

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) SEBAGAI PAKAN SUBSTITUSI TERHADAP PROFIL DARAH, PENAMPILAN PRODUKSI DAN KUALITAS TELUR AYAM PETELUR

INTISARI

Eni Dwi Karmiyantiningsih
23/513884/PPT/01281

Tepung daun kelor (TDK) merupakan sumber pakan alami yang kaya nutrisi dan mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi meningkatkan produktivitas unggas serta kualitas telur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi pakan dengan TDK hingga 10% terhadap profil darah, performa produksi, dan kualitas telur ayam petelur. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan pakan, yaitu P0 (kontrol), P2.5 (substitusi 2,5%), P5 (5%), P7.5 (7,5%), dan P10 (10%). Parameter yang diamati meliputi komponen darah, performa produksi, kualitas telur, dan kadar kolesterol kuning telur. Hasil analisis statistik menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa penggunaan TDK hingga 10% tidak memberikan pengaruh signifikan ($P > 0,05$) terhadap jumlah eritrosit, trombosit, leukosit, maupun kadar hematokrit, sehingga tidak berdampak negatif pada kesehatan ayam petelur. Namun, terjadi penurunan signifikan dalam konsumsi pakan ($P < 0,05$) yang kemungkinan disebabkan oleh tingginya kandungan serat dalam TDK. Selain itu, penggunaan TDK meningkatkan pigmentasi kuning telur dan secara signifikan menurunkan kadar kolesterolnya ($P < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa TDK dapat dijadikan alternatif pakan yang mampu meningkatkan kualitas telur tanpa mengurangi performa produksi ayam petelur. Secara lebih luas, pemanfaatan pakan alternatif seperti TDK dapat mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku konvensional seperti bungkil kedelai dan jagung yang rentan terhadap fluktuasi harga serta isu lingkungan. Penggunaan TDK dalam pakan unggas berpotensi mendukung sistem produksi yang lebih berkelanjutan dengan menekan biaya pakan, memanfaatkan sumber daya lokal, dan mendorong praktik peternakan yang ramah lingkungan.

Kata kunci: tepung daun kelor, pakan alternatif alami, profil darah, penurunan kolesterol telur, produksi unggas berkelanjutan

MORINGA OLEIFERA LEAF MEAL AS A SUBSTITUTION FEED EFFECT ON BLOOD PROFILE, PRODUCTION PERFORMANCE AND EGG QUALITY OF LAYERS

ABSTRACT

Moringa oleifera is a highly nutritious plant containing bioactive compounds that can improve poultry performance and egg quality. This study investigated the effects of incorporating moringa leaf meal (MLM) as a partial feed substitute (up to 10%) on the blood profile, production performance, and egg quality of laying hens. A completely randomized design (CRD) was used with five dietary treatments: P0 (control), P2.5 (2.5% substitution), P5 (5%), P7.5 (7.5%), and P10 (10%). Data collection encompassed hematological parameters, production metrics, egg quality traits, and yolk cholesterol levels. ANOVA results indicated that Moringa Leaf Meal (MLM) inclusion up to 10% had no significant effect ($P > 0.05$) on erythrocyte count, platelet count, leukocyte count, or hematocrit levels, suggesting that it does not negatively impact hen health. However, feed intake significantly decreased ($P < 0.05$), likely due to the higher fiber content. Moreover, MLM improved yolk pigmentation and significantly reduced yolk cholesterol levels ($P < 0.05$). These findings highlight MLM as a viable alternative feed ingredient that enhances egg quality without compromising hen performance. On a broader scale, utilizing MLM as a feed alternative can reduce reliance on conventional feed ingredients such as soybean meal and corn, which are subject to market volatility and environmental concerns. This strategy contributes to sustainable poultry production by lowering feed costs, optimizing locally available resources, and promoting environmentally responsible farming practices.

Keywords: *Moringa oleifera*, alternative natural feed, hematological profile, yolk cholesterol reduction, sustainable poultry farming.