

ABSTRACT

THE EFFECT OF SUBSTITUTION OF NaCl WITH KCl, CaCl₂ AND ADDITION OF CORIANDER (*Coriandrum sativum* L.) ON THE QUALITY OF SALTED EGG ALBUMEN

By

Isnaini Nurvianti

This research aims to determine the effect of substitution of NaCl with KCl, CaCl₂ and the addition of coriander (*Coriandrum sativum* L.) on haugh unit value, albumen index, and pH of salted egg albumen. This research was conducted in 16 December 2022 to 28 December 2022 at the Livestock Production Laboratory, Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung. This study was conducted using RAL (Completely Randomized Design) with 5 treatments (addition of NaCl, NaCl + KCl, NaCl + CaCl₂, coriander + NaCl + KCl, and coriander + NaCl + CaCl₂) repeated 4 times. Each experimental unit consisted of 5 eggs, so the total eggs used were 100 eggs and the samples measured were 60% of each experimental unit. The observed variables were haugh unit, albumen index, and albumen pH. The data obtained were analyzed by using Analysis of Variance at a real level of 5%. The results showed that the substitution of NaCl with KCl, CaCl₂ and the addition of coriander had no significant effect ($P > 0,05$) on the haugh unit value, albumen index, and pH of salted egg albumen. The treatment of substitution NaCl with KCl, CaCl₂ and the addition of coriander up to 30% still gives the results of haugh unit value, albumen index, and albumen pH which are relatively the same.

Keywords : Haugh unit, albumen index, albumen pH, KCl, CaCl₂, coriander

ABSTRAK

PENGARUH SUBSTITUSI NaCl DENGAN KCl, CaCl₂ DAN PENAMBAHAN KETUMBAR (*Coriandrum sativum* L.) TERHADAP KUALITAS ALBUMEN TELUR ASIN

Oleh

Isnaini Nurvianti

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi NaCl dengan KCl, CaCl₂ dan penambahan ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) terhadap nilai *haugh unit*, indeks albumen, dan pH albumen telur asin. Penelitian ini dilaksanakan pada 16 Desember 2022 sampai dengan 28 Desember 2022 yang bertempat di Laboratorium Produksi Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini dilakukan menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 5 perlakuan (penambahan NaCl, NaCl+KCl, NaCl+CaCl₂, ketumbar+NaCl+KCl, dan ketumbar+NaCl+CaCl₂) yang diulang sebanyak 4 kali. Setiap satuan percobaan terdiri dari 5 butir telur ayam ras, sehingga total telur yang digunakan yaitu 100 butir dan sampel yang diukur yaitu sebanyak 60% dari setiap satuan percobaan. Peubah yang diamati yaitu *haugh unit*, indeks albumen, dan pH albumen. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi NaCl dengan KCl, CaCl₂ dan penambahan ketumbar tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai *haugh unit*, indeks albumen, dan pH albumen telur asin. Perlakuan substitusi NaCl dengan KCl, CaCl₂ dan penambahan ketumbar sampai dengan 30% masih memberikan hasil nilai *haugh unit*, indeks albumen, dan pH albumen yang relatif sama.

Kata kunci : *Haugh unit*, indeks albumen, pH albumen, KCl, CaCl₂, ketumbar