BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Indonesia dengan populasi penduduk pada tahun 2022 mencapai 275,7 juta jiwa membutuhkan ketersediaan makanan yang cukup. Bahan makanan ini berasal dari sumber makanan hewani dan nabati yang dapat diproduksi secara lokal di Indonesia (Tendean & Purba, 2020.). Ayam broiler adalah salah satu sumber protein hewani, dan permintaannya terus meningkat karena harganya murah dan mudah didapat di pasar (Jojo dkk., 2021). Karkas ayam broiler adalah produk utama peternakan ayam broiler, karena sangat murah. Daging ayam yang sudah dipotong dan siap dijual disebut karkas ayam. Daging ayam broiler sangat produktif dan berkualitas tinggi, sehingga sangat menguntungkan secara finansial. Konsumsi daging ayam di Indonesia meningkat 7,75% dari tahun sebelumnya, mencapai 0,15 kg per Minggu (Fauzi dkk., 2023).

Ayam broiler merupakan salah satu sumber protein hewani yang murah, dibanding dengan daging yang lain. keunggulan ayam broiler adalah pertumbuhannya yang sangat cepat, sehingga dapat dijual sebelum usia 5 minggu, dengan bobot rata-rata 1,5 kg. Ayam broiler sangat efisien dalam merubah pakan menjadi daging. Pakan merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keberhasilan pemeliharaan ayam, khususnya ayam broiler. Biaya pakan mencapai 60-70% dari total biaya produksi dan meningkatkan efisiensi protein.

Penggunaan bahan pakan lokal menjadi alternatif untuk menekan biaya produksi. Bahan pakan lokal yang digunakan tentunya harus memiliki beberapa fungsi pakan yaitu memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh ternak, murah serta mudah didapat. Kandungan gizi utama yang berperan penting bagi pertumbuhan ayam broiler adalah protein, energi (karbohidrat dan lemak), vitamin, mineral serta air dalam pakan.

Salah satu hal yang harus diperhatikan pada tahap budidaya adalah asupan nutrisi dari pakan berkualitas tinggi yang bahan-bahannya juga dapat menjamin ketersediaan daging broiler yang aman, sehat, utuh, dan halal (Salim dkk., 2021). Pakan merupakan bagian dari faktor lingkungan yang perlu mendapat perhatian khusus, mengingatbiaya pakandalam usaha peternakan menduduki biaya tertinggi yaitu kurang lebih 65% daribiaya produksi (Nort dan Bell, 1990). Salah satu manajemen pemberian pakan yang dapat diterapkan adalah pemberian pakan pada pagi hari, karena berkaitan dengan suhu lingkungan Indonesia yang berfluktuasi. Dilihat dari perubahannya dari suhurendah, tinggi, kemudi anturun lagi maka dapat di perkirakan suhu nyaman pada ayam yaitu pada pagi hari.Suhu udara di daerah tropis akan mencapai titik terendah pada jam 05.00-06.00 pagi sebesar 190C dan terus naik hingga mencapai puncak pada jam 12.00-13.00 sebesar 32,20C (Hafni et al., 2015).

Salah satu tanaman legume yang sangat berperan penting bagi ternak adalah kaliandra. Kaliandra memiliki daun yang dapat di

manfaatkan untuk pakan ternak ruminansia maupun unggas. kaliandra biasanya tumbuh pada daerah tropis dan termasuk salah satu tanaman yang pertumbuhannya sangat cepat dan baik meskipun tumbuh pada kondisi tanah yang buruk. Mulyana et al. (2006) menyatakan bahwa daun kaliandra memiliki bentuk berupa pohon yang kecil dan dalam salah satu keluarga leguminosa. Daun kaliandra memiliki keunggulan yakni mempunyai sumber protein yang sangat tinggi bagi ternak dengan nilai protein mencapai 21,35% (Novia et al., 2015).

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana ”pengaruh penambahan tepung daun kaliandra *(Calliandra calothyrsus*) terhadap konsumsi dan pertambahan berat badan ayam broiler (*Gallus domesticus*)”.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kaliandra *(Calliandra calothyrsus*) terhadap konsumsi dan pertambahan berat badan ayam broiler (*Gallus domesticus*)”.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi peternak ayam broiler tentang pemanfaatan daun kaliandra sebagai pakan alternatif ternak ayam broiler dan hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi informasi untuk penelitian berikutnya.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Broiler (*Gallus domesticus*)”

Ayam broiler atau yang disebut juga ayam ras pedaging (broiler) adalah jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam.

klasifikasi ayam menurut kingdomnya ;

Kingdom	:*Animalia*
Sub/kingdom	: *Metazoa*
Phylum	: *Chordata*
Sub Phylum	: *Vertebrata*
Divisi	: *Carinathae*
Kelas	: *Aves*
Ordo	: *Galliformes*
Family	: *Phasianidae*
Genus	: *Gallus*
Spesies	: *Gallus gallus domestica sp*

