

## **PENGARUH PENGGUNAAN MINYAK PALA (*Myristica Fragrans* Houtt.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN TERHADAP KUALITAS KIMIA DAN FISIK DAGING KAMBING PERANAKAN ETAWA**

**Alexander Kevin Sandiputra**  
**13/349181/PT/06557**

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan minyak pala sebagai antikoksidan terhadap aktivitas antioksidan, kualitas kimia, dan kualitas fisik daging kambing. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) searah dengan 3 perlakuan dan 4 replikasi (pengulangan). Kambing PE jantan berumur  $\pm$  1 tahun sebanyak 11 ekor dengan berat rata-rata 20 kg dipelihara selama enam minggu. Pakan basal yang diberikan yaitu hijauan dan konsentrat dengan perbandingan 60:40. Hijauan yang diberikan adalah rumput raja. Konsentrat yang diberikan adalah dedak, *wheat pollard*, dan molase. Perlakuan pada penelitian ini yaitu penggunaan minyak asiri pala (*Myristica fragrans* Houtt.) sebagai antioksidan sebanyak 0, 1 dan 2 ml/kg BK konsentrat yang diberikan. Variabel yang diamati yaitu aktivitas antioksidan, kualitas kimia, dan kualitas fisik daging. Data penelitian dianalisis dengan ANOVA searah dan untuk mengetahui signifikansi data dihitung menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan minyak pala sebagai antioksidan sebesar 1 ml/kg dan 2 ml/kg BK konsentrat tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi BK, PK, dan LK ( $P > 0,05$ ). Penambahan minyak biji pala sebesar 1ml/kg dan 2 ml/kg BK konsentrat juga tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, nilai TBARS, susut masak, dan warna daging. ( $P > 0,05$ ) namun berpengaruh nyata terhadap daya ikat air dan keempukan daging. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan minyak pala sebagai antioksidan sebesar 1ml/kg dan 2 ml/kg BK konsentrat dapat meningkatkan daya ikat air dan keempukan daging kambing.

Kata kunci: Minyak asiri, Pala, Antioksidan, Kambing, Daging, TBARS

## **EFFECT OF USING NUTMEG OIL (*Myristica Fragrans* Houtt.) AS ANTI-OXIDANT ON CHEMICAL AND PHYSICAL QUALITY OF ETTAWA CROSSBRED GOAT MEAT**

**Alexander Kevin Sandiputra**  
**13/349181/PT/06557**

### **INTISARI**

This study aims to evaluate the effect of using nutmeg oil as antioxidant to antioxidant activity, chemical quality, and physical quality of Ettawa Crossbredd goat meat. This research used Completely Randomized Design with three treatment and four replication. Eleven Ettawa Crossbredd Goats, 1 to 1.5 years of ages, initial body weight 19 to 22,5 kg, feed with forage (king grass) and concentrate (rice bran, wheat wheat pollard and molasses). Treatments in this research were supplementation of nutmeg seed oil by 0, 1 and 2 ml/kg dry matter of total concentrate. The observed variables were antioxidant activity, chemical quality, and physical quality of meat. Research data were analyzed by ANOVA direction and to know the significance of data calculated using Duncan Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the use of nutmeg oil as an antioxidant of 1 ml / kg and 2 ml / kg BK concentrate did not significantly affect the consumption of BK, PK, and LK ( $P > 0.05$ ). The addition of nutmeg oil of 1ml / kg and 2 ml / kg BK concentrate also had no significant effect on water content, fat content, protein content, TBARS value, cooking loss, and meat color. ( $P > 0,05$ ) but had significant effect on water holding capacity and meat tenderness. From the results of this study it can be concluded that the use of nutmeg oil as an antioxidant of 1ml / kg and 2 ml / kg BK concentrate can increase water holding capacity and tenderness of Ettawa Crossbredd goat meat.

Keywords: Essential oil, Nutmeg, Antioxidant, Goat, Meat, TBARS