

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam lokal merupakan salah satu potensi sumber daya genetik yang memiliki variasi genetik yang cukup tinggi (Nuraini dkk., 2018). Ayam lokal juga merupakan aset negara yang sangat berharga, terutama dalam pembentukan bibit unggul. Hal ini disebabkan karena ayam lokal memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan ayam ras, seperti mampu beradaptasi pada lingkungan setempat, adaptif terhadap iklim tropis dan rentan terhadap penyakit (Nataamijaya, 2010).

Secara umum ayam lokal baru dapat dipanen pada umur 6 bulan dengan bobot badan mencapai 1,2 kg. Akan tetapi, setelah dikembangkan ayam lokal yang memiliki produktivitas dan keunggulan yang lebih baik, dimana dapat dipanen dalam waktu 2 bulan dengan bobot badan sebesar 1,2 kg serta lebih rentan terhadap penyakit yang dikenal dengan ayam KUB (Ayam Kampung Balitbangtan) (Aditya, 2019).

Ayam KUB merupakan ayam lokal hasil inovasi dari Balai Penelitian Litbang Pertanian Kementerian Pertanian yang berasal dari seleksi 6 generasi ayam lokal. Usaha ayam KUB relatif mudah, dimana pemeliharannya hanya dengan teknologi yang sederhana. Suryana. dkk (2014) melaporkan bahwa ayam KUB juga mempunyai prospek yang menjanjikan., baik secara ekonomi maupun secara sosial, karena ayam KUB ini dapat menyuplai kebutuhan bahan pangan bergizi tinggi dan mempunyai daya pasar lokal maupun regional. Akan tetapi dalam

pengembangannya, masih terdapat beberapa kendala, terutama biaya pakan yang relatif mahal.

Siregar dan Sabrani (1980) mengemukakan bahwa faktor pakan merupakan masalah utama dalam industri peternakan karena memerlukan biaya yang paling besar dari total seluruh biaya produksi, yaitu berkisar antara 60-70%. Hal ini juga didukung oleh Aristawati dkk. (2019) yang menyatakan bahwa kendala utama dalam industri peternakan adalah harga ransum yang relatif mahal. Pernyataan ini juga didukung oleh Ayu dkk. (2016) yang melaporkan bahwa permasalahan utama dalam budidaya ayam KUB secara intensif adalah mahal nya harga pakan dan tidak stabil karena bahan baku utamanya masih diimpor.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pakan tanpa meningkatkan biaya pakan yaitu dengan menambahkan tumbuhan herbal sebagai feed supplement yang tidak lazim dikonsumsi ternak yang sengaja ditambahkan kedalam ransum. Feed supplement yang ditambahkan diharapkan dapat mempengaruhi karakteristik pakan atau produk ternak. Salah satu feed supplement yang dapat ditambahkan pada ransum berasal dari kulit pisang.

Selain menjadi limbah industri pengolahan pisang, kulit pisang juga merupakan limbah rumah tangga yang jika dibuang sembarangan akan mengakibatkan pencemaran lingkungan sekitar. Pemanfaatan limbah sebagai bahan pakan ternak merupakan alternatif dalam meningkatkan

ketersediaan bahan baku penyusun ransum. Limbah kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak unggas akan tetapi kulit pisang memiliki kandungan selulosa, hemiselulosa dan lignin yang tinggi. Kelemahan tersebut dapat diatasi melalui pengolahan terlebih dahulu dengan cara proses fermentasi.

Fermentasi adalah proses perombakan bahan pakan dari struktur keras secara fisik, kimia, dan biologi, sehingga bahan dari struktur yang kompleks menjadi sederhana dan daya cerna ternak ayam menjadi lebih efisien. Fermentasi dapat meningkatkan kualitas pakan asal limbah karena adanya keterlibatan mikroorganisme dalam mendegradasi serat, mengurangi kadar lignin dan zat anti nutrisi sehingga nilai kecernaan pakan asal limbah dapat meningkat (Astuti 2015).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian terkait pengaruh pemberian pakan limbah pisang kepok dalam ransum dengan level berbeda. Pemberian pakan limbah kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) diharapkan dapat meningkatkan konsumsi dan pertambahan berat badan ayam KUB.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa paradisiacal L*) pada pakan dengan level berbeda terhadap konsumsi pakan ayam KUB?

2. Bagaimana pengaruh penambahan tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) pada pakan dengan level berbeda terhadap penambahan berat badan ayam KUB?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepungkulit pisang kepok (*Musa Paradisiacal L*) pada pakan dengan level berbeda terhadap konsumsi pakan ayam KUB..
2. Untuk mengetahui pengaruh tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) pada pakan dengan level yang berbeda terhadap penambahan bobot badan ayam KUB.

