

**EFEK PEMBERIAN HERBAL SEKUNTUM TERHADAP PROFIL PROTEIN  
TELUR DAN TAMPILAN KESEHATAN USUS AYAM PETELUR (STUDI  
KASUS DI INDUSTRI PETERNAKAN AYAM PETELUR,  
SEKUNTUM FARM, LAMPUNG TIMUR)**

**INTISARI**

Novita Ardiarini  
17/418927/PPT/00984

Penelitian ini merupakan studi kasus yang dilaksanakan di industri ayam petelur Lampung Timur. Tujuan dari penelitian adalah untuk membandingkan profil protein telur dan tampilan kesehatan usus halus dari ayam yang diberi pakan herbal sekuntum, herbal pabrikan, dan ayam kampung yang dibiarkan. Herbal yang ditambahkan ke dalam pakan ayam petelur terdiri atas campuran berbagai macam herbal yang antara lain meliputi kunyit, temulawak, daun sambiloto, daun sirih, jahe, dan serai. Profil protein diukur jumlah fraksi peptida bioaktif dan berat molekulnya dengan *Sodium Dodecyl Sulfate Polyacrylamide Gel Electrophoresis* (SDS PAGE) menggunakan analisis kualitatif deskriptif. Sample usus halus dibuat preparat histologi untuk diukur tinggi vili, lebar vili, kedalaman kript, jumlah sel goblet, dan persentase aggregated lymphoid nodule. Data kesehatan usus halus dianalisis statistik menggunakan analisis variansi menurut rancangan acak lengkap pola searah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian herbal meningkatkan indikator kesehatan usus ( $P < 0,05$ ). Jumlah sel goblet dan *persentase aggregated lymphoid nodule* pada vili usus ayam yang diberi pakan herbal lebih tinggi dibanding ayam kampung yang dibiarkan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa antioksidan dari herbal terindikasi terikat pada fraksi protein bioaktif apoprotein dan apolipoprotein kuning telur dan pada fraksi protein bioaktif avidin dan ovalbumin pada putih telur.

**Kata kunci:** Telur ayam, kesehatan usus halus, herbal, Protein Bioaktif

**EFFECT OF HERBAL SEKUNTUM SUPPLEMENTATION ON EGG PROTEIN PROFILE AND GASTROINTESTINAL HEALTH OF LAYING HENS (CASE STUDY AT LAYER FARM INDUSTRY, SEKUNTUM FARM, EAST LAMPUNG)**

**ABSTRACT**

Novita Ardiarini  
17/418927/PPT/00984

This study was conducted to compare the egg protein profile and gastrointestinal health of laying hens that obtained with commercial herb (farm 1), sekuntum herb (farm 2), and also compared with native chicken. Sekuntum herbs consist of a mixture of various herbs such as turmeric, ginger, sambiloto leaves, soursop leaves, and lemongrass. The protein profile was calculated by its molecular weight from *Sodium Dodecyl Sulfate Polyacrylamide Gel Electrophoresis* (SDS PAGE) using descriptive qualitative analysis. Histology prepare used for measuring the villous height, villous width, and crypt depth, then small intestine histomorphology data being statistical analysis using analysis of variance one way classification and followed by Duncan new multiple range test. The results showed that herbals supplementation affect the indicator of gastrointestinal health ( $P < 0.05$ ). The amount of goblet cells and aggregated lymphoid nodule of sample from farm 1 and farm 2 were higher than native chicken sample. The results also showed that antioxidants from herbals were indicated binding the apoprotein and apolipoprotein of egg yolk, also avidin and ovalbumin of egg white. It can be concluded that giving herbals supplementation to laying hens affect the egg yolk protein profile and increase the gastrointestinal health of laying hens.

Keywords: egg yolk, albumen, gastrointestinal health, protein fraction