

Pengaruh Level Penggunaan Tepung Keong Sawah (*Pila ampullacea*) terhadap Performa Ayam Kampung (Effect of Level Application Rice Snail Flour (*Pila ampullaceous*) on the Performance Local Chickens)

Nufitri La Samiru¹, Fuji Astuty Auza^{1*} dan Natsir Sandiah²

¹Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridharma Jl. H. E. A. Mokodompit, Andonohu, Kendari, Sulawesi Tenggara, Indonesia 93232.

¹Program Studi Peternakan, Universitas Sulawesi Tenggara, Kendari, Sulawesi Tenggara, Indonesia

Corresponding author: fuji.auza@uho.ac.id

Abstrak. Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh level penggunaan tepung keong sawah (*Pila ampullacea*) di dalam pakan terhadap performa ayam kampung. Penelitian ini menggunakan 60 ekor ayam kampung yang dternak awal dari umur DOC sampai dengan akhir umur 12 minggu. Penelitian ini menerapkan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri atas P1 (pakan + tepung keong sawah 0%), P2 (pakan + tepung keong sawah 6%), P3 (pakan + tepung keong sawah 12%), P4 (pakan + tepung keong sawah 18%) dan P5 (pakan + tepung keong sawah 24%). Analisis data menggunakan sidik ragam yang selanjutnya jika berpengaruh nyata maka dilakukan uji wilayah berganda Duncan (*Duncan multiple Range Test*) dengan menggunakan *software* SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata konsumsi pakan, pada P1 dan P3 lebih tinggi dan tidak berbeda nyata terhadap P2 dan P4 ($p>0,05$), namun berbeda nyata terhadap P5 ($p<0,05$). Sedangkan nilai rata-rata peningkatan bobot tubuh pada P1 lebih tinggi dan tidak berbeda nyata terhadap P2 dan P3 ($p>0,05$), namun berbeda nyata terhadap P4 dan P5 ($p<0,05$) dan nilai rata-rata konversi pakan, pada P1 lebih rendah dan tidak berbeda nyata terhadap P2 dan P3 ($p>0,05$), namun berbeda nyata terhadap P4 dan P5 ($p<0,05$). Kesimpulan hasil akhir pada penggunaan tepung keong sawah (*Pila ampullacea*) berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, peningkatan bobot tubuh dan konversi pakan, ayam kampung ($p<0,05$). Konsumsi pakan, terbaik terdapat pada perlakuan P3 sedangkan peningkatan bobot tubuh dan konversi pakan, terbaik terdapat pada perlakuan P1.

Kata Kunci: Ayam kampung, Konsumsi pakan, Peningkatan bobot tubuh, Konversi pakan.

Abstract, (Research purpose to examine influence the level of use of rice snail flour (*Pila ampullacea*) in feed to performance of native chickens. In this study, 60 free-range chickens kept from one day old (DOC) to 12 weeks old. This study used a completely randomized design (RAL) with 5 treatments and 4 replications. Treatment consisted of P1 (ration + 0% rice snail flour), P2 (ration + 6% rice snail flour), P3 (ration + 12% rice snail flour), P4 (ration + 18% rice snail flour) and P5 (ration + rice snail flour 24%). Data analysis using the next variance. If it has a real effect then Duncan's multiple area test was carried out by using software SPSS 26. Research results show that average value of feed consumption at P1 and P3 it is higher and not significantly different to P2 and P4 ($p>0,05$), but significantly different to P5 ($p<0,05$). While the average value increases body weight at P1 it is higher and not significantly different from P2 and P3 ($p>0,05$), but significantly different from P4 and P5 ($p<0,05$) and average value of feed conversion at P1 was lower not significantly different from P2 and P3 ($p>0,05$) but significantly different from P4 and P5 ($p<0,05$). Conclusion of the final results on the use of rice snail flour (*Pila ampullacea*) real influence on feed consumption, increase in body weight and feed conversion, native chickens ($p<0,05$). The best feed consumption is found in treatment P3. While increase body weight and the best feed conversion were found in treatment P1).

Keywords: local chickens, feed consumption, increase in body weight, feed conversion.

