

PENGARUH PENAMBAHAN *MINERAL MIX ENRICHED ESSENTIAL OIL* ATAUPUN *SPIRULINA* DALAM PAKAN TERHADAP KINERJA PRODUKSI AYAM PETELUR

**Rifky Khifni Afifuddin
14/369149/PT/06867**

INTISARI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan *Mineral Mix Enriched Essential Oil* (MMEEEO) ataupun *Spirulina* secara terpisah terhadap kinerja produksi ayam petelur. Penelitian ini dilakukan pada awal bulan juni sampai akhir September 2018 di Fakultas Peternakan UGM. Penelitian ini menggunakan ayam layer strain *Lohmann Brown* umur 56 minggu dengan berat badan rata-rata 2,0 kg sebanyak 45 ekor yang dibagi menjadi tiga perlakuan, di mana setiap perlakuan terdiri dari 5 ulangan, 3 ekor per ulangan, sehingga setiap perlakuan terdapat 15 ekor ayam. Perlakuan yang diberikan adalah tanpa penambahan bahan pakan tambahan sebagai kontrol (T1), penambahan 0,2% *Mineral Mix Enriched Essential Oil* (MMEEEO) (T2) dan penambahan 0,1% *spirulina* (T3). Rata-rata kandungan nutrisi dalam pakan antara lain ME 2799 kcal/kg, PK 16,7%, LK 3,6%, SK 3,96%, Ca 4,75%, dan P av 0,91%. Pengambilan data dilakukan selama 42 hari. Parameter yang diamati meliputi produksi telur harian (HDA), berat telur, konsumsi pakan (FI), dan konversi pakan (FCR). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Apabila terdapat perbedaan diuji lanjut dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan MMEEEO ataupun *spirulina* memberikan pengaruh yang signifikan pada konsumsi pakan (FI), produksi telur harian (HDA) dan konversi pakan (FCR), namun tidak berpengaruh terhadap berat telur. Penambahan MMEEEO dan *spirulina* dapat meningkatkan produksi telur harian (HDA) ayam petelur.

Kata kunci: Ayam petelur, *essential oil*, kinerja produksi, *spirulina*

EFFECT OF ADDITIONAL *MINERAL MIX ENRICHED ESSENTIAL OIL* OR SPIRULINA IN RATION ON PERFORMANCE OF LAYING HENS

**Rifky Khifni Afifuddin
14/369149/PT/06867**

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effect of the addition of *Mineral Mix Enriched Essential Oil* (MMEEEO) or spirulina separately to the production performance of laying hens. This research was conducted in June until September 2018 at Faculty of Animal Science UGM. This research used layer strain Lohmann Brown aged 58 weeks with an average body weight of 2.0 kg as much as 45 birds divided into three treatment, where each treatment consisted of 5 replications, 3 birds per replication. The treatments were control diet (T1), control diet + MMEEEO 0.2% (T2), and control diet + spirulina 0.1% (T3). The average nutrient in feed includes ME 2799 kcal / kg, CP 16.7%, EE 3.6%, CF 3.96%, Ca 4.75%, and P av 0.91%. Data collection is carried out for 42 days. The parameters observed is daily egg production (HDA), egg weight, feed consumption (FI), and feed conversion ratio (FCR). Data were analyzed using one way analysis of anova and continued by Duncan's New Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the addition of *essential oils* and spirulina had a significant effect on feed consumption, egg production and feed conversion, but had no effect on egg weight. Addition of *essential oils* and spirulina can increase daily egg production.

Keywords: *essential Oil*, laying hens, production, *spirulina*