

JUDUL : KUALITAS KIMIA DAN FISIK TELUR AYAM LOHMANN BROWN AKIBAT
PEMBERIAN MINYAK IKAN LEMURU (SARDINELLA LONGICEP)

ABSTRAK

AMILUDDIN INDI. H4A 004 001. Kualitas Kimia dan Fisik Telur Ayam Lohmann Brown Akibat Pemberian Minyak Ikan Lemuru (Sardinella Longiceps). (Pembimbing : **EDJENG SUPRIJATNA dan LUTHFI D. MAHFUDZ**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian minyak ikan lemuru dalam ransum sebagai upaya untuk meningkat kandungan omega 3, menurunkan kadar kolesterol dalam telur, serta menghasilkan kualitas fisik telur yang baik. Penelitian dilakukan di Balebat Farm, Desa Sukorejo, Kabupaten Kendal.

Materi yang digunakan 120 ekor ayam petelur umur 22 minggu dengan bobot awal rata-rata $1.745,2 \pm 8,26$ g. ransum yang digunakan disusun berdasarkan isoprotein. Percobaan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan yang terdiri dari R₀ : ransum tanpa penambahan minyak ikan lemuru, R₁: ransum dan minyak ikan lemuru 1,5%; R₂: ransum dan minyak ikan lemuru 3%; R₃ ransum dan minyak ikan lemuru 4,5%; R₄: ransum dan minyak ikan lemuru 6%. Setiap perlakuan diulang 4 kali dan ulangan diisi 6 ekor ayam periode layer. Data diolah secara statistik dengan analisis ragam. Apabila terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian minyak ikan lemuru dalam ransum berpengaruh nyata. ($p < 0,05$) terhadap kandungan kolesterol berturut-turut dari R₀ sampai R₄: 230,07 sampai 157,24 mg/butir. Meningkatkan kandungan EPA dari R₀ sampai R₄: 0,28 sampai 0,67%. DHA dari R₀ sampai R₄: 0,81 sampai 5,01%. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian minyak ikan lemuru dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kualitas fisik telur, skor warna kuning telur dari R₀ sampai R₄: 6,750 sampai 0,080, tebal kerabang kuning telur dari R₀ sampai R₄: 0,346 sampai 0,658 mm, haugh unit dari R₀ sampai R₄: 87,673 sampai 98,688, indeks telur dari R₀ sampai R₄: 79,165 sampai 72,020, Indeks kuning telur dari R₀ sampai R₄: 0,435 sampai 0,805g

Kesimpulan hasil penelitian bahwa pemberian minyak ikan lemuru dalam ransum menurunkan kadar kolesterol dan meningkatkan asam lemak omega-3 dalam telur dan meningkatkan warna kuning telur, tebal kerabang, haugh unit, indeks kuning telur pemberian minyak ikan lemuru dalam ransum sampai 6% dapat digunakan untuk ayam petelur periode layer.

Kata Kunci: Kualitas telur, omega-3, kolesterol, ikan lemuru

ABSTRAC

AMILUDDIN INDI. H4A 004 001. Chemistry and Physic Quality of Lohmann Brown Eggs as a result of Lemuru COD (*Sardinella Longiceps*) Feeding. (Counselor : **EDJENG SUPRIJATNA dan LUTHFI D. MAHFUDZ**)

This Research aim to identify the effect of lemuru cod feeding in ration, as an effort to increase the omega-3 content, decrease cholesterol degree in eggs and produce good quality eggs. Research conducted in Balebat Farm, sukorejo village, Kendal Regency.

The material used are 120 hom chicken, with age of 22 weeks and average early weight of $1.745,2 \pm 8,26$ g. the ration used is arranged based on isoprotein. The experiment using complete random program (rancangan acak lengkap/RAL) with 5 treatments consists of R₀: ratio without lemuru cod adding; R₁: 1,5% of ration and lemuru cod; R₂: 3% of ration and lemuru cod; R₃ 4,5% of ration and lemuru cod; R₄: 6% of ration and lemuru cod. Every treatment has repeated 4 times, and every rpetition has filled by 6 layer period chicken. Data has processed statistically by variety analysis. If there are any treatment effect, it will be continued with Duncan doubled distance test.

The result research shows that the lemuru cod feeding in ransom has bring tangible effect ($p < 0,05$) to the cholesterol content successively from R₀ to R₄: 230,07 to 157,24 mg/egg. Increasing EPA content from R₀ to R₄: 0,28 to 0,67%. DHA from R₀ to R₄: 0,81 to 5,01%. The analysis shows that the lemuru cod feeding in ratio has been tangible effect ($P < 0,05$) to the egg physic quality. The egg yolk color score from R₀ to R₄: 6,750 to 0,080; the eggshell thickness from R₀ to R₄: 0,346 to 0,658 mm, haugh unit from R₀ to R₄: 87,673 to 98,688, eggs index from R₀ to R₄: 79,165 to 72,020, the egg yolk index from R₀ to R₄: 0,435 to 0,805 g

Concluding of the research is that the lemuru cod feeding in ration has decrease the cholesterol content and increase the omega-3 fat acid in eggs and increase the egg yolk color, eggshell thickness, haugh unit, egg yolk index with the lemuru cod feeding in ransom to 6% can be used for layer period chickens.

Keywords : Quality egg, omega-3, cholesterol, lemuru cod