1. Pendahuluan

Ayam kampung merupakan salah satu rumpun unggas lokal yang memiliki potensi pengembangan tinggi di Indonesia [1]. Menurut data badan pusat statistik populasi ayam kampung di Indonesia pada tahun 2022 meningkat lebih besar dari tahun 2021, dimana dapat diketahui bahwa besar kemungkinan populasi ayam kampung akan meningkat setiap tahunnya [2][3]. Ayam kampung yang merupakan salah satu jenis ayam asli Indonesia yang penyebarannya merata di seluruh negeri, ayam jenis ini banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Ayam kampung memiliki kelebihan yang tidak dimiliki oleh ternak unggas lainnya, karena dapat beradaptasi dengan baik pada lingkungan yang berbeda-beda serta memiliki fertilitas telur yang baik [4].

Ayam lokal atau yang juga biasa disebut ayam kampung merupakan salah satu sumber penghasil daging dan telur yang tidak sedikit. Ayam lokal unggul yang dapat digunakan untuk memenuhi permintaan daging yaitu salah satunya Ayam Sensi-1 Agrinak, yang dimana ayam ini merupakan ayam lokal tipe pedaging unggul yang baru saja dikeluarkan oleh Balitnak [5]. Ayam kampung berperan penting dalam menyediakan sumber gizi bagi masyarakat terutama protein hewani [6]. Seiring bertambahnya populasi, maka diikuti dengan permintaan daging yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Upaya dalam memenuhi permintaan daging tersebut diperlukan adanya peningkatan produktivitas ayam kampung [7]. Produktivitas ayam kampung yang baik dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan dan kesehatan ternak. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara memperbaiki sistem pemeliharaan terutama pada perbaikan pakan yang berkualitas dan mengandung nutrisi yang baik untuk ternak.

Menurut Rusli, pakan yaitu pakan yang mampu dimanfaatkan dalam memproduksi daging atau telur, namun tingginya biaya terhadap pakan menjadikan kita harus memanfaatkan pakan lokal yang berkualitas baik, salah satunya adalah dengan memanfaatkan tepung keong sawah [8]. Keong sawah (*Pila ampullacea*) merupakan jenis siput air tawar yang banyak ditemui pada sawah petani padi. Keong sawah memiliki bentuk yang mirip dengan siput keong mas (*Murbei*), namun cangkang pada keong sawah berwarna hijau tua sampai kehitam-hitaman. Keong sawah sering kali banyak ditemui pada area parit sawah yang selalu mengganggu tanaman sehingga dianggap menjadi hama bagi tanaman padi. Keong sawah memiliki kandungan protein yang cukup tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan sumber protein hewani [9].

Selain kandungan protein yang mencapai 51.8%, keong sawah juga memiliki kandungan lemak 13.61%, serat 6.09% dan kadar abu 24% [10]. Permatasari dan Adi, disamping memiliki kandungan gizi tersebut, sangat banyak masyarakat menggunakan keong sawah sebagai bahan olahan makanan dengan potensi sebagai produk bernilai tambah pada bahan pakan alternatif dalam pakan ternak mereka [11]. Akan tetapi, pemanfaatan terhadap keong sawah menjadi bahan makanan ternak masih kurang baik. Mengingat komposisi nilai protein keong sawah yang cukup besar, kemudian harganya yang murah dibanding bahan-bahan pakan yang lain dan ketersediaan cukup banyak untuk dapat dijadikan salah satu alternatif bahan pakan sumber protein hewani [9]. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh level penggunaan tepung keong sawah (*Pila ampullacea*) pada performa ayam kampung.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama lima bulan, dimulai pada bulan Juni sampai Oktober 2023, bertempat di Laboratorium Unit Analisis Pakan Ternak, Laboratorium Unit Teknologi Pakan Ternak dan Laboratorium Ilmu Ternak Unggas Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari. Sebanyak 60 ekor ayam kampung DOC yang digunakan sebagai materi dalam penelitian. Kandang yang digunakan yaitu kandang model susun sebanyak 5 unit kandang dengan jumlah sekat setiap unit kandang terdiri dari 4 sekat. Ukuran 1 unit kandang yaitu 125 x 240 x 140 cm dengan setiap sekat memiliki ukuran 60 x 125 x 120 cm. Pada masing-masing sekat kandang terisi tiga ternak ayam percobaan serta tempat pakan dan minum.

