

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGOT BSF (Black Solider Fly) DALAM
RANSUM YANG MENGANDUNG TEPUNG DAUN KELOR (*Moringa Olifera*)
TERHADAP PERFORMA ITIK PEKING (*Anas Platyrhynchos Domestica*)
Ashraf Asyidiqin, Edwar Suharnas, Rita Zurina Muchlis, Suliasih**

Author Email : Asrafasadikin@gmail.com

Corresponding Author Email : edwarsuharnas@umb.ac.id

Program Studi Peternakan

Fakultas Pertanian dan Peternakan

Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Jl. Bali, No118 Kp. Bali, Kec. Tlk. Segara, Kota Bengkulu, Bengkulu 388119, Indonesia

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung magot BSF (Black Solider Fly) dalam ransum yang mengandung tepung daun kelor (*Moringa Olifera*) terhadap Konsumsi Ransum, Penambahan Bobot Badan Dan Konversi Ransum. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2025 – Mei 2026 di kandang percobaan Abizar Farm, di Jalan Taman Tahura Bentiring, Kec, Muara Bangka Hulu Provinsi Bengkulu. Penelitian ini menggunakan 100 ekor itik peking rancangan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan, pada setiap unit masing – masing dengan 5 ekor itik peking. Perlakuan yang diuji adalah penambahan tepung Maggot (*Hermitia Illucens*) dari 0% sampai level 8%. Dengan kandungan protein 23% dan energi metabolisme 2800 kkal/kg. Hasil dari penelitian menunjukan bahwa penambahan tepung Maggot (*Black Soldier Fly*) yang mengandung tepung daun kelor (*Moringa Olifera*) berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum. Hal ini menunjukan pakan memiliki kualitas gizi dan palatabilitas yang hampir sama, Penggunaan tepung Maggot (*Hermetia Illucens*) dalam ransum yang mengandung tepung daun Kelor (*Moringa Olifera*) dapat di terapkan sebagai salah satu sumber protein hewani dan nabati didalam ransum dan juga bisa menekan harga pakan

Kata kunci: *Tepung Maggot, Tepung Daun Kelor, Perfoma, Itik Peking*

THE EFFECT OF BSF MAGGOT FLOUR (*Black Soldier Fly*) ADDITION TO RATIONS CONTAINING MORINGA LEAF FLOUR(*Moringa oleifera*) ON THE PERFORMANCE OF PEKIN DUCKS(*Anas Platyrhynchos Domestica*)

Ashraf Asyidiqin, Edwar Suharnas, Rita Zurina Muchlis, Suliasih

Author Email : Asrafasadikin@gmail.com

Corresponding Author Email : edwarsuharnas@umb.ac.id

Animal Science Study Program
Faculty of Agriculture and Animal Science
Muhammadiyah University Bengkulu
Jl. Bali, No118 Kp. Bali, Kec. Tlk. Segara, Kota Bengkulu, Bengkulu 388119, Indonesia

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of adding BSF maggot flour (Black Soldier Fly) to rations containing Moringa leaf flour (*Moringa Oleifera*) on feed intake, body weight gain, and conversion in pekin ducks (*Anas platyrhynchos domestica*). The study was conducted from November 2025 to May 2026 at the experimental poultry house of Abizar Fram, located on Jl. Taman Tahura Bentiring, Muara Bangka Hulu District, Bengkulu Province. A total of 100 Pekin ducks were used in this study. The experimental design employed was a Completely Randomized Design (CDR) consisting of five treatments and four replications, with five Pekin ducks in each experimental unit. The treatments consisted of the addition of maggot flour (*Hermitia illucens*) at levels ranging from 0% to 8%. The diets were formulated to contain 23% crude protein and metabolizable energy of 2,800 kcal/kg. The results showed that the addition of BSF maggot flour (Black Soldier Fly) to rations containing Moringa leaf flour (*Moringa oleifera*) had no significant effect ($P>0.05$) on feed intake, body weight, or feed conversion. This indicates that the diets had relatively similar nutritional quality and palatability. The use of maggot flour (*Hermitia illucens*) in rations containing Moringa leaf flour (*Moringa oleifera*) can be applied as a source of animal and plant protein in the diet and may also help reduce feed costs.

