

BAB 5

PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar likopen pada tomat yang dipanaskan dan tidak dipanaskan, yang ditentukan dengan rumus dan ditetapkan dengan metode spektrofotometri UV-VIS. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa kadar likopen pada tomat yang dipanaskan lebih rendah dibandingkan dengan kadar likopen pada tomat yang tidak dipanaskan, sehingga dapat diketahui bahwa suhu pemanasan yang tinggi dapat menurunkan kadar likopen pada buah tomat.

Proses pemanasan yang dilakukan yaitu merupakan proses yang melibatkan pindah panas, yang mana pada proses pemanasan suhu dan waktu yang digunakan telah ditetapkan oleh peneliti yakni suhu 100⁰ C selama 15 menit dengan menggunakan waterbath. Sedangkan tanpa pemanasan yaitu tanpa adanya perlakuan pemanasan atau sampel yang diteliti berada pada suhu ruang.

Likopen adalah adalah suatu karotenoid pigmen merah terang, suatu fitokimia yang banyak ditemukan dalam buah tomat dan buah-buahan lain yang berwarna merah. Likopen dapat mengalami degradasi melalui proses isomerisasi dan oksidasi karena cahaya, oksigen, suhu tinggi, teknik pengeringan, proses pengelupasan, penyimpanan dan asam. Penelitian Thompson *et. al.* (2000) juga menunjukkan bahwa kultivar, tingkat kematangan dan perlakuan pemanasan berpengaruh terhadap kandungan likopen pada buah tomat

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pada proses pemanasan selama 15 menit dengan menggunakan suhu 100°C dapat menurunkan kadar likopen pada buah tomat yang bertindak sebagai anti oksidan. Menurut Takeoka, *et al* (2001) dalam Qiu, *et al* (2006), pemanasan dapat mengakibatkan penurunan konsentrasi likopen 9-28 %. Hal ini membuktikan bahwa pada proses pemanasan, kadar likopen pada buah tomat akan menurun sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan antara kadar likopen pada tomat yang dipanaskan dan tidak dipanaskan.