Parameter yang dilihat dalam penelitian ini adalah konsumsi pakan, peningkatan bobot tubuh dan konversi pakan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam. Jika perlakuan berpengaruh nyata maka dilakukan uji wilayah berganda Duncan (*Duncan multiple Range Test*) dengan menggunakan *software* SPSS 26. Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 (lima) perlakuan dan 4 (empat) ulangan yang digunakan sebagai rancangan percobaan. Perlakuan penambahan tepung keong sawah dalam pakan terdiri atas penambahan 0% (P1), penambahan 6% (P2), penambahan 12% (P3), penambahan 18% (P4), dan penambahan 24% (P5). Susunan formulasi pakan ayam kampung fase grower disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 1. Komposisi nutrisi bahan pakan

Bahan Pakan	BETN (%)	Abu (%)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	Ca (%)	P (%)	EM (Kkal/Kg)
T. Jagung	82.56 ^a	1.45 ^a	4.45 ^a	1.69 ^a	9.85 ^a	0.22 ^b	0.60 ^b	3429.3 ^a
Dedak	70.32 ^a	5.45 ^a	8.09 ^a	9.87 ^a	6.27 ^a	0.19 ^b	0.73 ^b	3414.3 ^a
T. Ikan	16.21 ^a	25.40 ^a	41.38 ^a	9.32 ^a	7.69 ^a	5.10 ^b	2.08 ^b	2655.4 ^a
T. Keong Sawah	26.64 ^a	13.88 ^a	45.62 ^a	8.04 ^a	5.82 ^a	5.87 ^b	0.98 ^b	3131.1 ^a
T. Cangkang Keong Sawah	0	0	0	0	7.49 ^a	28.9 ^c	19.67 ^d	304.2 ^a

Sumber: Hasil analisis pada laboratorium unit analisis pakan ternak di fakultas peternakan universitas halu oleo, 2023^a

Rondonuwu *et al.* 2017 [9]^b

Putri *et al.* 2023 [12]^c

Potorti *et al.* 2024 [13]^d

Tabel 2. Susunan perlakuan formulasi dan komposisi nutrisi pakan perlakuan bahan-bahan pakan ternak

Bahan Pakan	P1	P2	P3	P4	P5
Jagung giling	43	43	43	43	43
Dedak	30	30	30	30	30
Tepung Ikan	24	18	12	6	0
Tepung Keong Sawah	0	6	12	18	24
Tepung Cangkang Keong Sawah	3	3	3	3	3
Total	100	100	100	100	100
Kandungan Nutrisi Pakan					
BETN	60.48	61.11	61.73	62.36	62.99
Abu	8.35	7.66	6.97	6.28	5.58
Protein Kasar	14.27	14.52	14.78	15.03	15.28
Lemak Kasar	5.92	5.84	5.77	5.69	5.61
Serat Kasar	8.18	8.07	7.96	7.85	7.73
Kalsium	1.37	1.42	1.46	1.51	1.56
Fosfor	0.97	0.91	0.84	0.77	0.71
Energi Metabolisme	3145.31	3173.85	3202.40	3230.93	3259.48

Keterangan: Hasil perhitungan komposisi nutrisi bahan pakan

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 3 menyajikan masing-masing perlakuan terhadap rata-rata konsumsi pakan, peningkatan bobot tubuh dan konversi pakan ayam kampung. Hasil perhitungan sidik ragam menunjukkan bahwa level pemanfaatan tepung keong sawah berpengaruh nyata ($p < 0,05$) pada konsumsi pakan, peningkatan bobot tubuh dan konversi pakan ayam kampung.

