PENGARUH PEMBERIAN PAKAN ALAMI (*Pila ampullacea*) DAN PAKAN BUATAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus burchell*)

ARTIKEL JURNAL

DIYUTON TOWOLOM
NIM. B03418001

PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2023

PENGARUH PEMBERIAN PAKAN ALAMI (*Pila ampullacea*) DAN PAKAN BUATAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus burchell*)

Diyuton Towolom, Asruddin, Nurqadri Syaia Bakti,
diyutontowolom@gmail.com ,rudisiago@umgo.ac.id,
nurqdrisyaiabakti@umgo.ac.id
Universitas Muhammadiyah Gorontalo

ABSTRACT

DIYUTON TOWOLOM. The Effect of Natural Feeding and Artificial Feeding on the Growth and Survival of Dumbo Catfish (Clarias gariepinus burchell). Supervised by ASRUDDIN as chairman and NURQADRI SYAIA BAKTI as member.

This research was conducted at the Basic Laboratory of the Aquaculture Study Program, Department of Agricultural Sciences, Muhammadiyah University of Gorontalo from July to August of 2022. The purpose was to determine the effect of natural feeding of rice snails (Pila ampullacea) and artificial feed on the growth and survival of catfish Dumbo. A total of 60 African catfish seeds 4-6 cm long were placed in 20 experimental boxes to see the effect of adding natural rice field snails and artificial feed on the growth and survival of African catfish placed in 20 experimental plots for 1 month to 14 weeks old. The design used was Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 5 repetitions. The treatments tested were T1= (without natural feed), T2= (2.5% addition of natural feed), T3= (5% addition of natural feed), T4= (7.5% addition of natural feed), each with 5 replications . The results showed that the addition of natural food for the rice snail (Pila ampullacea) had a very significant effect ($P<0.01$) on the growth and survival of African catfish.

Keywords: Natural food, Paddy snail, Growth, African catfish.

ABSTRAK

DIYUTON TOWOLOM Pengaruh Pemberian Pakan Alami Dan Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Serta Kelangsungan Hidup Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus burchell).*Dibimbing oleh ASRUDDIN sebagai ketua dan NURQADRI SYAIA BAKTI sebagai anggota.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Dasar Program Studi Akuakultur Jurusan Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Muhammadiyah Gorontalo pada bulan Juli sampai Agustus 2022. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan alami Keong Sawah (*Pila ampullace*a) dan pakan buatan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup Ikan Lele Dumbo. Sebanyak 60 ekor benih ikan lele dumbo 4-6 cm ditempatkan dalam 20 kotak percobaan untuk melihat pengaruh penambahan pakan alami keong sawah dan pakan buatan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan lele dumbo. ditempatkan dalam 20 petak percobaan selama 1 bulan sampai berumur 14 minggu. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 Perlakuan dan 5 kali ulangan. Perlakuan yang diuji cobakan yaitu T1= (tanpa pakan alami), T2= (tambahan 2.5% pakan alami), T3= (tambahan 5% pakan alami), T4= (tambahan 7.5% pakan alami), masing-masing dengan 5 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan pakan alami Keong Sawah (*Pila ampullace*a) berpengaruh sangat nyata (P<0.01) terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan lele dumbo.

Kata Kunci: Pakan alami, Keong sawah, Pertumbuhan, Ikan lele dumbo.

PENDAHULUAN

Ikan Lele Dumbo *(Clarias gariapinus burchell)* merupakan ikan air tawar yang banyak dibudidayakan dan dikonsumsi di Indonesia. Ikan ini banyak dikonsumsi karena mudah diolah, banyak disukai dan memiliki kandungan protein yang tinggi. Selain itu ikan ini juga dibudidayakan karena memiliki waktu pertumbuhan yang relatife cepat. Tingginya permintaan konsumen membuat peternak ikan lele melakukan suatu usaha pengembangan yang intensif. Perkembangan usaha budidaya ikan lele membutuhkan penambahan area budidaya untuk pakan serta peningkatan kebutuhan air.

Pakan memegang peranan yang penting pada kegiatan budidaya. Sesuai dengan pendapat Huet (1991) salah satu faktor yang menentukan keberhasilan produksi dalam kegiatan budidaya ikan adalah faktor pakan yang berpengaruh secara menyeluruh terhadap pertumbuhan ikan, pakan merupakan faktor yang berfungsi sebagai pemasok energi untuk memacu pertumbuhan dan sintasannya.

