

RINGKASAN

PENETAPAN KADAR (-)-*EPIGALLOCATECHIN GALLATE* (EGCG) DALAM DAUN TEH DENGAN METODE KCKT

Nina Karlina

Beberapa metode telah dikembangkan untuk menentukan kadar EGCG dalam daun teh. Diantaranya dengan KCKT (Kromatografi Cair Kinerja Tinggi) atau disebut HPLC paling sering digunakan karena mempunyai beberapa keuntungan, yaitu dapat dilakukan pada suhu kamar, kolom dapat digunakan berkali-kali, detektor bervariasi dan mempunyai banyak jenis, mempunyai hasil pemisahan yang tinggi dan mempunyai waktu analisis yang singkat, dapat untuk menganalisis matriks yang kompleks (Mulja dan Suharman, 1995). EGCG juga dapat ditentukan dengan metode KLT. Dibanding KLT-Densitometri, KCKT memiliki ketepatan dan ketelitian yang relatif tinggi. KCKT dapat untuk memisahkan kandungan yang keatsiriannya kecil. Keuntungan KCKT dibanding GC terletak pada penggunaannya yang luas, GC telah diketahui hanya mungkin untuk pemisahan senyawa yang mudah menguap atau senyawa yang dapat membentuk derivat yang mudah menguap, karena sebagai fase mobil yang digunakan adalah fase gas, tetapi pada KCKT fase mobil yang digunakan adalah fase cair sehingga sejumlah besar zat dapat dianalisa dengan metode ini (Roth dan Blaschke, 1985). KCKT juga dapat digunakan untuk golongan senyawa yang takatsiri seperti senyawa fenol dan terpenoid tinggi. (Harborne, 1987). Pada penelitian ini digunakan *Kromatografi Cair Kinerja Tinggi* (KCKT) untuk menentukan kadar EGCG yang terdapat didalam daun teh. Daun teh yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari perkebunan teh Wohnosari Lawang, dikarenakan produk teh yang diproduksi banyak di ekspor ke manca negara, diantaranya Jepang, Inggris, Belanda.

Katekin adalah senyawa dominan dari polifenol teh yang terdiri dari (-)-*epicatechin* (EC), (-)-*epicatechin gallate* (ECG),(-)-*epigallocatechin* (EGC) dan (-)-*epigallocatechin gallate* (EGCG). Dari beberapa derivat katekin yang terdapat dalam daun teh (-)-*epigallocatechin gallate* (EGCG) adalah komponen bioaktif yang paling dominan yang bermanfaat bagi kesehatan, yaitu sebagai antioksidan, *antiatherogenic*, *antithrombogenic* dan *anti microbial*, dengan banyaknya manfaat yang dapat diperoleh dengan meminum teh, maka diperlukan suatu metode yang dapat menganalisis berapa kadar EGCG yang terdapat didalam daun teh. Sebelum menentukan kadar EGCG yang terdapat di dalam daun teh dibutuhkan suatu validasi metode, sehingga dapat memberikan informasi yang valid kepada masyarakat mengenai kadar EGCG yang terdapat dalam daun teh.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan validasi metode KCKT dalam menentukan kadar EGCG yang terdapat dalam daun teh. Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu, teknik sampling daun teh dengan metode sistemik random sampling, penetapan kadar air daun teh, ekstraksi daun teh, optimasi