1.4. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dalam penelitian ini sebagai bahan informasi mengenai pemanfaatan pada bahan-bahan yang terkandung dalam kulit pisangkepok (*Musa Paradisiacal L*) sehubungan dengan kegunaannya untuk menunjang konsumsi dan penambahan berat badan ayam KUB.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam KUB

Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) merupakan ayam hasil seleksi galur betina (*female line*) selama 6 generasi yang dihasilkan melalui proses pemuliaan selama 13 tahun yakni dimulai dari tahun 1997 sampai tahun 2010 (Amanda dkk., 2019). Ayam KUB merupakan ayam galur ayam kampung yang berhasil dilepas sebagai salah satu galur unggul nasional sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 698/Kpts/PD.410/2/2013 (Wardi dkk., 2019). Suprijatna dkk. (2005) melaporkan taksonomi ayam KUB adalah sebagai berikut :

1. Kingdom : *Animalia*
2. Filum : *Chordata*
3. Kelas : *Aves*
4. Ordo : *Galiformes*
5. Famili : *Phasianidae*
6. Genus : *Gallus*
7. Spesies : *Gallus domesticus*
8. Ras : *Gallus domesticus spadeceus*

Ayam KUB dapat digunakan sebagai sumber bibit induk untuk penyedia *Day Old Chicken* (DOC) ayam kampung, baik untuk keperluan ayam potong maupun untuk (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2019). Ciri fisik ayam KUB menyerupai ayam kampung namun tingkat pertumbuhannya lebih cepat. Menurut Hidayah dkk. (2019) secara

fisik keempukan, aroma dan rasa serta serat dari daging ayam KUB hampir sama dengan ayam kampung akan tetapi kandungan protein dan lemaknya lebih tinggi, sedangkan warna daging ayam KUB lebih pucat dari daging ayam lainnya sehingga perlu dilakukan perbaikan manajemen pakan dan manajemen pemeliharaan untuk memperbaiki warna daging. AyamKUB dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)

Ayam KUB saat ini umumnya dipelihara dengan tujuan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi dan produksi daging. Ayam KUB ini memiliki prospek yang menjanjikan, baik secara ekonomi atau secara social, karena dapat menyuplai kebutuhan pangan dengan gizi yang cukup tinggi dan mempunyai daya serap pasar lokal maupun regional (Suryana, 2017). Menurut Noferdiman dkk. (2014) Usaha ayam KUB ini relatif mudah pemeliharaannya dengan teknologi yang sederhana.

2.2. Kebutuhan Nutrisi Ayam KUB

Zat-zat nutrisi sangat dibutuhkan untuk produktifitas ternak. Zat-zat tersebut dapat ditemukan pada ransum ternak. Ransum merupakan bahan pakan ternak yang telah diracik dan biasanya terdiri dari berbagai jenis bahan dengan komposisi tertentu (Sudarto dan Siriwa, 2007). Beberapa hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa kebutuhan zat nutrisi ayam kampung lebih rendah dibandingkan dengan ayam KUB. Kebutuhan nutrisi ayam KUB dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Kebutuhan Nutrisi Ayam KUB

Zat Nutrisi	Umur (Minggu)		
	0-12	12-22	Masa bertelur
Protein (%)	17,5	16	15,6
ME (K.kal)	2.800	2.800	26,5
Ca (%)	0,9	0,9	3,2
Posfor (%)	0,4	0,4	0,3
Metionin (%)	0,3	0,3	0,3
Lisin (%)	0,9	0,8	0,7

Sumber : Oktaviano (2021)

Pemberian ransum dengan kadar energi yang rendah dapat meningkatkan konsumsi ransum dan sebaliknya apabila kadar energi ransum ditingkatkan, maka konsumsi ransum akan menurun. Strategi ini data dilakukan ketika keterbatasan pakan ternak dan saat suhu lingkungan rendah, akan tetapi harus dilakukan secara hati-hati agar tidak

mengakibatkan penurunan pertumbuhan karena berkurangnya konsumsi zat nutrisi lain yang diperlukan ternak (Oktaviano, 2021).

2.3. Pisang Kepok

kepok merupakan salah satu buah pisang yang enak dimakan setelah setelah diolah terlebih dahulu. Pisang kepok memiliki buah yang sedikit pipih dan kulit yang tebal, jika sudah matang warna kulit buahnya akan menjadi kuning. Pisang kepok memiliki banyak jenis, namun yang lebih dikenal adalah pisang kepok putih dan pisang kepok kuning. Warna buahnya sesuai dengan nama jenis pisangnya, yaitu putih dan kuning. Pisang kepok kuning memiliki rasa yang lebih enak, sehingga lebih disukai masyarakat (Prabawati dkk., 2008).



Gambar 2.2. Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca*)

Klasifikasi tanaman pisang kepok menurut Tjitrosoepomo (1991) adalah sebagai berikut

- Regnum: Plantae
- Divisio: Spermatophyta
- Sub divisio: Angiospermae
- Classis: Monocotyledoneae
- Ordo: Musales
- Familia: Musaceae

- Genus: Musa
- Spesies: Musa paradisiaca L.

Pisang kepok kulitnya sangat tebal berwarna hijau kekuningan. Apabila sudah matang dagingnya kuning kemerahan dan teksturnya agak keras. Rasanya yang manis, tetapi aromanya tidak harum. Satu tandan pisang berisi 7 sisir atau 109 buah (Lailiyana, 2012). Semua jenis buah pisang memiliki kandungan gizi yang berbeda beda. Rata-rata dalam setiap 100 g daging buah pisang mengandung air sebanyak 70 g, protein 1,2 g, lemak 0,3 g, pati 2,7 g, dan serat 0,5 g. Buah pisang juga kaya akan potassium, sebanyak 400 mg/100 g. Potassium merupakan bahan makanan untuk diet karena mengandung nilai kolesterol, lemak dan garam yang rendah. Pisang kaya akan vitamin C, B6, vitamin A, thiamin, ribaflavin, dan niacin. Energi yang terkandung dalam setiap 100 g daging buah pisang sebesar 275 kJ – 465 kJ (Ashari, 2006).