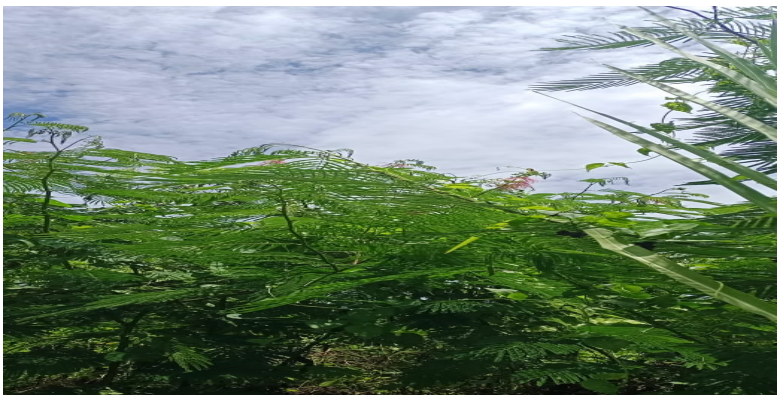


Gambar 1. Ayam Broiler (*Gallus domesticus)*

Ayam pedaging yang merupakan hasil perkawinan silang dan sistem berkelanjutan sehingga mutu genetiknya bisa dikatakan baik. Mutu genetik yang baik akan muncul secara maksimal apabila ayam tersebut diberi faktor lingkungan yang mendukung, misalnya pakan yang berkualitas tinggi, sistem perkandangan yang baik, serta perawatan kesehatan dan pencegahan penyakit. Ayam pedaging merupakan ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertambahan/produksi daging dalam waktu yang relatif cepat dan singkat atau sekitar 6 - 7 minggu produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi. Keunggulan ayam pedaging antara lain pertumbuhannya yang sangat cepat dengan bobot badan yang tinggi dalam waktu yang relatif pendek, konversi pakan kecil, siap dipotong pada usia muda serta menghasilkan kualitas daging berserat lunak. Perkembangan yang pesat dari ayam ras pedaging ini juga merupakan upaya penanganan untuk mengimbangi kebutuhan masyarakat terhadap daging ayam.

2.2. Daun Kaliandra *(Calliandra Calothyrsus*)

Kaliandra merupakan salah satu *leguminosa* pohon atau semak yang memiliki beberapa spesies, satu di antaranya yang paling banyak dikenal adalah jenis kaliandra bunga merah (*Calliandra calothyrsus*). Kaliandra termasuk dalam familia *Leguminoseae* dan sub familia *Mimosaceae* (Palmer dan Ibrahim, 1996). (Hidayat et. al., (2006) menyatakan bahwa kaliandra adalah pohon kecil bercabang, tinggi maksimum 12 meter, diameter batang maksimum 20 cm, kulit batang berwarna merah atau abu-abu, ke arah pucuk batang cenderung bergerigi. Perakaran terdiri atas beberapa akar tunggang, akar lebih halus dan jumlahnya sangat banyak, memanjang sampai kepermukaan tahun. Kaliandra mempunyai daun yang lunak terbagi menjadi daun-daun yang kecil. Panjang daun utama mencapai 20 cm, lebarnya mencapai 15 cm.



Gambar 2. Kaliandra *(Calliandra calothyrsus*

Klasifikasi sebagai berikut:

Kingdom	:*Plantae*
Sub/kingdom	:*Tracheobionta*
Phylum	:*Magnoliophtyta*
Sub Phylum	:*Spermatophtyta*
Divisi	:*Carinathae*
Kelas	:*Magnoliopsida*
Sub kelas	*:Rosidae*
Ordo	:*Fabaes*
Family	:*Fabaceae*
Genus	:*Calliandra*
Spesies	:Caliandra *haematocephala hassk*

Daun kaliandra memiliki protein tinggi dan mudah tumbuh. Penggunaan daun kaliandra sebagai pakan perlu dibatasi karena mengandung senyawa anti nutrisi (Mufid dan Sutoyo, 2019) yang menghambat penggunaan protein (Cahyani et al., 2012). Namun tannin juga bermanfaat, jika diberikan dalam jumlah yang tepat dapat mengikat protein (protein by pass) yang menguntungkan bagi ternak ruminansia (Anis et al., 1997). Meskipun kaliandra kaya protein, akan tetapi mengingat sama-sama hijauan yang mengandung serat kasar tinggi, maka relatif sulit dicerna Oleh karena itu, dibutuhkan pakan tambahan berupa konsentrat Konsentrat banyak mengandung karbohidrat non

struktural berupa pati dan gula vang tinggi yang mudah dicerna dibandingkan serat kasar (Hernaman et al., 2017).

