

## RINGKASAN

**AGUS ARIFianto.** Pengaruh Konsentrasi Sari Lengkuas (*Alpinia galanga*) pada Pembuatan Telur Asin Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Kadar Asam Lemak Bebas Telur Asin, pengambilan data telah dilaksanakan dari tanggal 23 Januari sampai 15 Februari 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsentrasi sari lengkuas (*Alpinia galanga*) untuk meningkatkan aktivitas antioksidan telur asin dan menurunkan kadar asam lemak bebas telur asin. Rancangan Acak Lengkap (RAL) digunakan pada penelitian ini dengan 4 perlakuan dan diulang 5 kali. Perlakuan yang diberikan yaitu P1 = 0%, P2 = 25%, P3 = 50%, P4 = 75%. Data dianalisis menggunakan analisis variansi dan dilanjutkan dengan uji lanjut ortogonal polinomial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi sari lengkuas berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap aktivitas antioksidan dan kadar asam lemak bebas. Uji lanjut yang digunakan menunjukkan perlakuan berpengaruh secara linier dengan persamaan  $Y = 3,44 + 31,35X$  dengan  $r = 0,99$  dan  $r^2 = 97,94\%$  untuk aktivitas antioksidan dan  $Y = 1,03 - 0,2X$  dengan  $r = 0,94$  dan  $r^2 = 89,70\%$  untuk kadar asam lemak bebas. Kesimpulan dari penelitian ini adalah konsentrasi sari lengkuas (*Alpinia galanga*) sampai 75% mampu meningkatkan aktivitas antioksidan dan menurunkan kadar asam lemak bebas telur asin.

## SUMMARY

**AGUS ARIFIAN TO.** Effect of Concentration Galangale Juice (*Alpinia galanga*) on Antioxidant Activity and Free Fatty Acid Content at Salted Egg, The data was taken from January 23<sup>th</sup> till February 15<sup>th</sup> 2017. The purpose of this experiment to determine the best concentration of galangale juice (*Alpinia galanga*) to increase the antioxidant activity and decrease the free fatty acid content on salted egg. Randomized Complete Design was used in this experiment with 4 treatments and 5 repeated. The treatment were P1 = 0%, P2 = 25%, P3 = 50%, P4 = 75%. The data were analyzed by analysis of variance and to be continued with orthogonal polynomial test. The result of analysis showed that concentration of galangale juice significance effect ( $P < 0,01$ ) on antioxidant activity and free fatty acid content. Based on orthogonal polynomial test the treatment showed linear effect with equation  $Y = 3,44 + 31,35X$  with  $r = 0,99$  and  $r^2 = 97,94\%$  for antioxidant activity and  $Y = 1,03 - 0,2X$  with  $r = 0,94$  and  $r^2 = 89,70\%$  for free fatty acid content. The conclusion of the experiment show that concentration of galangale juice (*Alpinia galanga*) till 75% can increase the antioxidant activity and the decrease of free fatty acid content in salted egg.