Kulit pisang kepok memiliki perbedaan antara tepung kulit pisang yang masak dengan yang muda dapat dilihat dari beberapa aspek, termasuk sifat fisik dan kandungan gizi. Kulit pisang yang muda memiliki serat kasar yang tinggi dan memiliki kandungan vitamin dan mineral yang lebih rendah dibandingkan dengan kulit pisang yang tua atau ,masak. Kulit pisang masak mengandung lebih banyak anti oksidan, yang bermanfaat untuk melawan radikal bebas dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Meski demikian kulit pisang juga perlu diolah untuk meningkatkan nilai nutrisi dan menurunkan vitamin dan mineral

2.4. Fermentasi

Fermentasi adalah proses produksi energi dalam sel dalam keadaan anaerobik (tanpa oksigen). Secara umum, fermentasi adalah salah satu bentuk respirasi anaerobik, akan tetapi, terdapat definisi yang lebih jelas yang mendefinisikan fermentasi sebagai respirasi dalam lingkungan anaerobik dengan tanpa akseptor elektron eksternal. Fermentasi juga sebagai upaya untuk mengurangi serat kasar tinggi dalam tepung kulit pisang kepok, salah satu bahan yang digunakan dalam proses fermentasi menggunakan probiotik starbio (Sembiring2006).

Probiotik Starbio merupakan kumpulan bibit mikroorganisme yang diambil dari lambung sapi yang kemudian diproses dengan pencampuran tanah, akar rumput dan daun-daunan atau ranting-ranting yang dibusukkan. Pencampuran tersebut mengandung mikroba khusus yang 14 mempunyai fungsi yang berbeda beda, contohnya *Cellulomonas Clostridium thermocellulosa* sebagai pecerna lemak, *Agaricus dan coprinus* (pencerna lignin), serta *Klebssiella dan Azozpirillum trasiliensis* sebagai pecerna protein. Probiotik starbio adalah probiotik yang bersifat an-aerob (tanpa udara) yang dapat menghasilkan enzim yang berguna untuk memecah karbohidrat seperti (selulosa, hemiselulosa, lignin), dan protein serta lemak. (Samadi, 2002).

Tabel 2.2. Kandungan nutrisi tepung kulit pisang sebelum dan sesudah fermentasi

KandunganNutrien	Kulit pisang kepok	KulitPisangKepok
	Sebelum fermentasi	Difermentasi
Air(%)	10,97	15,59
ProteinKasar(%)	8,50	9,40
Lemak Kasar (%)	13,55	15,78
Serat Kasar (%)	14,74	13,83
BETN (%)	49,80	47,16
Abu(%)	13,41	13,83

Sumber: LaboratoriumKimiaMakanTernakUniversitasHasanuddin2018

2.5. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang diberikan kepada ayam kemudian dikurangi dengan jumlah pakan yang tersisa. Konsumsi pakan pada ayam dapat meningkat setiap pekan, hal ini juga sama dengan pertambahan berat badan ayam. Dimana semakin cepat pertumbuhan berat ayam akan semakin tinggi pula pakan yang dikonsumsi ayam (Fadilah, 2006).

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Peternakan Sumbar (2020) menyampaikan bahwa ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menyusun ransum untuk ayam KUB, antara lain yaitu :

- a. 50-77% bahan pakan berasal dari tanaman yang mengandung karbohidrat.
- b. 20-25% bahan pakan dari tanaman yang mengandung protein.
- c. 5_10% bahan pakan berasal dari hewanyang mengandung protein hewani.
- d. 2-5% bahan pakan berasal dari bahan campuran sebagai sumber mineral.
- e. 2-5% bahan pakan dari sumber vitamin

Konsumsi Ransum pada ayam pedaging termasuk ayam KUB akan selalu meningkat setiap pekannya yang artinya semakin lajui pertumbuhan bobot ayam maka akan semakin besdar pula jumlah ransum yang dikonsumsi.

2.6. Pertambahan Berat Badan

Berat badan ayam merupakan suatu indikator penilaian produktivitas dan keberhasilan manajemen dari suatu usaha peternakan. Berat awal didapat dengan cara melakukan penimbangan sebelum pemeliharaan, sedangkan berat akhir didapatkan dari rata-rata bobot ayam pada saat dipanen untuk mengetahui pertambahan berat badan ayam dapat diperoleh dengan cara menghitung selisi berat awal dengan berat akhir (hasyim dkk., 2020)

Faktor yang mempengaruhi berat ayam yaitu bibit, lingkungan dan ransum yang diberikan. Syahrudin *et al.*,(2013) menyatakan bahwa pada suhu 21°C Pertambahan bobot badan pedaging cukup tinggi. Suhu