Berkembangnya industri perikanan budidaya mengakibatkan kebutuhan bahan baku pakan impor juga mengalami peningkatan. Hingga saat ini penggunaan tepung ikan yang merupakan bagian drainase 28-50% dari formulasi pakan sebagian besar masih bergantung terhadap impor dari negara-negara seperti Chile dan Peru. Hal ini mengakibatkan harga pakan menjadi mahal. Dapat dikatakan persoalan yang dialami masyarakat perikanan saat ini adalah: 1).Tingginya biaya selama proses budidaya terutama pada pakan, 2). Sebagian bahan pakan ikan masih mengandalkan impor.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang ada. Syarat bahan baku lokal yang dapat digunakan sebagai bahan pakan yaitu bahan tersebut harus mudah ditemukan, keberadaannya tidak berkompetisi dengan kebutuhan manusia, dan mengandung komposisi nutrisi yang memadai seperti protein yang berfungsi sebagai pembentuk jaringan tubuh yang baru, pengganti sel yang rusak, dan sumber energi. Komponen protein menduduki komponen utama dalam penyusunan formulasi pakan. Kualitas protein dalam pakan ditentukan oleh kandungan azam amino esensial di dalamnya seperti

metionin, lisin, fenilalianin, arginin, histidin, valin, triptophan, dan lain-lain.

Oleh karena itu, untuk menekan biaya pengadaan pakan maka perlu mencari berbagai jenis sumber pakan lain atau melakukan rekayasa pada pakan alternatif yaitu pakan yang mudah diperoleh dan memiliki kandungan protein yang sesuai dengan kebutuhan *Clarias sp*. (Handjani *dkk,* 2014). Syarat standar bahan baku untuk pembuatan pakan harus memiliki kriteria, antara lain bahan pakan harus mempunyai kandungan nilai gizi tinggi, mudah dicerna, mudah diolah, harganya relatif murah, tidak mengandung racun, mudah diperoleh dan bukan merupakan kebutuhan pokok manusia (Husna, 2015). Keong sawah (*Pila ampullacea*) adalah sejenis siput air tawar dan mudah dijumpai di sawah. Jumlah P. ampullacea paling banyak berada di sekitar parit sawah karena dianggap menjadi hama bagi tanaman, banyak petani yang membasminya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul“ Pengaruh Pemberian Pakan Alami Keong Sawah (*Pila ampullacea*) dan Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Serta Kelangsungan Hidup Ikan Lele Dumbo *(Clarias gariepinus burchell)*.

Tujuan Penelitian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan alami Keong Sawah (*Pila ampullace*a) dan pakan buatan terhadap pertumbuhan Ikan Lele Dumbo dan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan alami Keong Sawah (*Pila ampullacea*) dan pakan buatan terhadap kelangsungan hidup Ikan Lele Dumbo.

TINJAUAN PUSTAKA

Deskripsi Ikan Lele Dumbo

Ikan Lele Dumbo Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus burchell*) merupakan ikan air tawar yang dapat dikonsumsi. Dalam pengklasifikasiannya, ikan lele dumbo masuk dalam kelompok genus Clarias. Ciri ikan ini hampir sama dengan ikan lele pada umumnya yaitu memiliki tubuh yang licin, memanjang, tidak memiliki sisik, serta sirip punggung menyatu dengan sirip ekor dan sirip anus. Memiliki kepala yang keras, mata kecil dan mulut lebar pada bagian ujung moncong, memiliki empat pasang kumis (*catfish).* Ikan jenis ini, banyak ditemukan pada perairan dengan air yang memiliki arus perlahan seperti rawa, telaga, dan sawah sebagai habitatnya dan merupakan ikan yang aktif mencari makan pada malam hari, Mahyuddin, (2008).

