanan darah, serta meredakan sakit kepala. Selain itu, kombucha juga dikenal memiliki sifat-sifat pencernaan, antibiotik, antioksidan, dan antibakteri.⁴

Sebagai hasil dari pengubahan gula oleh ragi, fermentasi kombucha menghasilkan alkohol, yang membuatnya tidak halal. Di Indonesia, semua makanan dan minuman harus memiliki status halal. Menurut ijtihad (Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor :10 Tahun 2018 Tentang Makanan dan Minuman Yang Mengandung Alkohol/Etanol, 2018), minuman fermentasi yang mengandung alkohol atau etanol kurang dari 0,5% hukumnya halal jika aman secara medis.⁵ Untuk meninjau dan menjamin kehalalan dari kombucha diperlukannya analisis kadar alkohol pada kombucha.

Dalam proses pembuatan kombucha, gula turut ditambahkan, dan ini memiliki dampak signifikan pada kualitas produk tersebut. Kandungan gula dalam minuman juga dapat memengaruhi status gizi seseorang, sehingga perlu memperhatikan jumlah gula yang digunakan. Hasil dari fermentasi kombucha menghasilkan rasa asam mirip dengan cuka, dikarenakan proses perubahan gula menjadi beberapa

komponen asam organik, seperti asam asetat dan asam laktat.⁶ Menentukan keasaman yang dihasilkan dari fermentasi kombucha sehingga akan dilakukan analisis kadar asam total.

Dalam penelitian sebelumnya Simanjuntak dkk, 2016 telah melakukan analisis kadar alkohol, asam total dan gula total pada kombucha tumbuhan Apu-apu dengan menggunakan instrument pH meter, refraktometer, dan piknometer.⁴ Pratiwi dkk, 2012 juga telah menetapkan kadar alkohol, asam total dan gula total pada kombucha Rumput laut dengan menggunakan instrument refraktometer, pH meter, dan piknometer.⁷ Suhardini dkk, 2016 melakukan penetapan asam total dan gula total dari kombucha berbagai daun tinggi fenol dengan menggunakan instrument spektrofotometer.⁸

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan sebelumnya, didapatkan rumusan masalah bagaimana mengidentifikasi kandungan alkohol total, asam total, dan gula total pada minuman kombucha dari simplisia buah Jambu Bol.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar alkohol total, asam total dan gula total dalam formulasi minuman kombucha yang berasal dari simplisia buah Jambu Bol untuk pengembangan sebagai minuman fungsional.

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi dari formulasi minuman kombucha yang berasal dari simplisia buah Jambu Bol serta memberikan wawasan di bidang bioteknologi pangan, dan mendapatkan kombucha buah Jambu Bol yang terstandarisasi. Pengembangan kombucha dan analisis yang dilakukan diharapkan dapat memberikan pemanfaatan buah Jambu Bol untuk

mendapatkan manfaat dan keunggulan buah Jambu Bol yang lebih besar bagi kesehatan.