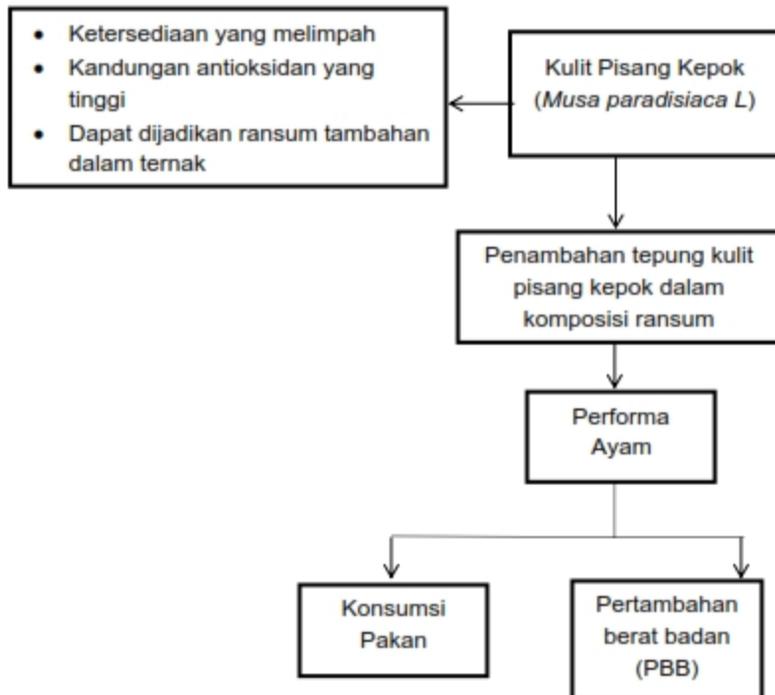
lingkungan berpengaruh pada fisiologi tubuh ayam secara langsung seperti pernapasan, aktivitas jantung, metabolisme tubuh dan sirkulasi tubuh.

Penelitian Fitratul Akbar (2018) dengan judul Pengaruh Pemberian Tepung Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L*) Fermentasi Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Berat Badan dan Konversi Pakan Ayam Broiler menunjukkan hasil bahwa pemberian tepung kulit pisang kepok tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan dan konversi pakan pada ayam KUB. Saran dari penelitian tersebut yaitu pemberian tepung tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiacal L*) fermentasi layak digunakan 9% dalam pemberian pakan pada ayam broiler.

BAB III.KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Pikir

Penelitian dengan pemberian pakan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) pada ayam KUB dengan level yang berbeda digambarkan pada kerangka pikir penelitian yang dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1. Kerangka pikir penelitian

3.2. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diketahui bahwa terdapat pengaruh penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiacal L*) terhadap konsumsi pakan dan pertambahan berat badan (PBB) ayam KUB.

BAB IV.METODE PENELITIAN

4.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni - Juli 2024, di Sekretariat Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah A.R Fachruddin Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan. Universitas Muhammadiyah Parepare.

4.2. Bahan dan Alat

Ternak yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam KUB umur 1 hari (DOC) sebanyak 60 ekor tanpa dibedakan jenis kelaminnya (*unsexing*). Adapun ransum yang digunakan meliputi jagung giling, bekatul, tepung ikan, dan fermentasi tepung kulit pisang (*Musa paradisiaca*), serta desinfektan dan air bersih.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang ayam, tempat pakan dan minum, ember, timbangan, kalkulator, alat tulis, rekording pemeliharaan, wadah plastik, lampu, silodan alat-alat pembersih kandang.

4.3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit pengamatan dimana pada masing-masing unit terdapat 5 ekor sehingga total pengamatan 60 ekor ayam KUB. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok dengan

level yang berbeda pada pakan. Adapun level pemberian pada pakan sebagai berikut:

P0 : Tanpa perlakuan kontrol 0%

P1 : Tepung kulit pisang kepok(*Musa paradisiaca*) 5%

P2 : Tepung kulit pisang kepok(*Musa paradisiaca*)10%

P3 : Tepung kulit pisang Kepok(*Musa paradisiaca*) 15%

4.4. Analisis Data

Data awal yang diperoleh dari hasil penelitian ini dihitung menggunakan Analisis Ragam (ANOVA) jika berpengaruh nyata maka akan dilanjutkan dengan uji Duncan. Data dianalisis dengan bantuan program SPSS versi 16.0. Adapun model persamaan matematis menurut Mattjik dan Sumertajaya (2006) sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = hasil pengamatan pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ = rata-rata umum

τ_i = pengaruh perlakuan ke-i

β_j = pengaruh kelompok ke-j

ε_{ij} = pengaruh acak pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

i = 1, 2, 3, 4 (perlakuan)

j = 1, 2, 3 (ulangan)

4.5. Komponen Pengamatan

Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah konsumsi pakan dan pertambahan berat badan (PBB)

4.5.1. Konsumsi Pakan (gram)

Konsumsi adalah perbandingan antara jumlah pakan yang diberikan dengan jumlah pakan yang tersisa (Rasyaf, 2011) dengan bentuk rumus dinyatakan sebagai berikut:

Konsumsi pakan: Jumlah pakan yang diberikan – Jumlah pakan yang tersisa

4.5.2. Pertambahan Berat Badan

Kartasudjana dan Suprijatna (2010) menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan dapat diukur dengan menimbang dengan pertambahan bobot berat badannya secara berulang setiap hari atau setiap minggu. Perhitungan pertambahan berat badan mingguan yaitu berat badan akhir dikurangi bobot badan awal. Rumus untuk menghitung PBB mingguan yaitu :

$$\text{PBB (gr/ekor/minggu)} = \text{BB Akhir mingguan} - \text{BB awal mingguan}$$

