

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kakao Indonesia saat ini mengalami penurunan kualitas mutu kakao yang disebabkan sebagian besar tanaman kakao di Indonesia banyak yang rentan terhadap serangan hama, hal ini menyebabkan kakao Indonesia berada di posisi peringkat 6 di dunia. Hasil perkebunan biji kakao di Indonesia memiliki nilai jual yang cukup rendah karena para petani menjual biji kakao tanpa proses fermentasi, harga yang relatif rendah ini dapat disebabkan karena kakao tidak terfermentasi memiliki aroma dan rasa yang tidak enak. Yang berperan penting untuk menghasilkan rasa dan aroma yaitu kandungan polifenol dan gula pereduksi pada biji kakao.

Proses fermentasi yang begitu rumit merupakan kendala bagi para petani dan harga biji kakao tanpa fermentasi dengan biji kakao fermentasi tidak berbeda, maka para petani memilih untuk tidak memfermentasi biji kakao. Berbagai kendala yang menyebabkan petani enggan melakukan fermentasi biji kakao, yaitu proses fermentasi memerlukan fasilitas/sarana tambahan, waktu proses lebih lama dan harga kakao fermentasi tidak berbeda signifikan dengan kakao non-fermentasi serta sebagian besar petani ingin segera menjual biji kakao hasil panen *Ira, dkk (2018)*. Padahal jika para petani dapat menghasilkan biji kakao fermentasi dan menjaga kualitas biji kakao secara sempurna maka biji kakao akan dapat bersaing di pasar internasional. Sebagian besar biji kakao yang dihasilkan Indonesia merupakan kakao non-fermentasi, dari 780.000 ton hasil kakao Indonesia pada tahun 2008 hanya 5% nya saja yang terfermentasi. Sebanyak 93% kakao Indonesia dihasilkan oleh petani yang mengolah biji kakao hanya dengan pencucian dan pengeringan dengan sinar matahari tanpa melalui proses fermentasi, sedangkan 7% sisanya dihasilkan oleh sektor perkebunan baik swasta atau nasional dengan proses fermentasi *Yasa, (2004); Biro Humas Deptan, (2009)* dalam *Widianto et al, (2013)*.

Bungkil kakao diperoleh dari hasil pengepresan pasta kakao dengan menggunakan mesin press hidrolik. Bungkil kakao yang dihasilkan memiliki kandungan lemak 10-22% Wijaya, (2017). Bungkil kakao ini yang sering digunakan sebagai bahan dasar coklat karena aroma dan rasa pada bubuk kakao sangat disukai oleh konsumen. Pembentukan aroma dan rasa pada bungkil kakao dipengaruhi oleh kandungan polifenol dan gula pereduksi.

Pada proses pemanggangan biji kakao fermentasi terjadi reaksi maillard, dimana gula pereduksinya bereaksi pada tekanan panas. Sedangkan biji yang tidak terfermentasi saat dilakukan proses pemanggangan yang ditujukan untuk mereaksikan gula pereduksi itu tidak cukup untuk menghasilkan aroma coklat. Pada biji yang tidak terfermentasi mempunyai sukrosa yang utuh. Enzim yang berfungsi untuk pemecahan sukrosa tidak aktif karena proses pengeringan. Selain itu biji yang tidak difermentasi mengandung banyak polifenol yang biasanya terdegradasi selama fermentasi. Polifenol pada biji kakao non fermentasi memiliki rasa pahit dan sepat.

Dalam penelitian ini bubuk kakao dari biji yang tidak difermentasi dilakukan penanganan dengan ragi roti untuk mengetahui penurunan total polifenol dan pembentukan gula pereduksi setelah proses inkubasi. Perlakuan ini diupayakan untuk mengembangkan aroma coklat dan memperbaiki cita rasa terhadap kakao tidak terfermentasi. Langkah pengolahan yang mungkin dilakukan untuk menghasilkan gula pereduksi adalah menghidrolisis sukrosa menjadi glukosa dan fruktosa dengan menggunakan ragi roti yang termasuk dalam jenis khamir *Saccharomyces cerevisiae* sebagai enzim invertase yang mana glukosa dan fruktosa dapat terdifusi dengan melalui perantara. *Saccharomyces cerevisiae* dapat tumbuh optimal pada suhu 28°C - 35°C. Gula pereduksi adalah salah satu prekursor utama untuk reaksi maillard. Sementara itu untuk menghidrolisis enzim polifenol oksidase dilakukan penanganan dengan penambahan air Ph 6. Dalam studi Misnawi et al., (2002) polifenol oksidase dalam biji kakao dapat diaktifkan kembali dengan menginkubasi biji kakao kering dengan air.

1.2 Rumusan Masalah

Biji kakao di Indonesia menghasilkan biji tidak terfermentasi dengan jumlah yang sangat tinggi. Sehingga, kandungan polifenol dan gula pereduksi yang dihasilkan akan bermutu rendah. Oleh karena itu, Perlu dilakukan penanganan untuk memperbaiki kandungan dalam bungkil kakao non-fermentasi. Cara untuk menangani hal tersebut yaitu dilakukan analisis polifenol dan gula pereduksi setelah proses inkubasi menggunakan ragi roti. Sehingga dapat dirumuskan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh inkubasi ragi roti terhadap kandungan polifenol dan gula pereduksi pada bungkil kakao non fermentasi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ragi roti yang tepat pada residu bungkil kakao non fermentasi terhadap kandungan polifenol dan gula pereduksi.
2. Untuk mengetahui pengaruh inkubasi terhadap kandungan polifenol dan gula pereduksi.

1.4 Manfaat

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Dapat memberikan informasi mengenai perubahan kandungan polifenol dan gula pereduksi pada bungkil kakao non fermentasi yang telah diinkubasi menggunakan ragi roti.
2. Dapat memberikan informasi pengaruh konsentrasi ragi roti pada kandungan polifenol dan gula pereduksi bungkil kakao non fermentasi.
3. Dapat memberikan referensi terhadap penelitian selanjutnya.