2.3. Pakan

Ransum merupakan susunan dari beberapa pakan ternak unggas yang didalamnya harus mengandung zat nutrisi yang lain sebagai satu kesatuan, dalam jumlah, waktu, dan proporsi yang dapat mencukupi semua kebutuhan. Menurut Wahju (2004) konsumsi ransum adalah ransum yang dimakan dengan jumlah dan waktu tertentu dan digunakan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup. konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang dimakan dalam jumlah waktu tertentu yang akan digunakan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup dan zat makanan lain (Wahju, 2004).

Ransum merupakan faktor penentu keberhasilan usaha ternak ayam broiler. Biaya pakan yang harus di keluarkan pada usaha ternak ayam sangat besar yaitu 60-70% dari total biaya produksi, upaya-upaya yang dapat menekan biaya ransum sangat perlu diterapkan agar dapat meningkatkan pendapatan peternak (Rasyaf, 2007).

2.4.Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah banyaknya ransum yang dimakan dalam jangka waktu tertentu dengan tujuan untuk dapat hidup, meningkatkan pertambahan bobot badan dan untuk produksi. Pakan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh besar terhadap pertumbuhan perlu diperhatikan dalam pemeliharaan ayam broiler. pakan yang baik harus mencukupi dari segi kualitas, kuantitas dan kontiunitas. Dalam pemberian pakan pada ayam harus memperhatikan keseimbangan protein, energi, dan vitamin. Suprijatna et al. (2010) menyatakan bahwa pakan merupakan campuran dari berbagai macam bahan organik dan anorganik yang diberikan pada ternak untuk memenuhi kebutuhan zat-zat makanan yang dibutuhkan bagi pertumbuhan, perkembangan dan reproduksi, untuk mencapai pertumbuhan dan produksi yang maksimal, perlu diperhatikan jumlah dan kandungann zat-zat makanan ternak yang harus memadai.

Konsumsi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu secara umum konsumsi meningkat dengan meningkatkan umur dan berat badan karena berat badan ayam yang besar mempunyai kemampuan menampung makanan lebih banyak (Wahju, 2004). Bell dan Waever (2002) melampirkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat konsumsi pakan antara lain yaitu berat badan, tingkat produksi, tingkat cekaman, aktivitas ternak, kandungan energi dalam pakan dan suhu lingkungan.

2.5. Pertambahan bobot badan

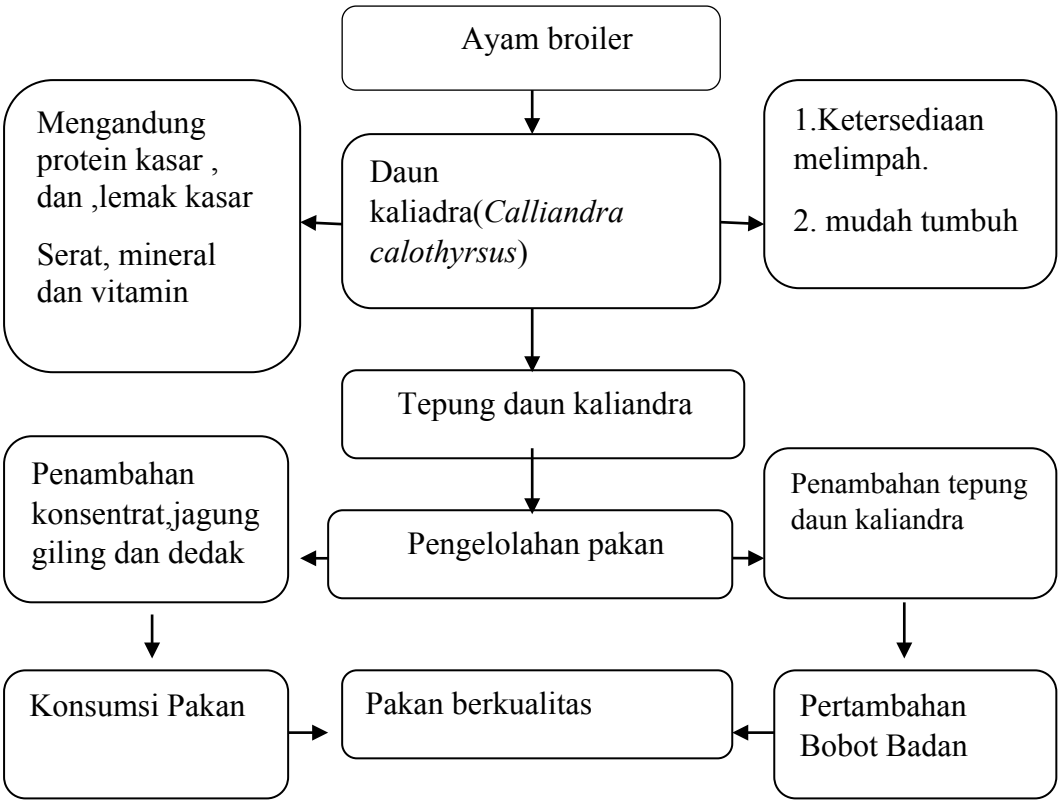
Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu.Pertambahan bobot badan melalui penimbangan berulang dalam waktu tertentu misalnya tiap hari, tiap minggu, tiap bulan, atau tiap tahun (Aletor, 2000).Bell dan Weaver (2002) menyatakan bahwa peningkatan bobot badan mingguan tidak terjadi secara seragam.

