

ABSTRAK

Pada penelitian ini dilakukan analisis zat warna merah dan kuning dalam minuman tidak berlabel dengan metode spektrofotometri. Sebelum dilakukan analisis terhadap sampel, terlebih dahulu dilakukan validasi metode yang terdiri dari uji selektivitas, linearitas, batas deteksi, batas kuantitasi, presisi dan akurasi. Pemisahan masing-masing warna dalam sampel menggunakan metode ekstraksi benang wool. Sebelum dilakukan validasi metode, dilakukan uji kualitatif terlebih dahulu terhadap warna yang ada di dalam sampel. Uji kualitatif yang dilakukan antara lain dengan *spot test*, KLT dan penetapan panjang gelombang maksimum. Dari uji kualitatif didapatkan pewarna yang terkandung dalam sampel yaitu *raspberry red* pada sampel merah₁ dan merah₂ serta pewarna *egg yellow* pada sampel kuning₁ dan kuning₂. Hasil validasi metode spektrofotometri adalah sebagai berikut :

- *Raspberry Red* : $r = 0,999$; LOD/BD = 1,5 bpj; LOQ/BK = 21,2 bpj; KV (absorbansi) = 0,37%; KV (kadar) = 0,31%; % *recovery* = 116,69-119,92%.
- *Egg Yellow* : $r = 0,999$; LOD/BD = 6,1 bpj; LOQ/BK = 20,4 bpj; KV (absorbansi) = 1,14%; KV (kadar) = 1,23%; % *recovery* = 81,29-85,43%.

Berdasarkan harga-harga di atas, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa metode analisis tersebut relatif valid jika digunakan untuk analisis zat warna *raspberry red* dan *egg yellow* dalam sampel minuman.

Pada penetapan kadar pewarna *raspberry red* dan *egg yellow* secara spektrofotometri diperoleh hasil :

- *Raspberry Red* dalam sampel merah₁ dan merah₂ masing-masing adalah 27,97 mg% dan 18,08 mg%.
- *Egg Yellow* sampel kuning₁ dan kuning₂ masing-masing adalah 13,08 mg% dan 23,47 mg%.

Pewarna *raspberry red* dan *egg yellow* tidak tercantum dalam Peraturan MenKes RI No. 722/Menkes/Per/IX/1988.