

ABSTRAK

Lia Afriana. 24020122130064. **Potensi Aktivitas Antioksidan, Sifat Organoleptik, dan Komposisi Proksimat Tempe Kedelai Hitam dengan Kombinasi Jagung Ungu.** Di bawah bimbingan Arina Tri Lunggani dan Sri Pujiyanto.

Tempe merupakan pangan fungsional dengan aktivitas antioksidan tinggi, namun masih bergantung pada kedelai impor. Kedelai hitam berpotensi meningkatkan sifat fungsional, sedangkan jagung ungu kaya akan antosianin dapat meningkatkan penerimaan sensori dan aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aktivitas antioksidan, sifat organoleptik, dan komposisi proksimat tempe kedelai hitam dengan penambahan jagung ungu. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan formulasi kedelai hitam:jagung ungu P0 (100:0), P1 (90:10), P2 (80:20), P3 (70:30), dan P4 (60:40) (%). Aktivitas antioksidan dianalisis dengan metode DPPH, uji organoleptik dilakukan 25 panelis tidak terlatih, dan analisis proksimat (kadar air, abu, dan protein). Hasil menunjukkan bahwa penambahan jagung ungu hingga 40% dapat menghambat radikal DPPH 95% dan nilai IC₅₀ 10 µg/ml yang tergolong kuat. Formulasi P2 memberikan penerimaan sensori terbaik. Penambahan jagung ungu tidak berpengaruh nyata terhadap kadar protein dan kadar abu, tetapi berpengaruh nyata terhadap kadar air, dan seluruh perlakuan memenuhi standar nasional mutu tempe. Kesimpulan penelitian ini penambahan jagung ungu sebanyak 20% (P2) dapat meningkatkan aktivitas antioksidan tanpa menurunkan mutu gizi, dengan mempertimbangkan nilai sensori dan fungsionalnya formulasi terbaik.

Kata kunci : DPPH, fermentasi tempe, pangan fungsional, uji hedonik