

Efek Proses Pengolahan Terhadap Kandungan *Branched Chain Amino Acids* (Leusin, Valin, dan Isoleusin) Daging Ayam
Epifaniga Lintang Kuswardhani¹, Choirun Nissa¹, Nuryanto¹, Fahmy Arif Tsani¹, Hartanti Sandi Wijayanti¹

ABSTRAK

Latar Belakang : *Branched Chain Amino Acids* (BCAA) yang terdiri dari leusin, valin, dan isoleusin memiliki peran dan fungsi pembentukan dan pemeliharaan jaringan otot dalam membantu proses pemulihan tubuh salah satunya penyintas kanker. Walau penelitian sebelumnya telah dilakukan pada daging ayam, namun teknik pengolahan yang diujikan masih terbatas.

Tujuan : Menganalisis berbagai pengolahan (dipanggang, digoreng, dikukus, dan direbus) terhadap kandungan BCAA (leusin, valin, dan isoleusin) pada daging ayam.

Metode : Penelitian eksperimental ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan yaitu P1 (panggang), P2 (goreng), P3 (kukus), P4 (rebus) dan diulang masing-masing 3 kali. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Jasa Pengujian, Kalibrasi dan Sertifikasi Institut Pertanian Bogor. Analisis kandungan BCAA (leusin, valin, dan isoleusin) dengan menggunakan metode *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC). Untuk melihat efek pengolahan terhadap kadar BCAA menggunakan uji one way ANOVA (*Analysis of Varians*) dan dilanjutkan dengan uji Tukey

Hasil : Kandungan leusin, valin, dan isoleusin pada proses pemanggang (2,69; 1,89; 1,82 gram), pengukusan (2,61; 1,78; 1,72 gram), perebusan (2,64; 1,78; 1,72 gram), dan penggorengan (2,08; 1,40; 1,35 gram). Proses pemanggang, penggorengan, pengukusan, dan perebusan berpengaruh signifikan terhadap leusin, valin, dan isoleusin ($p < 0,05$). Tidak ada perbedaan nilai kandungan BCAA pada proses pengukusan dan perebusan ($p > 0,05$).

Simpulan : Terdapat pengaruh yang signifikan dari berbagai proses pengolahan terhadap nilai kandungan BCAA dan tidak ada perbedaan nilai kandungan BCAA antara pengolahan dengan cara dikukus dan direbus pada daging ayam.

Kata kunci : BCAA, Leusin, Valin, Isoleusin, Daging ayam, Efek Proses Pengolahan

¹ Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang