

## ABSTRAK

Pada saat ini radikal bebas tidak bisa dihindari dari kehidupan sehari-hari. Untuk melindungi sel-sel tubuh dari efek negatif radikal bebas, terdapat sistem antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang mampu menghambat laju oksidasi. Antioksidan merupakan zat alami yang dihasilkan sendiri oleh tubuh atau didapat dari makanan yang kita makan. Salah satu contoh antioksidan tersebut adalah  $\beta$ -karoten.  $\beta$ -karoten dapat dengan mudah kita peroleh dari buah dan sayuran antara lain wortel, mangga, pepaya, tomat, dan sebagainya.

Dalam penelitian ini, dilakukan penetapan kadar  $\beta$ -karoten dengan menggunakan metode KCKT. Salah satu alasan menggunakan KCKT adalah metode ini tidak menggunakan panas sehingga cocok untuk  $\beta$ -karoten yang tidak tahan pemanasan lama. Selain itu juga karena KCKT mudah dioperasikan secara otomatis dan waktu analisisnya relatif singkat.

Sampel yang digunakan adalah buah mangga (*Mangifera indica* L. var. Gadung) yang masak pohon. Penetapan kadar dalam sampel ini menggunakan kondisi KCKT tertentu yang telah dioptimalkan untuk mendapatkan hasil yang baik. Setelah dilakukan penelitian, dapat ditetapkan bahwa kadar  $\beta$ -karoten dalam buah mangga (*Mangifera indica* L. var. Gadung) masak pohon yang diteliti adalah 3,03 mg/100 g - 8,23 mg/100 g.