Tabel 3. Rataan konsumsi pakan, peningkatan bobot tubuh dan konversi pakan ayam kampung

Parameter	Perlakuan				
	P1	P2	P3	P4	P5
Konsumsi pakan	73.67 ^b ±2.78	72.86 ^{ab} ±2.84	75.64 ^b ±4.25	69.84 ^{ab} ±3.73	67.80 ^a ±0.32
Peningkatan bobot tubuh	18.96 ^b ±0.09	18.06 ^b ±0.27	18.95 ^b ±0.87	15.54 ^a ±0.50	15.03 ^a ±0.62
Konversi pakan	3.89 ^a ±0.14	4.03 ^a ±0.11	4.00 ^a ±0.22	4.50 ^b ±0.34	4.52 ^b ±0.18

Keterangan : Superskrip berbeda pada baris sama menggambarkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$)

3.1. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah banyaknya pakan konsumsi setiap ekor selama pemeliharaan [14]. Konsumsi pakan merupakan proses pencernaan pakan yang mengandung jumlah unsur-unsur nutrisi dan telah tersusun dari berbagai bahan-bahan pakan yang telah terpenuhi sesuai kebutuhan ternak. Konsumsi pakan dihitung dengan penjumlahan pakan dikurangi penimbangan sisa pakan kemudian dibagi dengan jumlah ternak dalam sehari selama pemeliharaan [15].

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh level pemanfaatan tepung keong sawah (*Pila ampullacea*) sebagai sumber protein dalam pakan memberikan pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) pada konsumsi pakan ayam kampung. Rataan konsumsi pakan berkisar antara 67,80 – 75,64 g/ekor/hari dengan presentasi pemberian tepung keong sawah 6 - 24 %. (Tabel 3.) Hasil penelitian ini lebih tinggi dari rata-rata konsumsi pakan pada penelitian Sartika, yang melaporkan bahwa rata-rata konsumsi pakan berkisar antara 56,91 – 59,57 g/ekor/hari dengan presentasi pakan mengandung protein sebesar 19 - 22 % [16].

Sedangkan pada hasil penelitian Gunawan dan Sundari, bahwa rata-rata konsumsi ayam kampung umur 6 sampai 13 minggu yaitu 64,62 g/ekor/hari [17]. Prasetyo melaporkan bahwa perkiraan konsumsi pakan lengkap ayam lokal umur 4 sampai 12 minggu antara 20 g/ekor/hari sampai dengan 84 g/ekor/hari [18].

Berdasarkan hasil uji wilayah berganda duncan diketahui bahwa nilai rata-rata P1 dan P3 tidak berbeda nyata dengan nilai P2 dan P4 namun berbeda dengan nilai P5. Nilai rata-rata konsumsi pakan perlakuan P1, P2, P4 dan P5 lebih rendah dari perlakuan P3 (Tabel 3). Perbedaan pada level penggunaan tepung keong sawah dalam pakan menyebabkan adanya perbedaan tingkat konsumsi pakan pada ayam kampung yang diduga dapat disebabkan oleh bentuk dan bau pakan yang diberikan, jenis kelamin ternak, kondisi kesehatan ternak, suhu lingkungan dan aktifitas ternak lainnya. Berdasarkan penelitian Zain, melaporkan bahwa konsumsi pakan dan pertumbuhan pada ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor kandungan nutrisi yang utama yaitu energi dan protein pakan, kemudian faktor lingkungan, bentuk pakan, genetik, jenis kelamin, dan kondisi ternak [19]. Pernyataan tersebut juga didukung oleh Rori, yang melaporkan bahwa pakan yang bermutu tinggi dari segi kualitas kemudian kuantitas, umur, serta kesehatan dan aktivitas ternak sangat mempengaruhi konsumsi ternak [20]. Pakaya juga melaporkan bahwasanya bentuk dan fisik pakan, unsur kimia pada pakan, tingkat pemberian pakan ternak dan zat anti nutrisi pada pakan sangat mempengaruhi konsumsi pakan ternak [15].

Tingginya level penggunaan tepung keong dalam pakan mengakibatkan warna pakan semakin gelap, bau pakan yang menyengat dan kemudian bentuk fisik pakan yang tidak kasar sehingga palatabilitas pakan pada ayam kampung semakin rendah. Nuningtyas, yang menyatakan bahwa palatabilitas atau tingkat kesukaan pakan merupakan salah satu faktor yang mengindikasikan besarnya tingkat konsumsi pakan ternak. Karakteristik dan faktor sangat penting sebagai penentu dalam pemilihan pakan oleh ternak adalah warna [21]. Dimana, ayam lebih menyukai pakan yang warnanya cerah seperti jagung kuning.