2.1.1. Klasifiasi Ikan Lele Dumbo

Klasifikasi ikan lele dumbo menurut (Saanin, 1984), adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Pisces
Ordo : Siluriformes
Famili : Clariidae
Genus : Clarias
Spesies : *Clarias gariepinus burchell*

Lele dumbo memiliki ciri-ciri tertentu yang dapat dilihat dari bagian tubuh diantaranya bentuk tubuh yang memanjang, bagian badannya tinggi, dan memipih ke arah ekornya, tidak bersisik, memiliki permukaan tubuh licin atau berlendir, kepalanya gepeng, dan simetris mulutnya lebar tidak bergigi, pada sudut mulut terdapat empat pasang kumis yang digunakan sebagai alat peraba dan petunjuk adanya rangsangan (Soetomo, 2007), seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2 berikut.

Gambar 2. Bentuk Ikan Lele Dumbo (Clarias gariepinus)

2.1.2. Morfologi Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus burchell*)

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) digolongkan dalam catfish, memiliki kemampuan beradaptasi dengan mudah dalam lingkungan yang kritis, seperti pada perairan dengan kadar oksigen yang kecil dan sedikit air. Ikan lele juga termasuk jenis ikan pemakan segala jenis makanan (omnivora) namun, lebih cenderung sebagai pemakan daging (karnivora). Ikan lele lebih aktif pada malam hari atau bersifat nocturnal sebagai sifat alaminya, tetapi dalam usaha budidaya ikan lele dibuat beradaptasi menjadi diurnal (Suyanto, 2006). Bentuk badan ikan lele yang berbeda dengan ikan lainnya, dapat dengan mudah dibedakan dalam jenis-jenis ikan lain. Ikan lele memiliki bentuk badan memanjang, berkepala pipih, tidak bersisik, memiliki empat pasang kumis sebagai alat peraba, dan alat pernapasan tambahan (arborescent organ). Bagian depan badannya terdapat penampang melintang yang membulat, sedangkan bagian tengah dan belakang berbentuk pipih (Astuti, 2003)

Ikan lele dilengkapi dengan alat pernapasan tambahan yang dapat digunakan pada lingkungan dengan kondisi air yang memiliki sedikit oksigen di dalamnya Suyanto, (1990). Alat pernapasan ini berada pada rongga kepala bagian dalam dengan warna kemerahan seperti tajuk pohon rimbun yang dipenuhi kapiler darah dibentuk oleh dua pelat tulang kepala dan kepala bagian belakang terdapat insang dengan ukuran yang kecil. Pada bagian ujung moncong terdapat mulut yang dilengkapi dengan empat pasangan sungut, yaitu sepasang sungut hidung, sepasang sungut maksila dan dua pasang sungut mandibula yang dapat difungsikan sebagai tentakel (Pillay, 1990). Bentuk tubuh ikan lele memanjang dengan ukuran baku 5-6 kali lebih panjang dibandingkan tinggi badannya serta berbanding 1:3-4 dengan ukuran panjang kepalanya. Pada bagian kepala terdapat sepasang mata dengan ukuran 1/8 kali panjang kepalanya. Penglihatan lele kurang berfungsi dengan baik, akan tetapi bagian tubuh yang berdekatan dengan sungut hidung terdapat dua buah alat olfaktori sebagai alat peraba dan pencium yang dapat digunakan untuk mengenali mangsa. Ikan lele dilengkapi sirip pada tubuhnya dengan

jumlah sirip punggung sebanyak 68-79, jumlah sirip dada 9-10, sirip perut 5-6, sirip anal 50-60 dan jumlah sungut 4 pasang, 1 pasang diantaranya lebih panjang dan besar. Sirip pektoral memiliki jari-jari yang sangat kuat dan pada kedua sisinya bergerigi kasar yang dapat difungsikan sebagai senjata dan sebagai penggerak saat ikan berada di permukaan (Rahardjo dan Muniarti, 1984). Organ dalam ikan lele terdiri atas lambung dengan ukuran yang relatif besar dan panjang namun memiliki usus yang lebih pendek dari ukuran badannya. Memiliki gelembung renang dan hati yang berjumlah sepasang. Di sekitar usus terdapat gonad dengan jumlah sepasang yang memungkinkan ikan lele untuk berkembang biak secara ovipar atau pembuahan sel di luar tubuh Suyanto, (1999).