Setiap minggu, pertumbuhan ayam pedaging mengalami peningkatan hingga mencapai pertumbuhan maksimal setelah itu mengalami penurunan. puk dan banyak (Rasyaf, 2004). Faktor yang dapat mempengaruhi persentase bobot karkas ayam broiler adalah bobot hidup dan bobot karkas, persentase bobot karkas ayam jantan lebih besar dari ayam betina. bahwa karkas ayam betina lebih banyak menghasilkan lemak abdominal daripada karkas ayam jantan. Besar karkas ayam broiler dipengaruhi oleh bangsa, umur, jenis kelamin, dan kondisi fisik ayam.

BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Pikir

Adapun kerangka pikir yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah;



Gambar 3.kerangka pikir penelitian

Landasan Teori penelitian yang saya gunakan mencakup studi studi sebelumnya yang membahas antara pakan berkualitas dan manfaat pada ternak, seperti Menurut M.lalisuk ,at,al. (2020) Bahwa kandungan protein yg tinggi pada daun kalindra sangat baik untuk pertambahan berat badan ternak,dan juga menurut Mutzar

at,alkandungan protein men xantopil (pegmen alami yang memberikan warna kuning- oranye pada kuning telur dan warna daging) .

3.2. hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan, maka diduga bahwa penambahan tepung daun kaliandra *(Calliandra calothyrsus*) dapat meningkatkan konsumsi pakan dan pertambahan berat badan ayam broiler (*Gallus domesticus*)”

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025 hingga bulan Juli 2025 di desa mangkawani,kecematan maiwa, kabupaten enrekang.

4.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang ayam broiler, tempat pakan, minum, pemanas ruangan ,lampu, alat pengayak tepung, ember, timbangan, kalkulator, alat tulis, wadah plastik,meteran dan alat-alat pembersih kandang.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah DOC *(Day Old Chick)*. Ransum yang digunakan pada masa pemeliharaan yaitu jagung giling, bekatul, konsentrat,tepung ikan, tepung daun kaliandra, air bersih dan cairan disinfektan.

4.3 Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak kelompok (RAK) dengan beberapa perlakuan , dimana ada 12 unit pengamatan di mana masing masing pengamatan terdapat 5 ekor ,dan pemberian level daun kaliandra yang berbeda dalam pakan ayam broiler, setiap perlakuan akan di ulang (3) tiga kali untuk mengurangi kesalahan pengamatan.

Adapun level pemberian pada pakan sebagai berikut :

P0 : Tanpa Perlakuan Kontrol 0%.

P1 : Tepung daun kaliandra 3% dari jumlah pakan.

P2 : Tepung daun kaliandra 6% dari jumlah pakan.

P3 : Tepung daun kaliandra 9% dari jumlah pakan.

4.4. Analisis Data

Data 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 22.0. Adapun model persamaan matematis menurut Mattjik dan Sumertajaya (2000) sebagai berikut :

$$Yij = \mu + \tau i + \beta j + \varepsilon ij$$

keterangan:

Yij = hasil pengamatan pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ = rataan umum

τi = pengaruh perlakuan ke-i

βj = pengaruh ulangan ke-j

εij = 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

Adapun parameter pengamatan yang di ukur dan diteliti ini ialah konsumsi dan berat bobot badan ayam broiler " (*Gallus domesticus*)". Variabel yang diukur yaitu:

4.5.1 Konsumsi ransum

Perhitungan konsumsi ransum dilakukan setiap hari dengan cara jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan sisa ransum yang tidak dikonsumsi selama satu hari. Konsumsi rata-rata ransum dihitung setiap minggu selama 5 minggu. Pada penelitian ini munggunakan rumus konsumsi ransum menurut Rasyaf (1994).

$$Konsumsi\ ransum = \frac{\text{ransum yang diberikan(g)} - \text{Ransum yang disisa}}{Jumlah\ ayam\ (ekor)}$$

4.5.2 Pertambahan bobot badan

Pengukuran bobot badan ayam broiler dengan melakukan penimbangan setiap minggu sebelum ayam diberi ransum. Penimbangan dilakukan selama 5 minggu kemudian dirata-ratakan setiap perlakuan pada akhir penelitian. pertambahan bobot badan dengan menggunakan rumus pertambahan berat badan menurut...

$$Pertambahan\ Berat\ Badan\ (PBB) = \frac{BBt\ (akhir) - \text{BBT1(awal)}}{Lama\ pemeliharaan}$$

Keterangan:

PBB = Pertambahan bobot badan (g/ekor)

BBt = Bobot badan akhir (g/ekor)

BBt-1 = Bobot badan awal (g/ekor)

T = Dalam peternakan ayam biasanya dalam kurang waktu yang sama

4.6 Pelaksanaan Penelitian

4.6.1 Pembuatan tepung daun kaliandra *(Calliandra calothyrsus).*

Proses pembuatan tepung daun kaliandra diawali dengan mengumpulkan daun kaliandra, kemudian dijemur selama 2-3 hari hingga daunnya menjadi kering dan berjatuhan dan terpisah dari ranting.Setelah itu daun kaliandra dihaluskan menggunakan ulekan hingga teksturnya halus, namun tepung daun kalindra akan mengelurkan bau yg kurang bagus jadi saya tambah kan cairan mulases untuk mengurangi bau tersebut ,setelah itu tepung daun kaliandra siap digunakan.