3.2. Peningkatan Bobot Tubuh

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa level penggunaan tepung kesong sawah (*Pila ampullacea*) pada pakan ayam kampung memberikan pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) terhadap peningkatan bobot tubuh ayam kampung. Rataan peningkatan bobot tubuh ayam kampung berkisar antara 15,03 – 18,96 g/ekor/hari. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Sambolinggi, melaporkan bahwa kisaran rata-rata pertambahan berat badan ayam kampung umur 5 sampai 10 minggu berkisar antara 16,22 – 18,89 gram/ekor/hari lebih rendah dengan hasil penelitian Hasyim, bahwa rata-rata peningkatan bobot tubuh ayam kampung sentul seleksi (SENSI) umur 0 sampai 11 minggu berkisar antara 19,47 - 19,76 g/ekor/hari [22][23].

Hasil uji wilayah berganda duncan diketahui bahwa nilai rata-rata P1 mendekati nilai dari P2 dan P3 tetapi menjauh nilai dari P4 dan P5. Nilai rata-rata peningkatan bobot tubuh perlakuan P1 lebih tinggi dari perlakuan P2, P3, P4 dan P5 (Tabel 3). Hal ini diduga disebabkan oleh level penggunaan tepung keong sawah dalam pakan yang kemudian menyebabkan pakan yang dikonsumsi ternak tidak memberikan peningkatan bobot tubuh yang maksimal. Diketahui bahwa tepung keong sawah memiliki zat antinutrisi *Thiaminase* sehingga semakin banyak pemberian tepung keong sawah dalam pakan maka jumlah zat anti nutrisi *Thiaminase* dalam pakan akan semakin tinggi. *Thiaminase* adalah enzim yang memetabolisme atau memecah *tiamin* (vitamin B1) menjadi *pirimidin* dan *tiazol* sehingga *tiamin* tidak terserap oleh tubuh ternak. Vitamin B1 (*tiamin*) memiliki peran sebagai koenzim yang membantu dalam metabolisme karbohidrat. Hal ini diperkuat oleh penelitian Budianto, yang menyatakan bahwa kandungan *thiaminase* dalam pakan bisa menghambat pertumbuhan ternak. Enzim ini merusak *tiamin* (vitamin B1), yang penting untuk metabolisme energi, sehingga *tiamin* menjadi tidak aktif. Kekurangan *tiamin* pada ternak dapat menyebabkan gejala seperti penurunan berat badan dan kelemahan [24]. Hal ini terjadi karena ternak tidak dapat memanfaatkan energi dari pakan secara optimal.

Novita dan Herlina, melaporkan bahwa umumnya kandungan nutrisi dalam pakan dan jumlah konsumsi pakan yang dikonsumsi ternak akan sangat mempengaruhi pertambahan bobot badan ternak [25]. Pernyataan tersebut juga didukung oleh Rusli, yang melaporkan bahwa bobot tubuh dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang optimal [8]. Menurut Sari, menyatakan bahwa faktor utama seperti jumlah pakan yang dikonsumsi serta kandungan energi dan protein dalam pakan dapat mempengaruhi peningkatan berat badan ayam [26]. Diketahui bahwa energi dan protein sangat penting karena berperan besar dalam mempercepat pertambahan berat badan ternak. Pernyataan tersebut juga didukung oleh Abadi dan Fatmawati, bahwa selain untuk kebutuhan pokok, pakan adalah salah satu faktor utama dalam meningkatkan produktivitas ternak yang digunakan untuk pertumbuhan dan produksi [27].