2.2. Habitat Ikan Lele

Ikan lele lebih menyukai perairan dangkal dengan substrat berlumpur sebagai perlindungan. Umumnya, ikan lele menjadikan air yang berlumpur sebagai habitat utamanya (Hernowo dan Suyanto, 2003 *dalam* Jufrie, 2006) dengan rentang suhu antara 20-30 oC. Kebanyakan ikan lele lebih menyukai air yang bersuhu 27oC, dengan komposisi oksigen terlarut lebih dari 3 ppm, derajat keasaman (pH) 6.5-8 dan NH3 sebesar 0.05 ppm (Khairuman dan Amri, 2002 dalam Aristya, 2006).

Pakan dan Kebiasaan Makan Ikan Lele Dumbo

Dalam kegiatan budidaya, yang sangat diperlukan adalah ketersediaan pakan. Ketesediaan pakan menjadi penentu kondisi pada tubuh ikan, baik untuk beraktivitas, berkembang biak maupun pertumbuhan ikan. Pakan sangat dibutuhkan oleh ikan untuk tumbuh dan berkembang. Pemberian pakan dalam kegiatan budidaya sangat bergantung pada beberapa faktor antara lain adalah jenis dan ukuran ikan, Lingkungan dimana ikan itu hidup dan teknik budidaya yang akan digunakan. Pemberian pakan adalah kegiatan yang rutin dilakukan dalam suatu usaha budidaya ikan (Gusrina, 2008).

Zat-zat gizi tersebut dapat digolongkan menjadi dua kelompok yakni zat gizi yang menghasilkan energi dan zat gizi yang tidak mengasikan energi (Afrianto, 2005).
Berdasarkan jenis makanannya ikan dapat dibedakan menjadi empat macam golongan yaitu pemakan tumbuh-tumbuhan (herbivore), pemakan hewan (karnivora), serta pemakan hewan dan tumbuhan (omnivore). Beberapa contoh omnivore yaitu ikan mas koki *(Cararasius auratus)*, mujair *(Tilapia mossambica),* dan ikan lele sangkuriang *(Clarias gariepinus).* Pakan yang diberikan dapat berupa pakan buatan dan pakan alami.

Pakan Alami.

Pakan alami biasanya tersedia pada lingkungan ikan seperti serangga, kutu air, jentik nyamuk cacing ataupun moluska (Susanto, 1988). Pertumbuhan ikan lele ditentukan oleh ketersediaan pakan pada lingkungannya. Pakan menjadi faktor penentu pertumbuhan benih ikan lele. Benih ikan lele yang berumur 100 jam dari waktu penetasannya, diberi pakan

pertama berupa pakan alami yang berukuran kecil sesuai dengan mulut benih dan memiliki cukup kandungan energi dan dapat dengan mudah dicerna oleh benih serta ketersidiaanya banyak pada lingkungan Rustidja, (1984) *dalam* Rukmana, (2003).

Keong sawah (*Pila ampullacea*) adalah sejenis siput air tawar dan mudah dijumpai di sawah. Jumlah P. ampullacea paling banyak berada di sekitar parit sawah karena dianggap menjadi hama bagi tanaman, banyak petani yang mengambil dan membasmi P. ampullacea. P. ampullacea dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan sumber protein karena mengandung protein 38,06% dan kandungan lemak sebesar 2,70%. Ketersediaan P. ampullacea berlimpah sehingga dapat dihasilkan sebagai pakan alternatif sumber protein hewani (Heslianti dkk., 2017).

Pakan Buatan

Pakan buatan adalah hasil olahan berbagai macam bahan berdasarkan keperluan yang dijadikan sebagai sumber energi pada ikan. Pakan dibuat dalam berbagai bentuk diantaranya adalah bentuk tepung yang diberikan pada benih ikan umur 7-15 hari dan pakan berupa pelet yang diberikan pada benih berumur 15-30 hari. Pakan bentuk pelet dibuat dengan ukuran ± 1 mm dengan frekuensi pemberian pakan 3-5 kali sehari (Soetomo, 1987). Frekuensi pemberian pakan pada proses budidaya sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan ikan. Frekuensi pemberian pakan yang tepat akan menghasilkan daging dan berat ikan yang memuaskan. Frekuensi pemberian pakan, tergantung pada ukuran benih ikan. Benih ikan yang masih berbentuk larva, frekuensi pemberian pakan harus lebih tinggi dari ukuran benih lainnya. Hal ini karena pada saat berukuran larva, proses pengosongan lambung lebih cepat. Cepat atau lambatnya proses pengosongan lambung tergantung pada ukuran benih serta suhu air (Effendi, 2004)