4.6.2. Persiapan Penelitian

Tahap awal penelitian ini adalah pembuatan kandang berupa *open house* yang akan diberi sekat- sekat berjumlah 12 unit, dimana setiap unit cukup untuk memuat 5 ekor ayam. Langkah pertama setelah pembuatan kandang adalah sanitasi, dimana kandang dicuci dengan air bersih kemudian disemprotkan desinfektan. Setelah itu dilakukan pengapuran dan ditambahkan sekam padi sebagai alas kandang. Tujuannya adalah mengurangi kelembapan dan membunuh sisa-sisa mikroorganisme

penyebab penyakit, setelah kandang bersih ayam sudah bisa dimasukkan ke dalam kandang.

4.6.3 Persiapan ransum

Adapun bahan pakan yang digunakan pada pakan ayam broiler adalah bekatul, jagung giling,tepung ikan, konsentrat dan tepung kaliandra. Untuk membuat ransumnya, ukur dulu beratnya bahan, lalu campurkan bahan dalam porsi kecil, lalu masukkan bahan yang banyak sedikit demi sedikit dan aduk hingga tercampur rata. Setelah pakan tercampur rata, timbang pakan, bagi menjadi empat bagian sama besar, dan tambahkan tepung daun kaliandra sesuai level pengolahan yang ditentukan.

Tabel 1. Komposisi ransum ayam broiler dari berbagai bahan pakan

BAHAN PAKAN	PERLAKUAN %			
	P0	P1	P2	P3
Jagung Giling	48	48	48	48
Bekatul	10	10	10	10
Tepung Ikan	4	4	4	4
Konsentrat	38	38	38	38
Tepung daun kaliadra	0	3	6	9
Total	100%			

Tabal 2. Formulasi ransum ayam broiler dari berbagai bahan pakan

Bahan Pakan	Perkiraan banyaknya penggunaan bahan (kg)	Kandungan protein bahan (%)	Kandungan metabolisme (kkal/kg)
Jagung Giling	72	3,624	1.574 kkal
Bekatul	15	1,046	254,6 kkal
Tepung Ikan	6	2,1608	112,4 kkal
Konsentrat	57	14,44	1.026 kkal
Jumlah	150	21,2708	2967 kkal
Kebutuhan	Fase niser	17-19%	3200 - 3400

Tabel 3. Kandungan nutrisi bahan pakan ayam broiler dari berbagai bahan pakan

Bahan Pakan	EM Kkal/Kg	PK%	SK%	LK%	Ca%	P%
Jagung Giling	3.280,81	7,55	8,33	2,26	0,03	0,01
Bekatul	2,546	10,46	7,53	8,46	0,20	11,3
Tepung Ikan	2,810	54,02	0,50	7,76	7,06	2,50
Konsentrat	2.700	38	7,0	3,0	3,0	1,5
Tepung daun kaliandra	1.500	20,23	27,30	2,5	1,5	0,15

Sumber informasi nutrisi dari tabel *Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan* (2018).

4.6.4 Pemberian Pakan dan Air Minum

Ayam broiler yang digunakan sebanyak 60 ekor, dipelihara dalam kandang sebanyak 12 unit. Air minum di berikan setiap pagi sehabis air lama diganti .sesuai dengan perlakuan yang telah ditentukan.

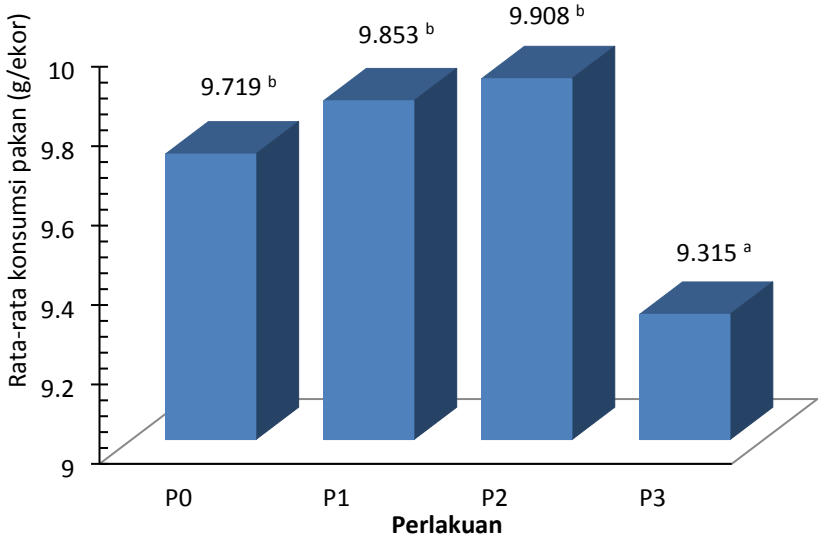
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 HASIL

