

ABSTRAK

Febby Diah Anggraeni, 24020121130063, Pengaruh Penambahan Angkak Komersial Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Pengikatan Kolesterol dari Pigmen pada Inovasi Produk Fermentasi Kacang Kedelai (*Glycine Max*). Di Bawah Bimbingan Endang Kusdiyantini dan Arina Tri Lunggani.

Indonesia menghadapi tantangan meningkatnya kasus penyakit degeneratif seperti kanker, stroke, dan penyakit jantung, yang disebabkan oleh stres oksidatif akibat radikal bebas. Antioksidan dari bahan alami seperti kedelai dan angkak memiliki potensi untuk menangkal radikal bebas dan menurunkan kadar kolesterol. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aktivitas antioksidan, kemampuan pengikatan kolesterol melalui pigmen, serta karakteristik fisik makanan olahan hasil fermentasi kacang kedelai dengan penambahan angkak (*Monascus sp*). Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan ; kedelai + angkak + ragi, kedelai + angkak, dan kedelai + ragi kemudian dilakukan analisis antioksidan menggunakan uji DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl), uji pengikatan kolesterol secara *in vitro*, serta karakterisasi dan analisis pigmen. Hasil menunjukkan bahwa perlakuan kedelai angkak dan ragi menghasilkan aktivitas antioksidan terbaik ($IC_{50} = 38,13$ ppm), dikategorikan sangat kuat, serta penurunan kolesterol tertinggi sebesar 69,04%. Makanan fermentasi kedelai angkak juga menunjukkan warna merah khas dan karakteristik fisik yang menarik. Penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan angkak pada makanan fermentasi kedelai berpotensi menghasilkan pangan fungsional dengan nilai tambah gizi dan visual yang tinggi.

Kata kunci: *Angkak, Monascus sp, Antioksidan, Kolesterol, Fermentasi*