Selain itu, hal lain yang dapat menyebabkan rendahnya peningkatan bobot tubuh ayam kampung pada perlakuan P4 dan P5 sebab rendahnya tingkat konsumsi pakan yang disebabkan oleh nilai kandungan energi metabolis pada tepung keong sawah yang sangat tinggi sehingga sejalan dengan peningkatan presentasi pemberian tepung keong sawah pada perlakuan P4 dan P5 akan diikuti dengan peningkatan kadar energi metabolis dalam pakan dan kemudian energi dalam tubuh ternak akan cepat terpenuhi. Rasyaf, melaporkan bahwa kebutuhan dan kadar energi pakan itu sendiri mempengaruhi konsumsi pakan [28]. Artinya apabila kandungan energi dalam pakan sudah dapat memenuhi kebutuhan hidup maka akan sedikit pakan yang dikonsumsi oleh ternak dan sebaliknya. Pernyataan tersebut juga didukung oleh Wahyu, bahwa ayam memakan pakan sebab kebutuhan energi [29]. Artinya semakin tinggi kandungan energi metabolis dalam pakan maka konsumsi pakan semakin rendah. Sehingga, berkurangnya konsumsi pakan menyebabkan penurunan konsumsi protein dan kemudian mempengaruhi peningkatan bobot tubuh yang dihasilkan [30]. Lebih lanjut dijelaskan oleh Tilman, bahwa gejala defisiensi protein, asam amino, mineral dan vitamin disebabkan oleh kandungan energi dalam pakan sangat berlebihan sehingga pakan yang dikonsumsi menjadi berkurang [31].

3.3. Konversi Pakan

Konversi pakan adalah rasio antara jumlah pakan yang dikonsumsi setiap hari dengan laju pertambahan berat badan harian. Penentuan nilai konversi pakan dapat dikatakan bahwa semakin kecil angka konversi pakan yang dihasilkan akan semakin baik efisiensi produksi yang diberikan karena konsumsi pakannya digunakan secara optimal [32]. Hasil analisis sidik ragam konversi pakan

menunjukkan bahwa pengaruh level penggunaan tepung keong sawah (*Pila ampullacea*) dalam pakan berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap konversi pakan ayam kampung. Rataan nilai konversi pakan ayam kampung berkisar antara 3,89 – 4,52 (Tabel 3). Rataan nilai konversi pakan pada penelitian ini selaras dengan Auza, melaporkan bahwa rata-rata konversi pakan pada ayam kampung yang diberi pakan tepung larva BSF dalam pakan selama 4 sampai 12 minggu berkisar antara 3,93 - 4,76 [33]. Namun, berbeda dengan hasil penelitian Eriko, melaporkan bahwa rata-rata angka konversi pakan ayam kampung yang diberi pakan komersial dengan persentase penggunaan dedak padi berbeda pada rentang umur 1 hingga 12 minggu berkisar antara 2,71 hingga 3,20 [34].

Hasil uji wilayah berganda duncan diketahui bahwa nilai P1 tidak jauh secara nyata dengan nilai P2 dan P3 namun dekat nilai P4 dan P5. Indrawan, melaporkan bahwa semakin kecil nilai konversi pakan bernutrisi maka pemberiannya semakin efisien dan sebaliknya [35]. Pernyataan tersebut sejajar dengan keterangan Rori, melaporkan bahwa penurunan nilai konversi pakan menunjukkan peningkatan efisiensi penggunaan pakan yang diberikan [20].

Nilai rata-rata konversi pakan pada perlakuan P1 lebih rendah dari perlakuan P2, P3, P4 dan P5 (Tabel 3). Hal ini mengindikasikan bahwa perlakuan P1 memiliki konversi pakan yang baik berarti bahwa penggunaannya yang diberikan lebih efisien. Tingginya nilai konversi pakan terhadap perlakuan P2, P3, P4 dan P5 dianggap karena palatabilitas pakan pakan dan zat antinutrisi dalam pakan sehingga tingkat konsumsi pakan tidak sejalan dengan peningkatan bobot tubuh ayam kampung. Besarnya level pemanfaatan tepung keong sawah dalam pakan maka akan menjadi tingginya zat antinutrisi, kemudian warna pakan akan semakin gelap, bau pakan akan lebih menyengat, dan tekstur pakan menjadi lebih halus, yang dapat mengakibatkan peningkatan jumlah pakan yang berserakan akibat aktivitas ternak yang berlebihan sehingga pemberian pakan tidak secara maksimal dimanfaatkan yang kemudian tujuan pemberian pakan tidak tercapai.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengaruh level pemanfaatan tepung keong sawah berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap konsumsi pakan, peningkatan bobot tubuh dan konversi pakan ayam kampung. Konsumsi pakan yang terbaik terdapat pada perlakuan P3 (12%) sebesar 75,64 g/ekor/hari. Sedangkan pertambahan bobot badan dan nilai konversi pakan yang terbaik terdapat pada perlakuan P1 (0%) sebesar 18,96 g/ekor/hari dan 3,89. Pemanfaatan tepung keong sawah sebesar 12% masih dapat digunakan dalam pakan ternak ayam kampung.