5.1.1 Konsumsi Pakan

Berdasarkan hasil analisis ragam pada tabel lampiran halaman 31,pemberian pakan dengan tambahan tepung daun kaliandra berpengaruh sangat nyata (P<0,01) terhadap konsumsi pakan ayam broiler.

Namun demikian, konsumsi pakan ayam broiler tertinggi pada penambahan tepung kaliandra sebesar 6% (P2), yakni 8,9087 g. Konsumsi pakan terendah terjadi pada pemberian pakan tepung kaliandra 9% (P3), yakni 9,3153 g.Rata-rata konsumsi pakan ayam broiler relatif sama pada semua perlakuan, dimana rata-rata konsumsi pakan ayam broiler berkisar antara 9.315 –9.9087g/ekor. (Gambar 3).

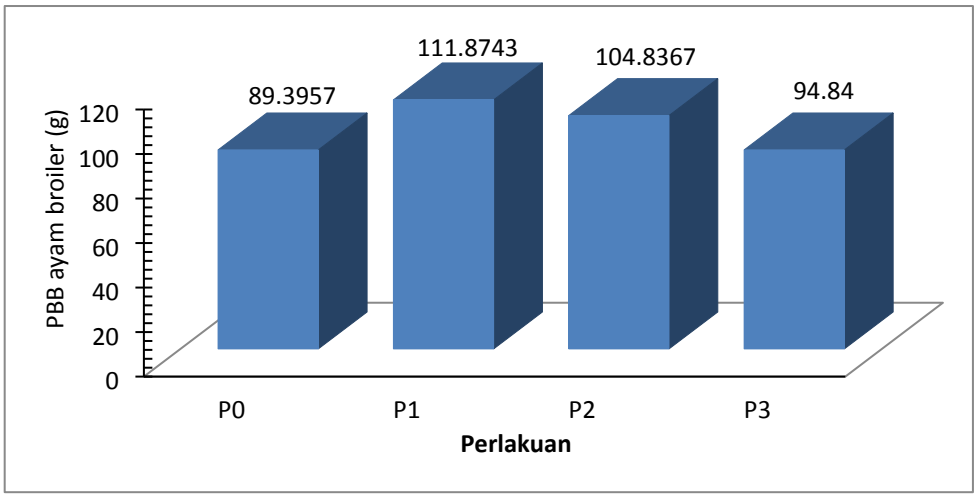


Gambar 4. Rata-rata konsumsi pakan ayam broiler (g/ekor) yang diberi pakan tambahan tepung daun kaliandra (P0=tanpa daun kaliandra; P0=0%, P1=3%; P2=6% dan P3=9%).

5.1.2.Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler (PBB)

Berdasarkan hasil analisis ragam pada tabel lampiran halaman 33 ,pemberian pakan dengan tambahan tepung daun kaliandra berpengaruh tidak nyata (P>0,05) terhadap pertambahan berat badan ayam broiler (PBB).

Namun demikian, rata-rata PBB ayam broiler tertinggi pada penambahan tepung kaliandra sebesar 3% (P1), yakni 111,8743 g. Rata-rata PBB ayam broiler relatif sama pada semua perlakuan, dimana rata-rata konsumsi pakan ayam broiler berkisar antara 89.39–111.87 g/ekor per minggu. (Gambar 3).



Gambar 5. Rata-rata Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler (g/ekor/minggu) Yang Diberi Pakan Tambahan Tepung Daun Kaliandra.

5.2. Pembahasan

5.2.1. Konsumsi Pakan Ayam Broiler (*Gallus domesticus*)

yang Hasil analistik menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan pakan campuran daun kalindra berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap konsumsi pakan.Hal ini dikarenakan kandungan protein dan energi semakin meningkat dengan semakin tingginya level penggunaannya maka akan tinggi pula kandungn zat anti nutrisi yang ada pada daun kalianda itu sendiri sebagai pakan tambahan, bahwa kandungan zat tanin (anti nutrisi) pada 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. Adanya beberapa faktor keadaan lingkungan pada tempat penelitian tergolong dalam keadaan ramai dan keadaan suhu udara tempat penelitin selalu dingin, mengakibatkan kesehatan ternak menjadi terganggu dan mudah stress sehingga dapat menurunkan nafsu makan ternak dan kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan ternak berkurang dapat mempengaruhi konsumsi dan berat badan pada ayam broiler,hal ini didukung oleh Faiq et al (2013) menyatakan bahwa konsumsi pakan dipengaruhi oleh temperatur lingkungan, kesehatan ayam, perkandangan,

wadah pakan, kandungan zat makanan dalam pakan dan stressterjadi pada ternak unggas tersebut .

