

PENDAHULUAN

Cokelat merupakan makanan yang sudah tidak asing lagi didengar dalam kehidupan sehari-hari. Cokelat banyak dikonsumsi oleh masyarakat di seluruh dunia, mulai dari anak-anak, remaja, bahkan orang dewasa. Cokelat yang dikonsumsi tidak hanya dalam bentuk cokelat batangan namun sajian cokelat lain seperti puding ataupun minuman cokelat juga sering ditemui. Jenis-jenis cokelat pun bervariasi seperti cokelat hitam, cokelat putih dan lain-lain⁽¹⁾.

Cokelat yang dikonsumsi sehari-hari memiliki kandungan yang beragam, antara lain protein, lemak, karbohidrat, senyawa polifenol, flavonoid serta metilksantin⁽²⁾. Polifenol kakao utamanya flavonoid mempunyai potensi sebagai bahan antioksidan alami. Flavonoid mempunyai sifat kimia seperti senyawa fenol, yaitu bersifat agak asam sehingga dapat larut dalam basa. Flavonoid merupakan senyawa polar, maka umumnya flavonoid cukup larut dalam pelarut polar seperti etanol, metanol, butanol, aseton, dimetilsulfoksida (DMSO), dimetilformaldehid (DMF)⁽³⁾.

Antioksidan adalah suatu senyawa yang dapat menetralkan dan meredam radikal bebas dan menghambat terjadinya oksidasi pada sel sehingga mengurangi terjadinya kerusakan sel. Salah satu metode yang digunakan untuk mengetahui kandungan antioksidan yaitu dengan melakukan uji peredaman radikal bebas sintetik DPPH yang diperoleh dari pengukuran serapan dengan spektrofotometer UV-Vis⁽⁴⁾.

DPPH merupakan senyawa radikal bebas berwarna ungu dan pada awalnya digunakan sebagai reagen kolorimetri. Metode DPPH secara umum digunakan

untuk penentuan aktivitas antioksidan. Ketika larutan DPPH dicampur dengan senyawa yang dapat mendonorkan atom hidrogen, maka warna ungu dari larutan akan hilang seiring dengan tereduksinya DPPH. Uji aktivitas antioksidan dengan menggunakan metode ini berdasarkan dari hilangnya warna ungu akibat tereduksinya DPPH oleh antioksidan. Intensitas warna dari larutan uji diukur melalui Spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang sekitar 520 nm. Hasil dari uji ini diinterpretasikan sebagai IC₅₀, yaitu jumlah antioksidan yang diperlukan untuk menurunkan konsentrasi awal DPPH sebesar 50%⁽⁵⁾.

Produk coklat yang beredar di pasaran memiliki perbedaan pada kemasannya, yaitu ada yang dikemas dengan aluminium foil dan ada yang dikemas dengan plastik. Aluminium foil merupakan bahan kemas dari lembaran aluminium yang padat dan tipis dengan ketebalan <0,15 m. Aluminium foil digunakan sebagai bahan pelapis yang dapat ditempatkan pada bagian dalam atau lapisan tengah sebagai penguat pada kertas atau plastik. Aluminium foil mempunyai sifat kedap air yang baik, permukaannya dapat memantulkan cahaya sehingga penampilannya menarik, permukaannya licin, dapat dibentuk sesuai dengan keinginan dan mudah dilipat, tidak terpengaruh oleh sinar, tahan terhadap temperatur tinggi sampai di atas 290°C, tidak berasa, tidak berbau, tidak beracun dan higienis. Kelebihan kemasan aluminium foil yaitu daya simpan tinggi, teknik penutupan mudah, tidak mudah sobek, tahan terhadap proses pemanasan sterilisasi, resisten terhadap penetrasi lemak, minyak atau komponen makanan lainnya, tahan terhadap UV⁽⁶⁾.

Plastik merupakan senyawa polimer tinggi yang dicetak dalam lembaran-lembaran yang mempunyai ketebalan yang berbeda-beda. Bahan utama pembuat

plastik adalah resin, baik alami (*dammara, oleoresin, terpentin*) maupun sintetik (*polietilena, polipropilena, poli vinil chlorida*). Plastik sering digunakan dalam industri pengemasan karena memiliki kelebihan-kelebihan, antara lain; melindungi isi dengan baik, ringan (biaya transportasi lebih murah), tidak mudah pecah sehingga mengurangi faktor resiko dan kerugian selama penyimpanan dan transportasi, memiliki daya tahan terhadap karatan, keadaan cuaca dan berbagai jenis bahan kimia⁽⁶⁾.

Adanya perbedaan dari segi kemasan pada produk coklat, maka dilakukanlah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh yang diberikan dari perbedaan kemasan terhadap aktivitas antioksidan yang terdapat pada produk (*dark* dan *milk*) coklat dengan menggunakan metode DPPH secara Spektrofotometri Visible.