5. Daftar Pustaka

- [1] Amalo FA, IT Maha, H Nitbani, MM Laut, NA Ndaong dan DR Novian. 2022. Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui budidaya ayam kampung unggul balitbangtan (KUB) di desa Linamnutu, Kecamatan Amanuaban Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2(2): 58-61.
- [2] Badan Pusat Statistik. 2022. Indonesia dalam Angka 2022. *Penerbit Badan Pusat Statistik* Jakarta. Indonesia
- [3] Badan Pusat Statistik. 2021. Indonesia dalam Angka 2021. *Penerbit Badan Pusat Statistik* Jakarta. Indonesia.
- [4] Has H, PN Kusuma, A Napirah, R Libriani, D Sutopo dan W Kurniawan. 2023. Optimalisasi peneapan teknologi penetasan pada usaha pembibitan ayam kampung di Kecamatan Kambu Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. *Indonesia Jurnal Of Community Services*. 2(1): 1-4.
- [5] Iskandar S. 2017. *Petunjuk teknis produksi ayam lokal pedaging unggul*. Pusat penelitian dan pengembangan peternakan: Bogor.
- [6] Astuti N. 2012. Kinerja ayam kampung dengan pakan berbasis konsentrat broiler. *Jurnal Agri Sains*. 4(5): 51-58.
- [7] Syaputra A, YL Anggraini dan Jiyanto. 2020. Penerapan aspek teknis pemeliharaan ayam kampung. *Jurnal Green Swarnadwipa*. 9(1): 1-9.