Keywords: Maggot Flour, Moringa Leaf Flour, Performance, and Pekin Ducks

BAB I

PENDAULUAN

1.1 Latar Belakang

Bebek Peking (*Anas platyrhynchos domestica*) adalah kategori unggas yang secara signifikan berkontribusi pada produksi daging dan menunjukkan peningkatan daya jual di pasar. Bebek merupakan salah satu sumber protein hewani yang paling cepat berkembang dan paling efektif. Adeola (2006) mengidentifikasi empat varietas unggas yang dikenal karena produksi dagingnya dan banyak dijadikan subjek penelitian: bebek Peking, bebek Muscovy, bebek Serati, dan bebek Mallard. Bebek Peking adalah pilihan utama untuk produksi daging. Pada usia 60 hari, bebek Peking dapat berfungsi sebagai hewan penghasil daging dan telah memulai fase bertelur, menawarkan manfaat nutrisi yang sebanding dengan unggas lainnya, namun pemeliharannya membutuhkan ruang yang relatif luas. Meskipun demikian, budidaya bebek Peking menghadapi tantangan, seperti meningkatnya biaya pakan dan kerentanan bebek Peking terhadap stres; Tantangan-tantangan ini dapat diatasi dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia, khususnya larva lalat buah Black Soldier Fly (BSF) dan daun Moringa, karena tepung larva berfungsi sebagai alternatif yang hemat biaya dibandingkan tepung ikan, sementara kombinasi tepung larva BSF dan daun Moringa menyediakan protein hewani dan nabati penting untuk ternak dengan biaya yang lebih rendah untuk mengurangi kenaikan harga pakan.

Larva BSF, yang secara ilmiah dikenal sebagai *Hermitia illucens*, merupakan sumber makanan berprotein tinggi yang hemat biaya dan berkelanjutan karena keberadaannya yang luas di alam dan budidayanya yang mudah (Rambet

dkk., 2016). Selain aksesibilitas dan kemudahan budidayanya, larva BSF tidak bersaing dengan sumber daya manusia dan dapat berfungsi sebagai agen biokonversi untuk sampah organik. Larva BSF terkenal karena efisiensinya dalam menguraikan sampah organik.

Larva ini berfungsi sebagai sumber protein hewani, dengan kandungan protein yang tinggi (44%-60%) dan profil asam amino yang komprehensif (Arif Rahman Hakim dkk., 2019). Mereka terdiri dari asam amino vital: arginin 12,95%, valin 3,87%, leusin 4,76%, lisin 10,65%, dan isoleusin 5,42% (Fahmi 2007).

Daun moringa (*Moringa oleifera*) belum banyak digunakan dalam pakan ternak, khususnya unggas. Moringa adalah semak yang sering ditemukan di Indonesia, dimanfaatkan sebagai tanaman pagar dan menawarkan banyak keuntungan. Pasokan daun moringa yang melimpah sepanjang tahun berkontribusi pada pemanfaatannya sebagai komponen pakan yang hemat biaya. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa tepung daun moringa memiliki konsentrasi protein kasar yang cukup tinggi, berkisar antara 21,9% hingga 30,29%, selain beberapa mineral seperti kalsium, fosfor, besi, seng, dan unsur antinutrisi (Andriani dkk., 2022). Sebagai tanaman legum, moringa merupakan sumber nutrisi yang sangat baik untuk hewan. Moringa dikenal sebagai sumber β -karoten, protein, vitamin C, kalsium, dan kalium yang melimpah, serta menyediakan antioksidan alami melalui zat-zat termasuk asam askorbat, flavonoid, fenolik, dan karotenoid (M.Indriati *et al.*, 2021)

Tepung Maggot dan tepung Daur Kelor memiliki perotein tinggi yang sangat bagus untuk dijadikan pakan. Berdasarkan latar belakang diatas makan akan

dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penambahan Tepung Magot BSF (Black Soldier Fly) Dalam Ransum Yang Mengandung Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Performa Itik Peking.”

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menilai dampak penambahan tepung larva lalat tentara hitam (BSF) ke dalam pakan yang mengandung tepung daun Moringa terhadap produktivitas bebek Peking.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan acuan bagi peternak mengenai performa pertumbuhan itik peking yang diberikan tepung maggot bsf didalam ransum yang mengandung tepung daun kelor.

1.4 Hipotesis

Penggunaan tepung maggot dan tepung daun kelor dalam ransum diduga dapat meningkatkan performan itik peking