

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teh merupakan salah satu produk minuman terpopuler yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia maupun masyarakat dunia, dikarenakan teh mempunyai rasa dan aroma yang khas, selain itu teh yang dikonsumsi normal (tidak berlebihan) juga dipercaya mempunyai khasiat bagi kesehatan diantaranya mencegah kegemukkan, kanker, menstabilkan tekanan darah, melindungi hati dan kolesterol. Seiring dengan perkembangan zaman serta teknologi maka pada saat sekarang ini banyak sekali kita temui industri teh. Pada zaman modern ini pengolahan teh menghasilkan berbagai macam produk akhir seperti halnya teh kering, teh celup, dan bahkan teh dalam kemasan botol yang mana kesemuanya dapat memberikan kemudahan bagi kita untuk mengkonsumsinya secara praktis.

Teh celup adalah teh yg dikemas di kantong (kertas saringan) untuk sekali hidangan dengan mencelupkannya di air panas menggunakan gelas atau cangkir. Salah satu produsen teh celup yang terkenal adalah teh lipton.

Lipton adalah merek teh hitam yang diciptakan oleh Sir Thomas Lipton. Produknya terdiri dari daun teh, kantong teh, dan minuman teh kemasan. Kandungan Teh celup lipton tidak jauh berbeda dengan teh pada umumnya diantaranya mengandung polifenol, flavanol, pektin, alkaloid, klorofil, fosfor, kalsium, karbohidrat, vitamin (A, B1, dan C), tanin, xanthine, adenine, kuersetin, serta zat besi. Kandungan polifenol inilah yang paling berpengaruh terhadap ketajaman rasa dan aroma

Polifenol adalah kelompok zat kimia yang ditemukan pada tumbuhan. Zat ini memiliki tanda khas yakni memiliki banyak gugus fenol dalam molekulnya. Polifenol memiliki potensi antioksidan yang sangat kuat. Kandungan polifenol dalam daun teh berkisar antara 25-35% berat kering. Tinggi rendahnya kandungan kimia dalam teh termasuk polifenol sangat dipengaruhi oleh variasi musim, kesuburan tanah, perlakuan kultur teknis, umur daun, intensitas sinar matahari yang diterimanya dan faktor-faktor pendukung lainnya.

Kandungan Zat kimia dapat dianalisa dengan 2 metode analisa yaitu ,Analisa kuantitatif yaitu analisa yang bertujuan untuk mengetahui jumlah kadar senyawa kimia dalam suatu bahan atau campuran bahan selain itu juga ada analisis kualitatif adalah suatu proses dalam mengidentifikasi keberadaan suatu senyawa kimia dalam suatu sampel yang tidak diketahui. Dalam melakukan analisa kualitatif yang dipergunakan adalah sifat-sifat zat, baik sifat-sifat fisis maupun sifat-sifat kimianya. Dalam kimia analitik terdapat beberapa tahap pada proses analisis yaitu penentuan masalah, penetapan metode, perolehan sampel, persiapan sampel untuk analisis, pemisahan, pengukuran, perhitungan hasil, dan pelaporan. Tahapan penetapan metode merupakan tahapan untuk menentukan banyaknya sampel, preparasi sampel, dan metode analisis. Secara garis besar metode yang digunakan dalam analisis dibagi menjadi dua macam yaitu kimia analisis instrumental (modern), yaitu metode analisis bahan-bahan kimia menggunakan alat-alat instrumen, dan analisa kimia konvensional. Salah satu dari prinsip metode analisis modern dengan penggunaan instrumen yaitu metode spektrofotometri.

Spektroskopi adalah ilmu yang mempelajari materi berdasarkan cahaya, suara atau partikel yang dipancarkan, diserap atau dipantulkan oleh materi

tersebut Analisis spektroskopi didasarkan pada interaksi radiasi cahaya dengan bahan kimia. Berprinsip pada penggunaan cahaya untuk mempengaruhi senyawa kimia sehingga menimbulkan tanggapan. Cahaya yang dimaksud dapat berupa cahaya visibel, UV dan inframerah, sedangkan materi dapat berupa atom dan molekul namun yang lebih berperan adalah elektron valensi Peralatan yang digunakan dalam spektrofotometri disebut spektrofotometer. Spektrofotometri visible disebut juga spektrofotometri sinar tampak. Yang dimaksud sinar tampak adalah sinar yang dapat dilihat oleh mata manusia. Cahaya yang dapat dilihat oleh mata manusia adalah cahaya dengan panjang gelombang 380-750 nm.

Saat ini produk minuman teh yang efisien, fungsional, serta bermanfaat bagi kesehatan mulai banyak diminati oleh konsumen. Salah satunya ialah Teh Celup lipton, Mengingat peranan dari teh lipton yang mampu mencegah timbulnya berbagai jenis penyakit, maka perhatian banyak ditujukan pada upaya pencarian zat-zat antioksidan yang potensial terutama yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Oleh karena itu, penelitian untuk mengkrtisi lebih dalam mengenai kandungan polifenol pada teh celup lipton sebagai produk minuman efisien dan fungsional yang sangat bermanfaat bagi kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Teh sebagai minuman yang konsumtif bagi banyak orang, perlu diketahui apa saja komposisi yang terdapat dalam produk kemasan teh. Khususnya Teh instan berbentuk celup Umumnya produk minuman kemasan, termasuk teh celup dengan brand Lipton tidak mencantumkan komposisi yang jelas dan berapa persen kandungan komposisi tersebut pada kemasanya. Permasalahan ini menyebabkan kekhawatiran keamanan untuk konsumsi teh yang memang jika

berlebihan dapat menyebabkan penyakit maka perlu diperhatikan dan dikritisi, oleh karena itu perlu dilakukan analisis lebih lanjut.

Adapun beberapa permasalahannya yaitu:

- 1.2.1 Bagaimana cara kerja penggunaan alat spektrofotometri visibel sebagai media analisa konsentrasi polifenol dalam produk teh celup Lipton ?
- 1.2.2 Bagaimana cara menganalisa absorbansi polifenol dalam produk teh celup Lipton dengan metode analisa spektrofotometri visible ?
- 1.2.3 Bagaimana cara menghitung konsentrasi polifenol dari hasil analisa produk teh celup Lipton menggunakan hukum Lambert Beer ?