Keterangan :

PBB = pertambahan berat badan

BB akhir = berat badan akhir

BB awal = berat badan awal

4.6. Pelaksanaan Penelitian

4.6.1. Pembuatan Fermentasi Tepung Kulit Pisang

1. Kumpulkan kulit pisang yang sudah masak
2. Bersihkan dengan air kemudian tiriskan
3. Pisahkan kulit luar dengan kulit dalam dengan cara dikerok
4. Kulit dalam yang sudah dipisahkan dikeringkan dengan cara dijemur atau dioven sehingga dapat dijadikan tepung
5. Kulit pisang yang sudah dikeringkan, digiling hingga menjadi tepung
6. Campurkan hingga homogen tepung kulit pisang dengan starbio dengan perbandingan kulit pisang 3 kg : 1 liter air : 0,5 g starbio
7. Bungkus tepung kulit pisang yang telah dicirikan tadi menggunakan kantong plastik dan dibalut dengan solatif sehingga meminalkan udara di
8. Setelah 3 hari jemur kulit pisang tersebut hingga kadar airnya berkurang sehingga dapat dicampurkan dengan bahan pakan yang lainnya.

4.6.2. Persiapan Penelitian

Menggunakan kandang umbaran yang berjumlah 12 unit, masing – masing unit terdiri dari 5 ekor ayam KUB. Terlebih dahulu kandang dibersihkan dengan cara sanitasi kandang, yaitu kandang dicuci dengan air bersih kemudian disemprotkan desinfektan. Setelah kandang kering dilakukan pengapuran kandang dengan tujuan untuk membasmi mikroba

yang menempel pada kandang. Setelah kandang bersih ayam KUB sudah bisa dimasukkan ke dalam kandang.

4.6.3. Persiapan Ransum

Ransum dibuat sesuai dengan kebutuhan zat makanan ayam KUB. Adapun bahan pakan yang digunakan yaitu bekatul, jagung giling dan tepung ikan. Setelah dicampur kemudian ditambahkan fermentasi tepung kulit pisang Kepok (*Musa paradisiaca*)

Persiapan ransum dilakukan dengan cara menimbang bahan pakan sesuai dengan kebutuhan pakan ayam KUB. Kemudian mencampurkan bahan pakan seperti: jagung giling, bekatul, tepung ikan dan bungkil kedelai. Pencampuran dilakukan dengan mencampurkan bahan dengan persentase terendah dengan tekstur yang lebih halus terlebih dahulu, kemudian ditambahkan sedikit demi sedikit bahan yang lebih banyak hingga menjadi *homogen*. Setelah itu ransum tersebut ditimbang dan dibagi menjadi 4 bagian sesuai dengan jumlah perlakuan, kemudian ditambahkan fermentasi tepung kulit pisang kepok dalam pakan sesuai dengan persentase yang sudah ditentukan pada pakan ayam KUB. Pakan yang telah dicampuri tadi, kemudian diaduk-aduk hingga *homogen*, kemudian disimpan ditempat pakan yang sudah disiapkan.

Tabel 4.1 Penyusunan Ransum

Bahan Pakan	Perlakuan (%)			
	PO	P1	P2	P3
Jagung Giling	50	50	50	50
Bekatul	16	16	16	16
Tepung Ikan	4	4	4	4
Konsentrat	30	30	30	30
Fermentasi Tepung Kulit Pisang Kepok	0	5	10	15
Jumlah	100			

Tabel 4.2 Kandungan Nutrisi Bahan Pakan

Bahan Pakan	EM	PK	SK	LK	Ca	P
	Kkal/Kg	%	%	%	%	%
Jagung Giling	3.280,81	7,55	8,33	2,26	0,03	0,01
Bekatul	2.546,95	11,61	26,70	0,01	0,01	1,69
Tepung Ikan	3.131,05	54,02	0,50	7,76	7,06	2,50
Konsetrat	1.206	35,00	9,00	2,00	11,00	0,50
Tepung pisang	3.773,58	9,40	15,78	13,55	40	9

Sumber ¹Hasil Analisa Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak, Universitas Diponegoro, Semarang (2016)., ²Buku Panduan Beternak Puyuh., ³UNAIR (2018)., ⁴GDM organic (2022)., ⁵PT. Japfa Compeed Indonesia, Tbk.