Hasil perlakuan yang tertinggi adalah P2 (6%). Dan kandungan energi dan protein sedikit yaitu P3 (9%). Kemudian dijelaskan bahwa semakin tinggi pemberian, level daun kaliandra pada pakan ternak tingkat konsumisi ternak akan semakin berkurang ,dan dimana energi dan protein harusnya terpenuhi.Namun apabila kebutuhan energi sudah tercukupi maka konsumsi akan sedikit dan sebaliknya (Rasyaf, 2002). Dapat dilihat bahwa adanya peningkatan konsumsi pada perlakuan P1(3%) dan P2(6%) karena memiliki kandungan campuran yang lebih sedikit ,dan juga dimana pemeberian level daun terlalu tinggi itu akan memberikan warna pada pakan berbeda dengan yang lain dan juga memiliki bau yang menyengat . Menurut (Nastiti, 2010) menyatakan bahwa palatabilitas dipengaruhi oleh, bentuk, bau,rasa, tekstur dan suhu makanan yang diberikan. Ayam broiler lebih menyukai bahan-bahan makanan yang bewarna cerah.

Tepung daun kaliandra ini juga mengandung protein sangat tinggi setara tepung ikan dan bungkil kedelai yaitu sekitar (24%) namun disamping itu juga mengandung zat tanin (anti nutrisi) yang dimana semakin sering pemberian pakan pada ternak unggas yang mengandung zat tanin (anti nutrisi) dapat mengurangi nafsu kecernaan nutrisi,nafsu makan dan peporma ternak.kadar tanin yang terkandung dalam kalindra juga mempengaruhi pertumbuhan berat badan

broiler,menurut widodo (2005), dalam penelitian ini pemberian campuran daun kalindra sampai 6% masih bisa ditolerir karna berat badan dan umur ternak meningkat..

5.2.2. Pertambahan Berat Badan (PBB)

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penambahan tepung daun kalindra ,dalam pakan ayam broiler diperoleh pertambahan berat badan berkisar antara 89,39 gr sampai dengan 111.84 gr dimana P1(3%) dan P2(6%) dengan penambahan tepung daun kalindra ,sebanyak 3% dan 6% menghasilkan nilai pertambahan berat badan tertinggi yaitu 111.84gr dan P2 104.83 dibandingkan dengan P3 = 94.84 gr. Selama pemeliharaan 34 hari dengan perlakuan diberikan pada umur 6 hari sehingga penelitian dilakukan selama hanya 28 hari menunjukkan adanya peningkatan pertambahan berat badan ayam broiler.Menurut Fahruddin et al. (2016), pertambahan berat badan diperoleh dari perbandingan antara selisih dari berat akhir dan berat awal dengan lamanya pemeliharaan.

Berdasarkan hasil data penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun kalindra pada pakan ayam broiler berpengaruh tidak nyata ($P > 0.05$) terhadap pertambahan berat badan ayam broiler. Hasil ini disebabkan oleh faktor konsumsi hasilnya rata-rata tidak berbeda nyata antara P1(3%),P2(6%) dan P3(9%), karena memiliki jarak persentase yang dekat sehingga pemberian tepung daun kalindra

dalam pakan masih masih dianggap kurang efesien jika ingin mendapatkan bobot badan yang bagus, kemudian faktor lingkungan dapat mempengaruhi perilaku ayam broiler sehingga dapat menurunkan tingkat konsumsi dan pertambahan bobot ayam broiler. Sejalan dengan pendapat Qurniawan (2016) bahwa faktor yang berpengaruh pada pertambahan berat badan yaitu perbedaan jenis kelamin, konsumsi pakan, lingkungan, bibit dan kualitas pakan.

Namun penggunaan tepung daun kalindra ini terkuhus di perlakuan P1(3%) dan P2(6%) menunjukkan adanya peningkatan berat badan dibanding perlakuan yang lebih rendah dan perlakun yang paling tinggi, pada penelitian ini bisa disebut bahwa pada P3(9%) dan P0 (tanpa campuran) dikatakan rendah tingkat pertumbuhan berat badannya dalam hah ini meski kandungan pakan memiliki nutrisi yang tinggi ada pula zat anti nutrisi pada pakan yang menyerap nutrisi itu,hal ini lah yang diperkirakan mengurangi tingkat kecernaan ayam broiler dan mengganggu pertumbuhan,kadar tanin yang terkandung dalam kalindra dapat mempengaruhi pertumbuhan broiler,menurut Widodo (2005). Tanin yang ada daun kaliandra dapat mempengaruhi pertumbuhan apa bila diberikan berlebihan .

