

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT BSF(*Black Soldier Fly*) DALAM RANSUM YANG MENGANDUNG TEPUNG DAUN KELOR(*Moringa Oliefera*) TERHADAP ORGAN DALAM ITIK PEKING(*Anas Platyrrhynchos Domestica*)

Muhamad Luqman Hakim , Edwar Suharnas , Rita Zurina , Suliasih

**Author Email : Luqmanhakim14012004@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 soldier fly*) dalam ransum yang mengandung tepung daun kelor (*moringa oliefera*) terhadap organ dalam itik peking. Penelitian dilaksanakan pada november 2025– mei 2026 di kandang percobaan abizar farm di jalan taman tahura bentiring, kec, muara bangka hulu provinsi bengkulu. penelitian menggunakan metode penelitian 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 bsf(*black soldier fly*) dari 0% sampai level 8%. Dengan kandungan protein 23% dan energi metabolisme 2800 kkal/kg. Parameter yang diamati meliputi persentase proventrikulus, ventrikulus, pancreas, hati, jantung, dan bobot usus halus itik peking. Data dianalisis menggunakan analisis varians (ANOVA), hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh pemberian ransum tepung maggot bsf (*black soldier fly*) dari level 0% sampai 8% dalam ransum yang mengandung tepung daun kelor (*Moringa oliefera*) terhadap organ dalam itik peking tidak mempengaruhi persentase organ dalam itik peking (*Anas platyrrhynchos domestica*).

Kata kunci: *tepung maggot, tepung daun kelor, persentase organ dalam, itik peking*

**THE EFFECT OF BSF (*Black Soldier Fly*) MAGGOT MEAL ADDITION
TO A DIET CONTAINING MORINGA LEAF (*Moringa oleifera*) MEAL
ON THE INTERNAL ORGANS OF PEKING DUCKS (*Anas platyrhynchos*
domesticus)**

Muhamad Luqman Hakim, Edwar Suharnas, Rita Zurina, Suliasih

Author Email: Luqmanhakim14012004@gmail.com

Corresponding Author Email: Edwarsuharnas@umb.ac.id

Animal Science Study Program
Faculty of Agriculture and Animal Husbandry
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Jl. Bali No. 118, Kampung Bali, Teluk Segara, Bengkulu City, Bengkulu 388119,
Indonesia

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of adding BSF (*Black Soldier Fly*) maggot meal to a diet containing Moringa leaf (*Moringa oleifera*) meal on the internal organs of Peking ducks. The study was conducted from November 2025 to May 2026 at the experimental facility of Abizar Farm, located on Jalan Taman Tahura Bentiring, Muara Bangka Hulu District, Bengkulu Province. The study used a Completely Randomized Design (CRD) with five treatments and four replications, with five Peking ducks in each experimental unit. The treatments consisted of adding BSF (*Black Soldier Fly*) maggot meal at levels ranging from 0% to 8%, with a dietary protein content of 23% and metabolizable energy of 2,800 kcal/kg. The parameters observed included the percentages of the proventriculus, ventriculus, pancreas, liver, and heart, as well as the weight of the small intestine of Peking ducks. The data were analyzed using analysis of variance (ANOVA). The results showed that the addition of BSF (*Black Soldier Fly*) maggot meal at levels ranging from 0% to 8% in a diet containing Moringa leaf (*Moringa oleifera*) meal did not significantly affect the percentages of the internal organs of Peking ducks (*Anas platyrhynchos domesticus*).

Keywords: Maggot Meal, Moringa Leaf Meal, Internal Organ Percentage, and Peking Ducks

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging itik cukup diminati di beberapa wilayah pada indonesia, namun kontribusi terhadap pemenuhan permintaan daging masih rendah. Itik peking juga berfungsi untuk produksi telur dan daging. Produksi daging itik setiap tahunnya di indonesia meningkat, menurut data badan pusat statistik (BPS) dari tahun 2023 dapat mencapai 4.156.338 ton, tahun 2024 dapat mencapai 4.418.623 ton, pada tahun 2025 dapat mencapai 4.266.805 ton daging itik peking. Seiring dengan pertumbuhan penduduk di indonesia, permintaan akan produk peternakan juga kian meningkat untuk menyokongnya.