4.6.4. Pemberian Pakan dan Air Minum

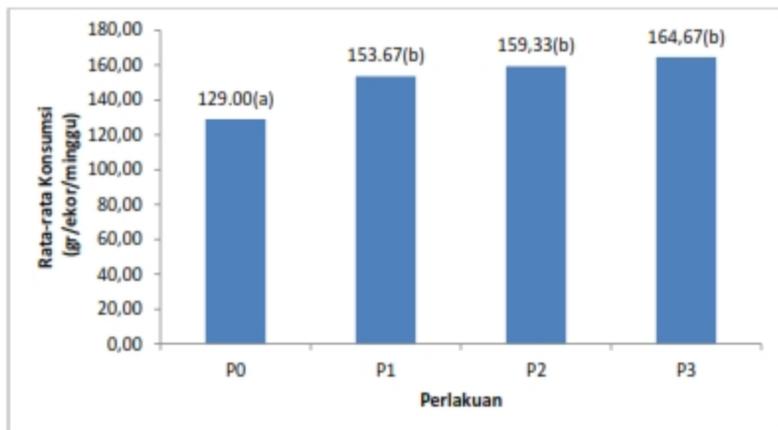
Ayam KUB yang digunakan sebanyak 60 ekor, dipelihara dalam kandang sebanyak 12 unit. Air minum diberikan secara *ad libitum* dan pemberian pakan dilaksanakan jam 08:00 dan 17:00 WITA sesuai dengan perlakuan yang telah ditentukan.

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil

5.1.1. Konsumsi Pakan

Hasil analisis ragam terhadap pakan pada ayam KUB yang ditambahkan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) dalam ransum dengan level berbeda. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 5.1. berikut.



Gambar 5.1. Rata-rata Konsumsi Pakan Ayam KUB (gr/ekor/minggu) Yang Diberi Pakan Tambahan Fermentasi Tepung Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L*)

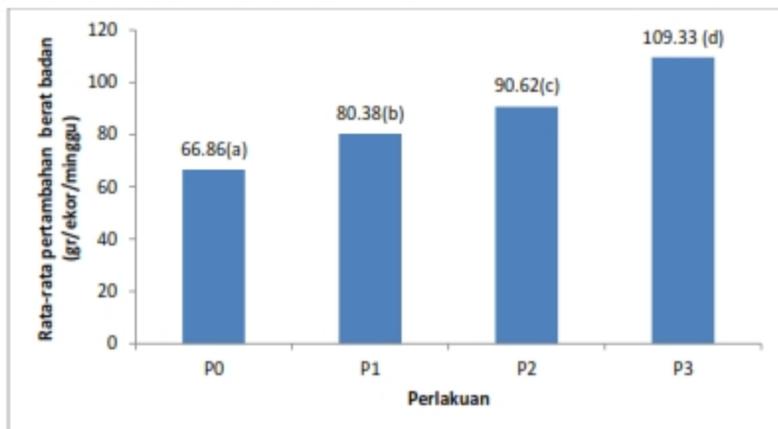
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan terhadap konsumsi pakan ayam KUB yang diberi pakan penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$). Rata-rata konsumsi pakan ayam KUB pada perlakuan P0 relatif berbeda dengan P1, P2 dan P3.

Adapun nilai rata-rata konsumsi pakan ayam KUB yang diberi penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) yaitu berkisar antara 129.00 – 16467 gr. Nilai rata-rata konsumsi pakan ayam KUB pada penelitian ini adalah P0 (129.00 gr/ekor), P1 (153.67 gr/ekor), P2 (159.33 gr/ekor) dan P3 (164.67 gr/ekor). Nilai rata-rata tertinggi adalah perlakuan P3 dan terendah adalah perlakuan P0.

5.1.2. Pertambahan Berat Badan

Hasil analisis ragam dengan penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) dengan level berbeda terhadap pertambahan berat badan ayam KUB.

Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 5.2. berikut.



Gambar 5.2. Rata-rata Pertambahan Berat Badan Ayam KUB (gr/ekor) Yang Diberi Pakan Tambahan Fermentasi Tepung Kulit Pisang Kepok.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rataan pertambahan berat badan ayam KUB yang diberi pakan dengan penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$). Rata-rata konsumsi pakan ayam KUB pada perlakuan P0 relatif berbeda dengan dengan P1, P2 dan P3.

Adapun nilai rataan konsumsi pakan ayam KUB yang diberi penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) yaitu berkisar antara 66.86 – 109.33 gr. Nilai rataan konsumsi pakan ayam KUB pada penelitian ini adalah P0 (66.86 gr/ekor), P1 (80.38 gr/ekor), P2 (90.62 gr/ekor) dan P3 (109.33 gr/ekor). Nilai rata-rata tertinggi adalah perlakuan P3 dan terendah perlakuan P0.

5.2. Pembahasan

5.2.1. Konsumsi Pakan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan

Rataan nilai konsumsi pakan pada penelitian ini adalah 66.57 – 109.62 gr/minggu. Nilai rataan konsumsi pakan ayam KUB tertinggi pada penelitian ini adalah P3 (109.62 gr/ekor) dan yang paling rendah yaitu perlakuan P0 (66.57 gr/ekor).

Hasil analistik menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi pakan. Hal ini dikarenakan kandungan protein dan energi semakin meningkat dengan semakin tingginya level penggunaannya, bahwa kandungan zat pakan mempunyai keterkaitan antara protein dan energi. Energi yang dibutuhkan ayam untuk

beraktivitas, tumbuh dan berproduksi. Suprijatna dkk., (2005) menyatakan bahwa ayam mengkonsumsi pakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan akan menghentikan konsumsi pakan apabila kebutuhan energi telah terpenuhi. Kemudian adanya faktor keadaan lingkungan pada tempat penelitian tergolong dalam keadaan terbuka, mengakibatkan kesehatan ternak menjadi terganggu sehingga nafsu makan ternak menurun dan kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan ternak berkurang dapat mempengaruhi konsumsi dan berat badan pada ayam KUB. Faiq et al (2013) menyatakan bahwa konsumsi pakan dipengaruhi oleh temperatur lingkungan, kesehatan ayam, perkandangan, wadah pakan, kandungan zat makanan dalam pakan dan stress yang terjadi pada ternak unggas tersebut.