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Bahwa rataan konsumsi pakan ayam broiler yang diberi pakan dengan penambahan tepung daun kaliandra berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap tingkat palabilitas ternak, dan apabila level pemberian tepung daun kalindra pada pakan ayam broiler tidak melewati batas pemberian yaitu (6%) akan memberikan efek yang bagus seperti pada perlakuan P1 (3%) yang konsumsi pakan paling sedikit namun pertambahan berat badan paling tinggi.

6.2. Saran

Agar penelitian diharapkan dapat menurunkan kandungan tanin (anti nutrisi) dan serat kasar pada daun kalindra jika ingin dijadikan pakan campuran pada ternak ayam broiler.

DAFTAR PUSTAKA

Anis, M., Mulyono, & Suyitman. 1997. Pemanfaatan protein bypass pada pakan ternak ruminansia. Jurnal Ilmu Ternak Indonesia, 2(1), 15–21.

Cahyani, D. V., Suryani, A., & Priyono, A. 2012. Pengaruh tanin terhadap pemanfaatan protein pada ternak. Jurnal Peternakan Indonesia, 14(3), 188–195.

Fahruddin, A., Setiawan, B., & Hidayat, M. 2016. Pertambahan bobot badan ayam broiler dengan pemberian pakan alternatif. Jurnal Ilmu Produksi Ternak, 4(2), 77–84.

Faiq, A., Rahman, H., & Sugiarto, S. 2013. Faktor lingkungan dan hubungannya dengan konsumsi pakan ayam broiler. Jurnal Agrosains, 15(1), 45–52.

Fauzi, F., Rahmawati, & Setiawan, D. 2023. Konsumsi daging ayam broiler di Indonesia tahun 2023. Jurnal Pangan dan Gizi, 12(2), 45–53.

Hafni, S., Harahap, N., & Lubis, S. 2015. Pengaruh suhu lingkungan terhadap produktivitas ayam broiler di daerah tropis. Jurnal Peternakan Tropika, 3(1), 33–40.

Hernaman, I., Susanti, E., & Ramdhani, R. 2017. Pengaruh penggunaan konsentrat dalam pakan unggas. Jurnal Nutrisi Ternak, 5(1), 22–29.

Hidayat, A., Rukmana, R., & Ibrahim, A. 2006. Kaliandra sebagai sumber pakan ternak. Prosiding Seminar Nasional Peternakan, 2(1), 55–62.

Jojo, A., Santoso, B., & Nurhayati, T. 2021. Permintaan ayam broiler di pasar Indonesia. Jurnal Ekonomi Peternakan, 10(1), 33–40.

Lalisuk, M., Ridwan, A., & Nur, H. 2020. Kandungan protein daun kaliandra sebagai pakan alternatif. Jurnal Nutrisi Ternak, 8(2), 77–83.

Mufid, M., & Sutoyo, S. 2019. Kandungan tanin dalam daun kaliandra dan efeknya pada unggas. Jurnal Ilmu Peternakan Indonesia, 7(1), 12–19.

Mulyana, H., Anwar, K., & Pratiwi, D. 2006. Karakteristik tanaman kaliandra sebagai pakan ternak. Buletin Peternakan, 30(4), 219–226.

Mutzar, F., & Lestari, W. 2020. Peranan xantofil dalam pakan unggas. Jurnal Nutrisi Unggas, 6(1), 12–18.

Nastiti, D. 2010. Palatabilitas pakan unggas berdasarkan bentuk, bau, dan rasa. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan, 5(2), 66–72.

Novia, A., Rahayu, D., & Firmansyah, R. 2015. Kandungan protein daun kaliandra sebagai bahan pakan alternatif. Jurnal Peternakan Indonesia, 17(1), 55–61.

Qurniawan, A. 2016. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pertambahan berat badan ayam broiler. Jurnal Peternakan Nusantara, 9(2), 101–108.

Salim, M., Prasetyo, H., & Putra, R. 2021. Asupan nutrisi pakan berkualitas tinggi pada ayam broiler. Jurnal Ilmu Ternak Tropika, 12(1), 14–22.

Suprijatna, E., Atmomarsono, U., & Kartasudjana, R. 2010. Pengaruh nutrisi pakan terhadap pertumbuhan dan produksi ayam broiler. Jurnal Ilmu Ternak, 11(2), 101–109.

Tendean, M., & Purba, R. 2020. Ketersediaan pangan hewani di Indonesia tahun 2020. Jurnal Pangan dan Peternakan, 9(2), 77–85.

Widodo, W. 2005. Kandungan tanin dalam daun kaliandra dan pengaruhnya terhadap kecernaan ayam broiler. Jurnal Nutrisi dan Pakan Ternak, 3(1), 45–52.

Wati, A. K., Zuprizal, Z., Kustantinah, K., Indarto, E., Dono, N. D., & Wihandoyo, W. (2018). Performan ayam broiler dengan penambahan tepung daun dalam pakan. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, *16*(2), 74-79.