Pertumbuhan Ikan

Kecepatan pertumbuhan ikan tergantung pada beberapa faktor dintaranya yakni jumlah makanan yang diberikan, ruang, suhu, dalamnya air dan faktor-faktor lainnya. Makanan yang dimanfaatkan ikan sebagian besar digunakan oleh ikan untk memelihara tubuh dan menggantikan sel yang rusak. Setelah itu baru digunakan untuk pertumbuhan ikan. Suatu makanan ikan, minimal mengandung protein, karbohidrat dan lemak. Pemberian makanan tambahan dapat meningkatkan produksi ikan yang dipelihara sampai tiga kali lipat dibanding dengan ikan yang hanya memanfaatkan makanan alami (Asnawi, 1983).

Kelangsungan Hidup

Kelangsungan hidup adalah persentase ikan yang hidup dari jumlah seluruh ikan yang dipelihara dalam suatu wadah. Kelangsungan hidup dapat digunakan sebagai tolak ukur untuk mengetahui toleransi dan kemampuan organisme budidaya untuk hidup. Parameter untuk mengetahui tingkat kelangsungan hidup pada suatu populasi ikan adalah mortalitas organisme. Mortalitas adalah

kematian yang terjadi pada suatu populasi organism yang dapat menyebabkan turunnya jumlah populasi (Effendi, 1997 *dalam* Rini, 2014). Secara garis besar sintasan ikan dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya adalah jenis kelamin, karakteristik genetik dan fisiologi ikan. Faktor eksternal yang mempengaruhi sintasan contohnya adalah kualitas air, pakan, padat tebar, dan penyakit. Kualitas air mencangkup suhu, oksigen terlarut, karbondioksida, pH. Sedangkan kualitas pakan yang diberikan pada ikan berhubungan dengan komponen pakan yang terdapat didalamnya didalamnya adalah protein, karbohidrat, lemak, serat, vitamin dan mineral (Putra, 2011).

Meskipun ikan lele bisa bertahan pada kolam yang sempit dengan padat tebar yang tinggi tapi dengan batas tertentu. Begitu juga pakan yang diberikan kualitasnya harus memenuhi kebutuhan nutrisi ikan dan kuantitasnya disesuaikan dengan jumlah ikan yang ditebar. Penyakit yang menyerang biasanya berkaitan dengan kualitas air (Yuniarti, 2006) sehingga kualitas air yang baik akan mengurangi resiko ikan terserang penyakit dan ikan dapat bertahan hidup.

Kualitas Air

Kualitas air merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan budidaya ikan, karena air merupakan media hidup bagi ikan. Air sebagai media hidup ikan harus memiliki sifat yang cocok bagi kehidupan ikan, karena kualitas air dapat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup serta kesehatan ikan. Dalam pemeliharaan ikan selain pakan , faktor lingkungan banyak menentukan pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan.

Kordi dan Tanjung (2007), menyatakan bahwa kualitas air merupakan faktor pembatas terhadap jenis biota yang dibudidayakan disuatu perairan. Beberapa peubah fisika dan kimia air yang dapat mempengaruhi hidup ikan adalah suhu, oksigen terlarut, CO2, pH, alkalinitas, amoniak, nitrit dan nitrat.

Kualitas air untuk ikan lele menurut SNI (2000) kisran kualitas air untuk ikan lele adalah suhu 25^0C – 30^0C, pH 5,5 – 8,6. Agar pertumbuhan dan kelangsungan hidup optimal, maka diperlukan kondisi lingkungan yang optimal untuk kepentingan proses fisiologis pertumbuhan.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Pakan Alami terhadap Pertumbuhan Ikan Lele

Hasil penelitian pengaruh penambahan pakan alami dalam ransum terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Konsumsi, Pertambahan Berat Badan, Konversi Ransum dan Mortalitas.Perlakuan T BBA

(gr/ekor) Konsumsi

(gr/ekor) PBB

(gr/ekor) Konversi

Pakan Mortalitas

(%)					
T0	499.79	69.71	865.27	3.38	0.0
T1	499.16	71.18	872.65	3.57	0.0
T2	499.37	72.58	877.47	3.78	0.0
T3	499.10	74.20	881.81	3,93	0.0
T4	499.25	75.31	885.30	3.86	0.0

Sumber: Data Primer Diolah, 2021.