Pada penelitian ini berbeda dengan penelitian Fitratul Akbar (2018) Secara statistik menunjukkan hasil penelitian ini tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan. Dapat dilihat di penelitian adanya peningkatan konsumsi pada perlakuan P1, P2 dan P3 karena proses pengolahan fermentasi kulit pisang kepok yang berbeda yang dimana pada penelitian ini menggunakan kulit pisang kepok yang bagian dalam sehingga diamsuksikan nilai nutrisi protein meningkat dan serat kasar menurun. Selain itu, fermentasi kulit pisang kepok ini memiliki bau yang lebih menarik sehingga meningkatkan palatabilitas ternak dibandingkan dengan pakan kontrol. Menurut (Nastiti, 2010) menyatakan bahwa

palatabilitas dipengaruhi oleh, bentuk, bau, rasa, tekstur dan suhu makanan yang diberikan.

5.2.2. Pertambahan Berat Badan (PBB)

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penambahan fermentasi kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) dalam pakan ayam KUB diperoleh pertambahan berat badan berkisar antara 66.37 – 109.62 gr dimana P3 dengan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca L*) sebanyak 15% menghasilkan nilai pertambahan berat badan tertinggi yaitu 109.33 gr dibandingkan dengan P0 = 66.86 gr, P1 = 80.38 gr, dan P2 = 90.62 gr. Selama pemeliharaan 10 minggu dengan perlakuan diberikan pada umur 3 minggu sehingga penelitian dilakukan selama hanya 7 minggu menunjukkan adanya peningkatan pertambahan berat badan ayam KUB. Menurut Fahrudin *et al.* (2016), pertambahan berat badan diperoleh dari perbandingan antara selisih dari berat akhir dan berat awal dengan lamanya pemeliharaan..

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) pada pakan ayam KUB sangat berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap pertambahan berat badan ayam KUB. Hasil ini disebabkan oleh faktor konsumsi hasilnya rata-rata berbeda nyata antara P1,P2, dan P3 karena memiliki jarak persentase yang berjauhan Dalam fermentasi tepung kulit pisang kepok mengandung protein kasar, lemak kasar, serat kasar, calcium dan Phospor. Sehingga ketika ayam lebih banyak mengkonsumsi

pakan yang banyak mengandung tepung kulit pisang Kepok (*Musa paradisiaca L*) fermentasi pertumbuhan pada ayam tersebut akan meningkat, ini disebabkan oleh karbohidrat yang terkandung dalam tepung kulit pisang kepok fermentasi tersebut sehingga berdampak pada penambahan berat badan juga akan cepat. Menurut (Zhang and Feng 2010), ayam broiler memperlihatkan penambahan bobot badan akhir yang baik dengan ransum yang memiliki kandungan protein dan energi metabolisme yang baik pula

Hasil tertinggi dalam penelitian terdapat pada perlakuan P3 dikarenakan kandungan yang ada dalam pakan dan konsentrasi penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok paling baik untuk ayam KUB sehingga menghasilkan nilai penambahan berat badan yang tertinggi dengan Energi Metabolisme dan kandungan nutrisi yang cukup pada pakan menyebabkan ayam KUB sehat sehingga proses penambahan berat badan dapat berjalan normal. Serta kualitas udara kandang selama penelitian menunjukkan kualitas yang baik, ditinjau dari konsumsi pakan sesuai standar sehingga target berat badan ayam tercapai lebih dari 900 gr berat badan akhir ayam KUB.

BAB VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan Bahwa rata-rata konsumsi pakan ayam KUB yang diberi pakan dengan penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok (*Musa Paradisiacal L*) berpengaruh sangat nyata mengalami peningkatan konsumsi dan penambahan berat badan.

Perlakuan yang terbaik pada penelitian ini yaitu pada perlakuan dengan penambahan penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok sebanyak 15 %.

