

Pengaruh temperatur, lama pemanasan dan penambahan minyak zaitun terhadap kadar likopen dalam sampel buah tomat

Harya Pradhana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340833&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejak dahulu masyarakat sudah mengenal buah tomat. Likopen, yang merupakan kandungan utama buah tomat, banyak menarik perhatian karena kemampuan antioksidan dan antikankernya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar likopen dalam tomat dan menganalisis pengaruh waktu dan temperatur, serta penambahan minyak zaitun pada sampel tomat menggunakan kromatografi cair kinerja tinggi. Mula-mula tomat dihaluskan dengan blender, lalu diekstraksi dengan petroleum eter. Setelah lapisan petroleum eter disaring, filtratnya dicampur dengan air di dalam corong pisah. Lapisan airnya dibuang dan lapisan organiknya dicuci dengan air sebanyak 2 kali dan ditampung dalam cawan penguap, lalu dipekatkan sampai didapat ekstraknya. Pemisahannya menggunakan kolom fase terbalik C18, fase gerak etil asetat-metanol (3:7 v/v), dan kecepatan alir 1,0 mL/menit. Dari ketiga macam sampel tomat, kadar likopen berkisar antara $(73,31 \pm 0,28)$ mg/100g hingga $(98,05 \pm 0,79)$ mg/100g. Peningkatan waktu dan temperatur pemanasan dapat meningkatkan laju degradasi likopen, tetapi asam-asam lemak dalam minyak zaitun melindungi likopen dari degradasi dan meningkatkan isomerisasi likopen.