Konsumsi Ransum

Rataan konsumsi ransum dapat di lihat pada tabel 7 dan pada gambar 4. Deskripsi konsumsi pakan dalam penelitian ini dari umur 5 minggu sampai dengan minggu ke 9 sebagai berikut:

Tabel 7. Konsumsi ransum (5 sampai 9 minggu).

Perlakuan					
Ulangan	T0	T1	T2	T3	T4
1	69.27	71.06	72.21	73.19	74.62 360.35
2	70.42	71.22	73.41	74.88	75.40 365.33
3	70.11	71.24	72.46	74.32	75.31 363.44
4	70.14	71.21	72.23	74.40	75.89 363.87
Total	279.94	284.73	290.31	296.80	
	301.22	1452.99			
Mean	69.99	71.18	72.57	74.20	
	75.30	363.2475			

Sumber: Data Primer Diolah, 2021.

Konsumsi pakan tertinggi terdapat pada perlakuan T4 dengan pemberian pakan alami10 % dalam ransum, dan yang terendah pada kontrol T0.

Menurut Parakkasi (1999), ada beberapa faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan, diantaranya: Berat Badan Ikan, jenis kelamin, aktivitas, suhu lingkungan (iklim/cuaca), kualitas dan kuantitas pakan ternak.

Dalam pakan ikan lele keberadaan karbohidrat dan protein mutlak diperlukan. Jadi zat ini sangat berguna sebagai pengikat (binder) antar partikel partikel penyusun ransum, sehingga stabilitas (kesukaan) dari pakan dapat lebih ditingkatkan.

Tabel 8. Tabel Keragaman Konsumsi Ransum

Groups	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig	F Tabel
Between	81.04	4	20.260	76.58	.000	3.05556
Within	3.97	15	0.265			
Total	85.01	19				

Sumber: Data Primer Diolah, 2021.

Pada tabel 8 di atas, hasil Anova menunjukkan FHit 76.58 lebih besar dari FTabel 3.055, yang berarti terbukti mempunyai pengaruh secara signifikan atau sangat nyata pada p < 0,01 dengan

ransum yang dikonsumsi.

Berdasarkan hasil uji lanjut Duncan terlihat bahwa konsumsi T4, nyata lebih tinggi dari T0, T1, T2, dan T3. Hal ini sangat jelas bahwa warna, dan aroma ransum mempengaruhi tingkat konsumsi

Tabel 9. Tabel keragaman Uji lanjut Duncan

T (Perlakuan)	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
T0	4	69.71			
T1	4		71.18		
T2	4		72.58		
T3	4			74.20	
T4	4			75.30	
Sig		1.000	.112	.075	1.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2021.

Tabel 10. Pertambahan Berat Badan (1sampai 4 minggu)

R (Ulangan)	T0	T1	T2	T3	T4	TOTAL
1	868.28	871.44	875.30	879.54	884.42	4378.98
2	865.22	873.68	877.27	881.90	883.57	4381.64
3	861.40	871.22	878.87	882.43	886.78	4380.68
4	866.19	874.24	878.42	883.38	886.42	4388.65
TOTAL	3461.09		3490.58			
	3509.86		3527.25			
	3541.19		17529.95			
Rata rata	865.27	872.65	877.47			
	881.81	885.30	4382.49			

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Pertambahan bobot (berat) badan tertinggi diperoleh pada perlakuan T4 dengan penambahan pakan alami sebanyak 10 %, dan yang terendah pada kontrol T0.

Hal ini diduga dipengaruhi oleh rasa dari pakan alami, karena mengandung yang memiliki bau khas. Hasil penelitian Daud (2005), setiap ternak dalam mengkonsumsi pakan tidaklah sama (berbeda-beda). Hasil Anova pada tabel 11 menunjukkan FHit 67.72 lebih besar dari F Tabel 3.055 yang berarti pengaruh signifikan atau berbeda nyata pada (p>0,01) terhadap pertambahan bobot badan ayam. Deskripsi pertambahan bobot badan dalam penelitian ini dari ulangan satu sampai dengan ulangan empat dari umur 5 minggu sampai dengan 9 minggu.

