

Induksi isomerisasi trans likopen pada saus tomat menggunakan beberapa pelarut organik

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181343&lokasi=lokal>

Abstrak

Saus tomat memiliki kandungan senyawa karotenoid yang bernama likopen dimana sebagian besar dalam bentuk all-trans yang sukar diabsorpsi di saluran pencernaan. Bentuk all-trans likopen di dalam tubuh akan diubah menjadi bentuk cis yang lebih mudah diabsorpsi. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bentuk cis likopen melalui induksi isomerisasi dengan beberapa pelarut organik. Pelarut organik yang digunakan yaitu n-heksana, n-heksana-metanol = 25:75, aseton. Kondisi optimum reaksi isomerisasi dicari melalui variasi suhu dan lamanya inkubasi. Saus tomat diekstraksi dengan etanol selanjutnya dengan diklorometana hingga menghasilkan supernatan berwarna merah. Kadar trans likopen ditentukan secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi menggunakan kolom fase terbalik (C18) dengan fase gerak campuran asetonitril ? diklorometana ? metanol = 47,5:42,5:10 dan kecepatan alir 1,0 mL/menit. Hasil optimum isomerisasi terjadi pada penambahan aseton pada suhu 37°C selama 45 menit dengan perbandingan cis:trans = 1:44,2.