

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kombucha adalah minuman fermentasi seduhan teh dan gula oleh starter kombucha yang melakukan fermentasi. Menurut Martínez Leal *et al* (2018) starter kombucha yang akan melakukan fermentasi teh dan gula menghasilkan produk kombucha. Minuman ini telah banyak dikonsumsi karena efek kesehatan yang terdapat didalamnya yang mampu berperan sebagai antioksidan.

Sejarah kombucha pertama kali digunakan di asia timur sebagai penyembuhan penyakit. Kombucha berasal dari timur laut cina sekitar 220 SM sebagai minuman yang memiliki sifat detoksifikasi dan energi. Tabib Kombu dari Korea membuat ramuan berupa minuman teh yang difermentasi kemudian dijadikan obat untuk penyembuhan masalah pencernaan kaisar Inkyo pada tahun 414M. Saat ini kombucha juga sudah dikenal oleh masyarakat Bali.

Pada saat proses fermentasi kombucha terjadinya oksidasi glukosa menjadi asam glukonat dan asam-asam organik lainnya oleh starter kombucha sehingga akan terbentuk serat-serat putih menjadi suatu lapisan nata. Lapisan nata tersebut merupakan kultur baru yang terbentuk yang bisa digunakan untuk starter. Menurut Antarlina (2020) bahwa aktivitas starter kombucha selama proses fermentasi tersebut menghasilkan senyawa yang memberikan efek positif bagi kesehatan tubuh seperti polifenol, asam organik, serta vitamin.

Teh difermentasi dengan menambahkan kultur kombucha dalam jangka waktu tertentu. Menurut Widyasari (2016) lama fermentasi dan konsentrasi ekstrak daun kelor terhadap aktivitas antioksidan kombucha mendapatkan hasil tertinggi pada teh daun kelor konsentrasi 30 gram fermentasi 8 hari. Teh hitam biasanya dijadikan sebagai media dalam pembuatan kombucha (Widyasari, 2016). Disamping itu juga telah banyak peneliti kombucha yang mengganti teh dengan dedaunan yang mempunyai komponen antioksidan dan senyawa fenolik yang tinggi. Bahkan telah dilakukan inovasi mengganti daun teh dengan media lain yang serupa, seperti daun

sirsak (Apriani, 2017), daun jati (Wulandari, 2018), daun salam (Yuningtyas, 2021), dan berbagai jenis bunga.

Daun kakao (*Theobroma cacao L.*) adalah salah satu tanaman yang juga dapat dijadikan sebagai media untuk pembuatan teh kombucha. Namun pembuatan kombucha dengan bahan baku teh daun kakao (*Theobroma cacao L.*) masih belum banyak diteliti. Akan tetapi daun kakao hasil pemangkasan dianggap sebagai limbah yang tidak bisa dimanfaatkan dan dibuang begitu saja. Padahal daun kakao (*Theobroma cacao L.*) dapat diolah menjadi minuman penyegar (Supriyanto, 2014). Dalam penelitian Hidayana (2017) lama fermentasi mempengaruhi aktivitas antioksidan teh kombucha menggunakan bahan baku daun kakao serta diperoleh aktivitas antioksidan teh kombucha daun kakao lebih tinggi daripada teh pembeding.

Tanaman kakao (*Theobroma cacao L.*) memiliki kandungan senyawa bioaktif dalam bentuk senyawa fenol yang terdiri dari katekin dan epikatekin, antosianin dan prosianidin. Daun kakao yang diolah dengan pengolahan teh hijau mempunyai komponen yang terdiri atas 38,58% teh polifenol, 0,45 % flavonoid glikosida, 3,78%, teobromin, 0,13 % asam galat, 23,51% total katekin; dan 7,11 % total pigmen teh (Yang et al, 2011). Aktifitas antioksidan teh daun kakao berasal dari kadar fenol yang terdapat pada daun kakao.

Kadar polifenol pada daun tua lebih tinggi dibandingkan dengan daun muda pada tanaman kakao. Daun muda merupakan daun yang berada pada posisi nomor 1 sampai nomor 4, sementara daun tua merupakan daun yang berada pada posisi nomor 5 sampai nomor 8 pada ranting yang dihitung setelah pucuk merah daun kakao (Osman *et al.*, 2004). Secara morfologi, daun muda berwarna hijau pucat sementara daun tua berwarna hijau gelap. Penelitian yang telah dilakukan oleh Osman *et al* (2004) menyatakan bahwa daun kakao memiliki kandungan senyawa polifenol yang dipengaruhi oleh umur daun. Pada daun muda mengandung total polifenol 19,0 % sementara daun tua mengandung total polifenol 28,4 % dengan perbandingan pada teh hijau total polifenol 17,3%. Hal tersebut karena penumpukan senyawa fenolik dalam fisiologi daun yang lebih tua.

Jika dibandingkan aktivitas antioksidan daun kakao dan teh hijau daun kakao lebih tinggi. Aktivitas antioksidan teh hijau sebesar 16%, sementara teh daun muda kakao sebesar 30,67% dan teh daun tua kakao sebesar 24,12 % (Supriyanto et al, 2014). Oleh sebab itu air seduhan daun kakao dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan kombucha sebagai minuman fungsional yang bermanfaat bagi tubuh. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul **“Karakteristik Kimiawi Teh Kombucha yang Dihasilkan dari Daun Kakao Muda dan Daun Kakao Tua (*Theobroma cacao L.*)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

Mengetahui karakteristik kimia terbaik teh kombucha daun kakao berdasarkan umur daun dan varietas tumbuhan kakao (*Theobroma cacao L.*).

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang karakteristik kimia terbaik teh kombucha daun kakao berdasarkan umur daun dan varietas tumbuhan kakao (*Theobroma cacao L.*) serta dapat meningkatkan nilai tambah atas pemanfaatan daun kakao

1.4 Hipotesis

H_0 = Umur daun dan varietas tumbuhan kakao (*Theobroma cacao L.*) tidak berpengaruh nyata terhadap sifat kimia teh kombucha

H_1 = Umur daun dan varietas tumbuhan kakao (*Theobroma cacao L.*) berpengaruh nyata terhadap sifat kimia teh kombucha