Tabel 3. Tabel Keragaman Pertambahan Berat Badan

Groups	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig	F Tabel

Between	989.87	4	247.49	
67.72	.000	3.055568		
Within	54.82	15	3.65	
Total	1044.69	19		

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Berdasarkan analisis dan perhitungan statistik dijabarkan pada tabel 10, maka diperoleh hasil bahwa setiap perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata (p > 0,01) terhadap pertambahan berat badan.

.

Tabel 12. Tabel Keragaman Uji Lanjut Duncan.

T (Perlakuan)	N	Subset for alpha = 0,05		
		1	2	3
T0	4	165.0200		
T1	4	166.2475	166.2475	
T2	4	167.1200	167.1200	
T3	4		167.6175	167.6175
T4	4			168.7350
Sig		.128	.107	.061

Sumber: Data Diolah, 2021.

perlakuan. Tabel 4. Ransum (5 sampai 9 minggu).

Ulangan (R)	T0	T1	T2	T3	T4	TOTAL
1	3.06	3.27	3.44	3.68	3.06	12.43
2	3.07	3.26	3.45	3.69	3.05	12.25
3	3.07	3.26	3.44	3.66	3.07	12.29
4	3.06	3.26	3.44	3.68	3.06	12.30
TOTAL	8.26	8.93	9.22	9.81	11.24	51.12
Rata-rata	2.07	2.25	2,45	2.65	3.06	10,22

Sumber: Data Primer Diolah, 2021.

Menurut Hardjosworo dan Rukmiasih, (2000), apabila nilai/angka konversi pakan rendah Pada T0 konversi pakan rendah dikarenakan konsumsi serta pertambahan bobot badan sangat tinggi. Meyebabkan proses metabolisme dalam tubuh sedang berlangsung, pakan tersebut dikonversi dengan baik, dipengaruhi oleh kondisi ayam sehat dan tidak penyakit.

Tabel 14. Tabel Keragaman Konversi Ransum

Groups	Sum of Squares	Df	Mean Square	F Hitung	Sig.	F Tabel
Between	.000	4	.000	.886	.496	3.055568
Within	.001	15	.000			
Total	.001	19				

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukan bahwa pemberian tambahan pakan alami dalam ransum berpengaruh terhadap konsumsi ransum dan pertambahan berat badan. Secara statistik terlihat signifikan atau berbeda nyata pada ($p < 0,01$). Penambahan pakan alami berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum dan Perambahan Berat Badan secara statistik signifikan atau berbeda sangat nyata pada tingkat probability ($p > 0,01$). Penelitian ini meperlihatkan angka mortalitas yang rendah di bawah 4 %, yang mana kematian tidak terjadi pada ayam pada semua perlakuan dari kontrol T0 sampai dengan T4 atau tingkat kematian (0,0 %)

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dari minggu ke 5 sampai puncak produksi.

DAFTAR PUSTAKA

Bell, D. D., and W. D. Weaver. 2002. Comercial Chicken Meat and Egg Production. 5th Edition. Springer Science and Business Media, Inc, New York.

Gunawan, B. dan T. Sartika. 2000. *Persilangan Ayam Pelung Jantan Betina Hasil Seleksi Generasi kedua (G2)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Petermak, Deptan, Bogor.

Iskandar, S. 2011. *Optimalisasi Protein dan Energi Ransum Untuk Meningkatkan Produksi Daging Ayam Lokal*. Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Pakan dan Nutrisi Ternak. Bogor, 19 Juli 2011. Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian.

Nawawi, N. T., dan Nurrohmah. 2002. Ransum Ayam Kampung. PT Trubus Agrisarana. Surabaya.

Sartika T, 2012. Perbandingan Morfometrik Ukuran Tubuh Ayam Kub Dan Sentul Melalui Pendekatan Analisis Diskriminan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner .

Steel, R. G. D. & J. H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik. Terjemahan: M. Syah. Edisi ketiga. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Tanwiriah, I. U. (2017). Model Kurva Pertumbuhan Ayam Kampung Unggulan Balitnak (KUB). *Jurnal Ilmu Ternak.* 17. (1), 59.