Itik juga merupakan salah satu ternak yang paling cepat berkembang dan sebagai sumber protein hewani. Berdasarkan studi literatur, ternak itik memiliki keunggulan relatif lebih kuat terhadap penyakit dan mampu hidup di lokasi yang kekurangan pakan sehingga pemeliharaannya relatif rendah resiko (hariyadi dkk 2020) itik peking merupakan salah satu yang paling populer sebagai penghasil daging. Pada awalnya itik peking diimpor dan masuk ke indonesia untuk dipelihara dan selanjutnya berkembang biak dengan baik bahkan daya adaptasinya terhadap kondisi lingkungan di indonesia sudah teruji. Salah satu sifat unggul dari itik peking adalah ukuran dan bobot badan yang besar, pertumbuhannya cepat, bobot dan kualitas karkas yang tinggi.

Pertumbuhan itik peking ini memerlukan pakan yang mengandung protein yang tinggi sehingga diperlukan kualitas pakan dengan kadar protein yang tinggi, dan

mudah di dapat serta ramah lingkungan. Disini kami memilih maggot sebagai pakan alternatif untuk memenuhi protein hewani untuk itik peking.

Maggot dari larva *hermetia illucens* atau black soldier fly in BSF merupakan bahan pakan alternatif protein hewani yang sangat potensial. Maggot BSF mengandung protein kasar, mineral, asam amino, esensial, asam lemak, kalsium, dan fosfor, 40-50% protein kasar. maggot BSF merupakan salah satu insekta yang memiliki siklus hidup singkat, namun dapat berguna dalam menguraikan sampah organik dalam jumlah besar. Keunggulan dari maggot BSF adalah kandungan protein larva bsf yang tinggi yaitu 40-50% dengan kandungan lemak berkisar 29-32% . Sehingga, dengan kandungan protein yang tergolong tinggi ini, maggot bsf memiliki potensi kasar besar utamanya bagi peternak ikan, termasuk ikan lele yang ada di kabupaten brebes. Potensi ini akan coba dimanfaatkan guna menanggulangi masalah sampah organik (Kahar, 2023)

Maggot bsf sebagai agen biokonversi yang dapat mendegradasi sampah organik dan mengubah sampah menjadi sesuatu yang bernilai . Produk dari biokonversi sampah organik menggunakan bsf dapat berupa larva awal yang digunakan untuk pakan hewan seperti ikan, ayam dan burung. Produk lainnya adalah prepupa yang dapat dikeringkan dan dibuat tepung untuk pencampuran pakan ikan, campuran pakan ternak, ataupun unggas. Selain itu, residu dari biokonversi sampah organik maggot bsf dapat dijadikan sebagai media tanam dalam budidaya tanaman.

Maggot bsf sebagai pakan alternatif sebagai pengganti protein hewani. Selain protein hewani itik juga perlu protein nabati juga ,di sini daun kelor di perlukan sebagai pakan yang menghasilkan bahan pakan yang mengandung protein

nabati. daun kelor (*moringa oleifera*) juga mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoids, tannins, vitamin A, C, dan E serta mineral seperti besi dan kalsium. Daun kelor banyak digunakan sebagai sumber antioksidan yang tinggi dan juga mampu memperkuat imunitas tubuh, serta merangsang fungsi organ-organ dalam seperti hati dan ginjal. Kandungan serat dan fitonutrien juga akan merespon jaringan usus untuk memperoleh optimal penyerapan nutrisi. Kelor mengandung 539 senyawa yang dikenal dalam pengobatan tradisional afrika dan india serta telah digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mencegah lebih dari 300 penyakit. Berbagai bagian dari tanaman kelor bertindak sebagai stimulant jantung dan peredaran darah, memiliki antitumor, antipiretik, antiepilepsi, antiinflamasi, antiulser, diuretic, antihipertensi, menurunkan kolesterol, antioksidan, antidiabetik, antibakteri dan anti-jamur

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan tambahan tepung maggot bsf (*black soldier fly*) dalam ransum yang mengandung tepung daun kelor (*moringa oleifera*) terhadap berat organ dalam itik peking (*anas platyrhynchos domestica*)

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat bagi penulis sebagai ilmu pengetahuan dan dapat menjadi sumber informasi bagi peternakan dalam mengelolah pakan alternatif itik peking (*anas platyrhynchos domestica*).

1.4 Hipotesis

Pengaruh ransum tepung maggot bsf dan tepung daun kelor diduga mempengaruhi persentase organ dalam itik peking (*anas platyrhynchos domestica*).