

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di kondisi pandemi saat ini sangat rentan masyarakat untuk terjangkit penyakit dan berkurangnya daya tahan tubuh akibat serangan mikroorganisme seperti virus, bakteri, dan penyakit lainnya. Dalam menghadapi pandemi dengan mengonsumsi minuman fungsional yang kaya antioksidan dan dapat meningkatkan daya tahan tubuh dari serangan penyakit. Dimana salah satu bahan alami yang dapat dimanfaatkan sebagai minuman fungsional adalah kulit buah kakao.

Indonesia menduduki peringkat ketiga sebagai pembudidaya tanaman kakao terbanyak di dunia setelah Ivory Coast dan Ghana. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Perkebunan (2019) bahwa luas area penanaman kakao telah mencapai 1.683.868 ha dan tersebar di seluruh provinsi kecuali DKI Jakarta. Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran cukup penting dalam perekonomian nasional. Kakao mengandung komponen kimia berupa lignin, polifenol dan teobromin. Polifenol merupakan bahan antioksidan alami yang memiliki manfaat untuk kesehatan manusia. Kandungan polifenol bisa dijadikan patokan dalam melihat karakteristik antioksidan yang berasal dari bahan pangan. Antioksidan berfungsi untuk memperkecil terjadinya proses oksidasi baik dalam makanan maupun dalam tubuh. Hasil penelitian Nofitahesti (2014) menyatakan bahwa kulit luar buah

kakao memiliki kadar polifenol total tertinggi pada kadar air kulit buah segar 80 persen yaitu sebesar 321,95 ppm.

Oleh karena itu kulit buah kakao hasil dari limbah pengolahan kakao dapat dimanfaatkan salah satunya menjadi minuman fungsional yang dapat berfungsi untuk meningkatkan sistem imun tubuh. Untuk meminimalisir limbah pengolahan kakao yang dapat menyebabkan penumpukan limbah berlebih, maka limbah pengolahan kakao dapat dijadikan minuman fungsional berserat kaya antioksidan. Pada produk penelitian kali ini dijadikan minuman fungsional agar bisa meningkatkan kesukaan konsumen dengan dilakukan penambahan kayu manis agar memberikan rasa rempah-rempah dan ciri khas sendiri. Di penelitian terdahulu hanya dilakukan pemekatan ekstraksi dan proses pengeringan kulit kakao yang menyebabkan terjadinya kerusakan dan penurunan kapasitas antioksidannya, maka perlu untuk diberikan variasi penggunaan limbah seperti (kulit luar, daging buah, dan pulp). Pada saat panen, dalam pengolahan biji kakao akan dihasilkan limbah kulit buah kakao yang sangat melimpah, mengingat bahwa kulit buah merupakan komponen terbesar dari buah. Limbah pengolahan kakao terdiri dari tiga komponen: (a) kulit buah (pod husk) sebanyak 73,7%; (b) pulpa sebanyak 10,1% ; dan (c) plasenta sebanyak 10,1% (Younge 2007., Chandrasekaran 2012., dan Watson 2012). Menurut Utami, (2017) kapasitas aktivitas antioksidan limbah kakao berupa kulit kakao mengandung 72,1%, dan kandungan fenolik sebesar 17,72 mgGAE/g pada pulpa kakao mengandung aktivitas

antioksidan sebesar 56% dan kandungan fenolik sebesar 35 mgGAE/g dan pada plasenta dengan aktivitas antioksidan sebesar 15,45% dan kandungan fenolik sebesar 11,3 mgGAE/g. Penambahan kayu manis untuk memperkuat efek antioksidan dan meningkatkan efek fungsionalnya yang satu famili rempah-rempah. Kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) merupakan bahan makanan sumber antioksidan. Aktivitas antioksidan kayu manis yang diperoleh melalui ekstraksi menggunakan aquades sebesar 45,42%. Kayu manis mengandung sinamaldehyd, eugenol, asam sinamat, katekin, epikatekin, dan senyawa polifenol lain. Senyawa fitokimia ini menjadikan kayu manis potensial sebagai antioksidan (Hastuti dan Rustanti, 2014). Dalam penelitian Mardiah dkk. (2019) tentang bahan baku rempah yang optimal digunakan untuk minuman fungsional ialah kayu manis dengan formulasi taraf terbaik dengan kesukaan panelis agak suka, dan menghasilkan aktivitas antioksidan sebesar yaitu 12% dari jumlah sampel b/v.

Hastuti dan Rustanti, (2014) melaporkan bahwa aktivitas antioksidan dari satu faktor saja yaitu kayu manis, dimana kayu manis tersebut disajikan dengan cara diseduh dimana penambahan kayu manis pada minuman fungsional secang dan daun stevia menurunkan aktivitas antioksidan sebesar 45,42% dan menaikkan kadar gula reduksi namun tidak berdampak secara signifikan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh jenis limbah kakao terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik?
2. Bagaimana pengaruh penambahan kayu manis terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik pada minuman fungsional yang dihasilkan?
3. Jenis limbah kakao yang mana dan berapa jumlah penambahan kayu manis yang menghasilkan minuman fungsional yang disukai panelis?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh jenis limbah kakao minuman fungsional terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik.
2. Untuk mengetahui pengaruh penambahan kayu manis terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik minuman fungsional yang dihasilkan.
3. Untuk menentukan jenis limbah kakao dan jumlah penambahan kayu manis yang menghasilkan minuman fungsional yang disukai panelis.

D. Manfaat

1. Penelitian ini dapat menjadi sebuah pengembangan ilmu tentang pengolahan hasil pertanian yang sudah dipelajari dan dimanfaatkan sebagai sumber informasi dengan pengolahan produk pangan.
2. Sebagai sumber informasi dan tambahan wawasan mengenai pembuatan minuman fungsional dari limbah pengolahan kakao dengan penambahan kayu manis yang kaya antioksidan