

ABSTRAK

Selly Waisya Amarda, 2026. Formulasi Bahan Pakan Organik Campuran Fermentasi Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.), Dedak, dan Tepung Jagung (*Zea mays* L.) untuk Meningkatkan Kualitas Protein Telur Puyuh (*Coturnix japonica*). Dibimbing oleh Dr. Yusuf Ibrahim, M.Pd., M.P. dan Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perlunya alternatif pakan berbasis bahan lokal yang mampu meningkatkan kualitas protein telur puyuh (*Coturnix japonica*). Daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) berpotensi sebagai sumber protein nabati, sedangkan dedak padi dan tepung jagung (*Zea mays* L.) dapat digunakan sebagai bahan penyusun ransum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi bahan pakan organik campuran fermentasi daun kelor, dedak padi, dan tepung jagung terhadap kualitas protein telur puyuh. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri atas empat perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan terdiri atas P0/K tanpa daun kelor fermentasi, P1 dengan 5% daun kelor fermentasi, P2 dengan 10% daun kelor fermentasi, dan P3 dengan 15% daun kelor fermentasi. Parameter utama yang diamati adalah kadar protein telur puyuh yang dianalisis menggunakan metode Kjeldahl. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi pakan organik berpengaruh signifikan terhadap kualitas protein telur puyuh dengan nilai F hitung sebesar 5,289 dan signifikansi 0,015. Perlakuan P3 menghasilkan rata-rata kadar protein tertinggi, yaitu 14,3950%. Dengan demikian, formulasi pakan dengan 15% daun kelor fermentasi, 42,5% tepung jagung, dan 42,5% dedak padi merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan kualitas protein telur puyuh.

Kata kunci: daun kelor fermentasi, dedak padi, tepung jagung, protein telur, puyuh.

ABSTRACT

Selly Waisya Amarda, 2026. *Formulation of Mixed Organic Feed Ingredients of Fermented Moringa Leaves (*Moringa oleifera* Lam.), Bran, and Corn Flour (*Zea mays* L.) to Improve the Quality of Quail Egg Protein (*Coturnix japonica*). Supervised by Dr. Yusuf Ibrahim, M.Pd., M.P. and Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.*

*This study was motivated by the need for alternative feed based on local ingredients that can improve the protein quality of quail eggs (*Coturnix japonica*). Moringa leaves (*Moringa oleifera* Lam.) have potential as a source of plant-based protein, while rice bran and maize flour (*Zea mays* L.) can be used as components of feed rations. This study aimed to determine the effect of an organic feed formulation consisting of fermented moringa leaves, rice bran, and maize flour on the protein quality of quail eggs. The research method used was an experimental method with a quantitative approach using a Completely Randomized Design (CRD), consisting of four treatments and four replications. The treatments consisted of P0/K without fermented moringa leaves, P1 with 5% fermented moringa leaves, P2 with 10% fermented moringa leaves, and P3 with 15% fermented moringa leaves. The main parameter observed was the protein content of quail eggs, which was analyzed using the Kjeldahl method. The data were analyzed using ANOVA and Duncan's post hoc test. The results showed that the organic feed formulation had a significant effect on the protein quality of quail eggs, with an F value of 5.289 and a significance value of 0.015. Treatment P3 produced the highest average protein content, namely 14.3950%. Therefore, the feed formulation containing 15% fermented moringa leaves, 42.5% maize flour, and 42.5% rice bran was the best treatment for improving the protein quality of quail eggs.*

Keywords: *fermented moringa leaves, egg protein, maize flour, quail, rice bran.*

RINGKESAN

Selly Waisya Amarda, 2026. Formulasi Bahan Pakan Organik Campuran Fermentasi Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.), Dedak, jeung Tipung Jagong (*Zea mays* L.) pikeun Ngaronjatkeun Kualitas Protéin Endog Puyuh (*Coturnix japonica*). Dibimbing ku Dr. Yusuf Ibrahim, M.Pd., M.P. sareng Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.

Panalungtikan ieu dilantarankeun ku perluna alternatif pakan dumasar kana bahan lokal anu sanggup ningkatkeun kualitas protéin endog puyuh (*Coturnix japonica*). Daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) miboga poténsi minangka sumber protéin nabati, sedengkeun dedak paré jeung tipung jagong (*Zea mays* L.) bisa dimangpaatkeun minangka bahan panyusun ransum. Panalungtikan ieu boga tujuan pikeun mikanyaho pangaruh formulasi bahan pakan organik campuran fermentasi daun kelor, dedak paré, jeung tipung jagong kana kualitas protéin endog puyuh. Méthode panalungtikan anu digunakeun nyaéta méthode ékspérimén kalayan pendekatan kuantitatif ngagunakeun Rarancang Acak Lengkep (RAL), anu diwangun ku opat perlakuan jeung opat kali pangulangan. Perlakuan dina ieu panalungtikan ngawengku P0/K tanpa daun kelor fermentasi, P1 kalayan 5% daun kelor fermentasi, P2 kalayan 10% daun kelor fermentasi, jeung P3 kalayan 15% daun kelor fermentasi. Parameter utama anu ditalungtik nyaéta kadar protéin endog puyuh anu dianalisis ngagunakeun méthode Kjeldahl. Data dianalisis ngagunakeun ANOVA jeung uji lanjut Duncan. Hasil panalungtikan nunjukkeun yén formulasi pakan organik miboga pangaruh anu signifikan kana kualitas protéin endog puyuh kalayan nilai F itung 5,289 jeung nilai signifikansi 0,015. Perlakuan P3 ngahasilkeun rata-rata kadar protéin pangluhurna, nyaéta 14,3950%. Ku kituna, formulasi pakan kalayan 15% daun kelor fermentasi, 42,5% tipung jagong, jeung 42,5% dedak paré mangrupa perlakuan anu panghadéna dina ningkatkeun kualitas protéin endog puyuh.

Kecap konci: daun kelor fermentasi, dedak paré, protéin endog, puyuh, tipung jagong.