- [8] Rusli R, MN Hidayat, Rusny, A Surda, J Syam dan Astaty. 2019. Konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum ayam kampung super yang diberikan pakan mengandung tepung pistia stratiotes. Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan. 5(2): 66-76.
- [9] Rondonuwu CR, JLP Saerang, W Utiah dan MN Regar. 2017. Pengaruh pemberian tepung keong sawah (*Pila ampullacea*) sebagai pengganti tepung ikan dalam pakan terhadap kualitas telur burung puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*). Jurnal Zootec. 38(1).
- [10] Listiana T dan JT Isworo. 2012. Sifat fisik, kimia dan organoleptik nugget keong sawah dengan bahan pengisi pati temu ireng. Jurnal Pangan dan Gizi. 3(5): 21-28.
- [11] Permatasari NE dan AC Adi. 2018. Daya terima dan kandungan gizi (energi protein) gyoza yang disubstitusi keong sawah (*Pila ampullacea*) dan puree kelor (*Moringa oleifera*). Jurnal Ilmiah Media Gizi Indonesia. 13(1): 1-112.
- [12] Putri EN, AN Hidayah, APR Aditama dan AR Dwijayanti. 2023. Kadar CaCo₃ dan potensi antibakteri streptococcus mutans pasta dari tepung cangkang keong sawah (*pila ampullacea*). Jurnal Ilmiah Farmasi Akademi Farmasi Jember, 6(1), 29-35.
- [13] Potorti AG, L Messina, P Licata, E Gugliandolo, A Santini and GD Bella. 2024. Snail shell waste threat to sustainability and circular economy: novel application in food industries. Sustainability, 16(2), 706.
- [14] Sahara E. 2020. Pengaruh pemberian kitosan dalam pakan terhadap performa ayam arab silver. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan. 2(1).
- [15] Pakaya SA, S Zainudin dan S Dako. 2019. Performa ayam kampung super yang diberi level penambahan tepung kulit kakao (*Theobroma cacao* L.) fermentasi dalam pakan. Jambura Journal of Animal Science. 1(2): 40-45.
- [16] Sartika, Badaruddin R, Zulkarnain D dan Auza F A. 2023. Pertumbuhan ayam kampung super umur 8 -12 minggu yang diberi pakan dengan level protein dan energi berbeda. Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo. 5(1): 49-53.
- [17] Gunawan dan MMS Sundari. 2003. Pengaruh penggunaan probiotik dalam pakan terhadap produktivitas ayam. Wartazoa. 13(3): 92-98.
- [18] Prasetyo A. 2020. Industri Ayam Lokal. Penerbit Deepublish. Yogyakarta.
- [19] Zain B. 2011. Pengaruh pemberian daun katuk minyak ikan lemuru dan vitamin E terhadap performans dan kualitas daging ayam broiler. J. Sains Pet. Indon. 6(2): 89-95.
- [20] Rori Y, M Najooan, JR Leke dan MR Imbar. 2019. Substitusi sebagian pakan dengan minyak kelapa terhadap performa ayam kampung super petelur. Jurnal Zootec. 39(2): 322-328.
- [21] Nuningtyas YF. 2014. Pengaruh penambahan tepung bawang putih (*Allium sativum*) sebagai aditif terhadap penampilan produksi ayam pedaging. TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production, 15(1), 65-73.
- [22] Sambolinggi S, AM Tasse dan R Aka. 2015. Suplementasi asam lemak terproteksi dalam ransum terhadap performans ayam kampung. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis (JITRO). 2(2): 1-9.
- [23] Hasyim AR, Alwiyah, FF Rahma, KE Ramija, Khairiah dan Y Yusriani. 2020. Performa ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) dan sentul terseleksi (SENSI) dengan penggunaan bahan pakan lokal pada umur 0 - 11 minggu di Balitbangtan BPTP Sumatera Utara. Seminar Nasional Peternakan Politeknik Negeri Jember. Hal. 103 - 109.
- [24] Budianto W, dan N Iriyanti. 2020. Substitusi konsentrat dengan tepung keong sawah (*Pila ampullacea*) dalam pakan ayam niaga petelur terhadap bobot dan tebal kerabang telur. Jurnal Of Animal Science and Technology. 2(1).
- [25] Novita R dan B Herlina. 2021. Pengaruh penambahan tepung ikan dalam pakan terhadap pertambahan bobot badan dan bobot karkas ayam kampung super. Jurnal Inspirasi Peternakan. 1(3): 151-166.
- [26] Sari ML, Tantalo S dan Nova K. 2017. Performa ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak) periode grower pada pemberian ransum dengan kadar protein kasar yang berbeda. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan. 1(3): 36-41.

- [27] Abadi M and Fatmawati. 2020. Effectiveness of kupang sea flour giving as additional feed on the productivity of free-range chickens in increasing farmer income. Indonesian Journal of Animal Agricultural Science. 2(2): 78-87.
- [28] Rasyaf M. 2005. Beternak Ayam Petelur. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [29] Wahyu J. 1988. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- [30] Wahyu J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke-V. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- [31] Tillman AD, H Hartadi, S Reksohardiprodja, P Soeharto dan L Soekarnto. 1986. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- [32] Nguru R, O Twen, D Dato, NPF Suryatni dan ML Mulik. 2022. Pengaruh kombinasi tepung krokot (*Portulaca Oleracea*) dan tepung kelor (*Moringa Oleifera*) dalam pakan komersial terhadap performa ayam kampung super fase grower. Seminar Nasional Fakultas Peternakan, Kelautan, dan Perikanan. 57-72.
- [33] Auza FA, S Purwanti, JA Syamsu, N Sandiah, R Badaruddin, D Zulkarnain and LOM Munadi. 2023. Effects of using black soldier fly larvae meal (*hermetia illucens* l) as a source of protein on boosting performance, carcass quality, and nutrient digestibility of village chicken. Journal of Animal Health and Production. 11(2): 193-198.
- [34] Eriko, Jatmiko dan H Nur. 2016. Pengaruh penggantian sebagai pakan komersial dengan dedak padi terhadap performa ayam kampung. Jurnal Peternakan Nusantara. 2(1): 27-33.
- [35] Indrawan PM, NKE Suwitari dan L Suariani. 2021. Pengaruh pemberian lisin dan metionin dalam pakan terhadap penampilan ayam kampung. Jurnal Gema Agro. 26(1): 27-32.