

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Spektrofotometri merupakan salah satu metode dalam kimia analisis yang digunakan untuk menentukan komposisi suatu sampel baik secara kuantitatif dan kualitatif yang didasarkan pada interaksi antara materi dengan cahaya. Cahaya yang dimaksud dapat berupa cahaya visibel, UV dan inframerah, sedangkan materi dapat berupa atom dan molekul namun yang lebih berperan adalah elektron valensi.

Pada spektrofotometri ini yang digunakan sebagai sumber sinar/energi adalah cahaya tampak (visible). Cahaya visible termasuk spektrum elektromagnetik yang dapat ditangkap oleh mata manusia. Panjang gelombang sinar tampak adalah 380 sampai 750 nm. Sehingga semua sinar yang dapat dilihat oleh kita, baik itu putih, merah, biru, hijau, apapun, selama ia dapat dilihat oleh mata, maka sinar tersebut termasuk ke dalam sinar tampak (visible).

Pada penelitian ini menggunakan cabai merah serta menggunakan solvent berupa aquadest dengan menggunakan 2 sampel yaitu cabai merah besar sebagai sampel 1 dan cabai merah lokal sebagai sampel 2 dan masing-masing sampel dibagi menjadi 2 variabel yaitu variabel 1 suhu ruangan dan variabel 2 bersuhu 50 °C

Yang mana setelah penelitian mendapat hasil pada sampel 1 variabel 1 didapati kadar glukosa sebesar 3%, variabel 2 sebesar 3% dan pada sampel 2 variabel 1 sebesar 4%, variabel 2 sebesar 4%. Dimana dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi suhu maka semakin tinggi konsentrasinya, yang mana semakin tinggi konsentrasi maka angka kelarutan pun meningkat yang diiringi dengan meningkatnya kadar suatu zat. Dari penelitian didapati bahwa kadar glukosa pada cabai merah lokal lebih besar daripada cabai merah besar.

7.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian Tugas Akhir adalah kebersihan kuvet harus diperhatikan, karena dapat menyebabkan kesalahan pembacaan absorbansi dan transmitansi pada alat spektrofotometer. Serta ketelitian dalam proses penyiapan larutan standar maupun sampel.