6.2. Saran

Penelitian lanjutan dengan penggunaan penambahan fermentasi tepung kulit pisang kepok lebih dari 10% perlu dilakukan untuk mengevaluasi proses pembuatan fermentasi kulit pisang kepok. Penggunaan fermentasi kulit pisang yang banyak secara langsung memerlukan kulit pisang yang banyak dan juga membutuhkan waktu yang relatif lama untuk memisahkan kulit luar dan kulit dalam pada kulit pisang kepok.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, T.D. 2019. Teknologi Budidaya Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB). *Litbang Pertanian*. Jawa Barat
- Amanda, U. D., I. M. Munir dan Sudi Mardianto. 2019. Mengenal ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) dan Peranannya di BPTP Banten. *Researchgate*. Banten
- Aristawati., Supriyono dan Aswana. 2019. Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersial dengan Ampas Tahu Fermentasi Terhadap Berat Karkas Ayam Kampung. *Stock Peternakan*.1 (1) : 1-10.
- Ashari, S. 2006. *Hortikultura Aspek Budidaya (Edisi Revisi)*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta. 481 hlm.
- Astuti, T. dan G. Yelni. 2015. Evaluasi Kecernaan Nutrient Pelepah Sawit Yang Difermentasi dengan Berbagai Sumber Mikroorganisme Sebagai Bahan Pakan Ternak Ruminansia. Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 10 (2) : 101-105.
- Ayu, P.I., N. Suyasa dan E.S. Rohaeni. 2016. Pertumbuhan dan Persentase Karkas Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) pada Pemberian Ransum yang Berbeda. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi*. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. 2019. Teknologi Budidaya Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) (Part1). *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*. Jawa Barat.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumbar. 2020. Penyusunan Ransum Ternak Ayam KUB. <https://sumbar.litbang.pertanian.go.id>. Diakses 11 desember 2023.
- Fadilah, R. 2006. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Fitratul Akbar. 2018. *Pengaruh Pemberian Tepung Limbah Kulit Pisang Kepok (Musa paradisiaca) Fermentasi Sebagai Substitusi Jagung Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Berat Badan, dan Konversi Pakan Ayam Broiler*. Skripsi. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa Makassar.
- Hasyim, A.R.,Alwiyah., F.F.Rahma.,K.E.Ramija.,Khairiah.,danY.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. *E-Prosiding Seminar Nasional Ilmu Peternakan Terapan*. DOI: 10.25047.
- Hidayah, R., I. Ambarsari dan Subiharta. 2019. Kajian Sifat Nutrisi, Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 21(2): 93-101.
- Kartasudjana, R. dan Suprijatna, E. 2010. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lailiyana. 2012. *Analisis Kandungan Zat Gizi Dan Uji Hedonik Cookies Kaya Gizi*. Universitas Indonesia
- Muzaki, M.D.R., Mahmudz, L.D., Muryani, L. 2017. Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Wortel (*Daucus carota L*) Dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Broiler. Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.
- Nastiti, R. 2010. Menjadi Milyader Budidaya Ayam Broiler. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Nataamijaya, A.G. 2010. Pengembangan Potensi Ayam Lokal untuk Menunjang Peningkatan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29 (4) : 131- 138
- Noferdiman, Fatati dan H. Handoko. 2014. Penerapan Teknologi Pakan Lokal Bermutu dan Pembibitan Ayam Kampung Menuju Kawasan Village Poultry Farming (VPF) di Desa Kasa Lopak Alai Kabupaten Muaro Jambi. *J. Pengabdian Masyarakat*. 29(3) : 60-70.
- Nuraini., Z. Hidayat dan K. Yolanda. 2018. Performa Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas Seta Persentase Karkas Ayam Merawang pada Keturunan dan Jenis Kelamin yang Berbeda. *Sains Peternakan*. 16 (21) : 69-73.
- Oktaviano, O. 2021. Pengaruh Pemberian Ransum Berserat Kasar Tinggi dan Ransum Pemulihan terhadap Performa Ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak). *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Prabawati, Sulusi, Suryanti dan Setyabudi Dondy A. 2008. *Teknologi Pasca panen dan Teknik Pengolahan Buah Pisang*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Jakarta.
- Rasyaf. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Edisi Ke-15. Kanisius. Yogyakarta.

- Tjitrosoepomo, G. (1991). *Pengantar Ilmu Tanaman Pangan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Samadi, B. 2002. *Teknik Budidaya Mentimun Hibrida*. Kanisius. Yogyakarta
- Sembiring, P. 2006. *Biokonversi Limbah Pabrik Minyak Inti Sawit dengan Phhanerochaete chryssporium dan Implikasinya Terhadap Performans Ayam Broiler*. Disertasi Doktor. Universitas Padjajaran, Bandung.
- Siregar, A.P., dan M. Sabrani. 1980. *Teknik Modern Beternak Ayam*. Yasaguna. Jakarta.
- Sudarto, Y dan A. Siriwa. 2007. *Ransum Ayam dan Itik*. Cetakan IX. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sugiharto, A dan Widawati, S. 2004. *Pengaruh Kompos dan Berbagai Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Temulawak (Curcuma xanthorrhiza)*. Jurnal Biologi Indonesia.
- Suprijatna, E., Atmomasono, U dan Kartosudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suryana, M. Yasin dan M. Yasin. 2014. Peningkatan Kapasitas Kebun Percobaan Mendukung Pengembangan Perbibitan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) di Kalimantan Selatan. *Laporan Akhir Kegiatan*. Banjarbaru. BPTP Kalimantan Selatan.
- Suryana. 2017. Pengembangan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) di Kalimantan Selatan. *Wartazoa*. 27 (1) : 45-52
- Syahruddin, E., R. Herawaty and R. W. S. Ningrat. 2013. Effect of Fermented *Katuk* Leaf (*Sauropus androgynus* L. Merr.) in Diets On Cholesterol of Broiler Chicken Carcass. *Pakistan Journal of Nutrition*. 12(11): 1013- 1018.
- Wardi, D., M. Cahyono dan A. Ishak. 2019. Performa Ayam KUB pada Perbibitan di Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Prossiding Seminar. TPV-2019*
- Zhang, K. and Feng H. 2010. *Fermentation Potentials of Zymomonas mobilis and Its Application in Ethanol Production from Low-cost Raw Sweet Potato*. African Journal of Biotechnology,