

INTISARI

Pradesti, Stefani Puteri. 2015. UJI KESTABILAN ZAT PEWARNA SINTETIS PONCEAU 4R SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis. Program Studi D-III Analisis Farmasi dan Makanan, Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.

Penambahan zat warna merupakan salah satu hal yang sering dilakukan oleh industri pangan pada proses pengolahan makanan dan minuman. Ponceau 4R merupakan salah satu pewarna sintetik yang masih diizinkan penggunaannya untuk digunakan sebagai salah satu Bahan Tambahan Makanan (BTM). Pengujian secara laboratorium diperlukan untuk pengawasan terhadap produk makanan dan minuman. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kestabilan senyawa Ponceau 4R pada berbagai kondisi pengukuran secara spektrofotometri, seperti pengaruh pemanasan pada suhu tertentu dan pengaruh penambahan asam- basa.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis dengan blangko aquadest. Sejumlah sampel pewarna ditimbang seksama kemudian sampel dimasukkan ke dalam labu takar 100mL yang tertutup dan masing-masing wadah diberi label. Sampel kemudian ditambahkan aquadest sampai tanda batas dan pewarna larut. Pada pengujian suhu, untuk suhu ruangan (27°-30°C) sampel langsung dibaca absorbansinya. Sedangkan untuk suhu 50°C dan 65°C, sampel dipanaskan terlebih dahulu menggunakan penangas. Pada pengujian penambahan asam dan basa, sampel ditambahkan larutan H₂SO₄ 0,01N untuk larutan asam dan Amonia 10% sebagai larutan basanya (2mL, 4mL, dan 6mL), kemudian dibaca absorbansinya.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa Ponceau 4R memiliki lamda maksimum di 578nm, dengan kondisi yang relatif kurang stabil jika dilakukan pemanasan dan penambahan asam-basa. Hal tersebut dibuktikan dengan data statistik uji ANOVA yang memberikan nilai probabilitas kurang dari 0,05 dan nilai F hitung lebih besar dari F tabel.

Kunci : Pewarna makanan, Ponceau 4R, Spektrofotometri UV-Vis.