

**PENGARUH AMPAS KELAPA (*Cocos nucifera L*) FERMENTASI DAN
JAMU SEBAGAI FEED ADDITIVE TERHADAP
PERFORMA AYAM KUB PETELUR**

Welni Rahmadani, P.N Jefri, Rudy Kusuma

Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa Padang

Email : welnirahmadani10@gmail.com, pnjefri@gmail.com, rudy.kusuma@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian Ampas Kelapa (*Cocos nucifera L*) fermentasi dan jamu dengan dosis berbeda terhadap konsumsi ransum, produksi telur, berat telur, dan konversi ransum ayam KUB pada masa produksi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus sampai 12 September 2020 di RKG Farm di Jln. Koto Baru Lik Ulu Gadut Kota Padang. Materi yang digunakan adalah 54 ekor ayam KUB umur 23 minggu.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial dengan 3 level pemberian Ampas Kelapa (*Cocos nucifera L*) fermentasi (0%, 10%, 20%) dan 3 level pemberian jamu (0%, 1%, 2%) masing-masing perlakuan dengan 2 kali ulangan sehingga keseluruhannya menjadi 9 kombinasi perlakuan dan 18 unit percobaan.

Rata-rata konsumsi ransum tertinggi berturut-turut pada faktor A adalah pada a_2 (10%) yaitu 2430,208, a_1 (0%) yaitu 2415,583 sedangkan konsumsi ransum terendah adalah pada a_3 (20%) yaitu 2342,292. Pada faktor B konsumsi ransum tertinggi berturut-turut adalah pada b_2 (1%) yaitu 2439,708, b_3 (0%) yaitu 2388,167 dan yang terendah adalah pada b_1 (2%) yaitu 2360,208. Rata-rata produksi telur tertinggi berturut-turut pada faktor A adalah pada a_2 (10%) yaitu 63,889, a_1 (kontrol) yaitu 56,944 sedangkan produksi telur terendah adalah pada a_3 (20%) yaitu 48,661. Pada faktor B produksi telur tertinggi berturut-turut adalah pada b_2 (1%) yaitu 66,667, b_3 (2%) yaitu 56,944 dan yang terendah adalah pada b_1 (kontrol) yaitu 45,833. Rata-rata berat telur tertinggi pada faktor A adalah pada a_2 (10%) yaitu 42,08, a_1 (0%) yaitu 41,38 sedangkan berat telur terkecil adalah pada a_3 (20%) yaitu 41,28. Pada faktor B berat telur tertinggi adalah pada b_2 (1%) yaitu 44,28, a_1 (0%) yaitu 41,14 dan yang terkecil adalah pada b_3 (2%) yaitu 39,32. Rata-rata konversi ransum tertinggi pada faktor A adalah pada a_3 (20%) yaitu 5,732, a_1 (kontrol) yaitu 5,490 sedangkan konversi ransum terendah adalah pada a_2 (10%) yaitu 4,425. Pada faktor B konversi ransum tertinggi adalah pada b_1 (kontrol) yaitu 6,365, b_3 (2%) yaitu 5,287 dan yang terendah adalah pada b_2 (1%) yaitu 3,995.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa faktor A berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi ransum dan produksi telur, namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap berat telur dan konversi ransum sedangkan faktor B berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi ransum, produksi telur, berat telur dan konversi ransum. Interaksi antara faktor A dan faktor B berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi ransum dan berat telur dan tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap produksi telur dan konversi ransum. Kesimpulan penelitian ini adalah Penggunaan Ampas Kelapa fermentasi terbaik terdapat pada perlakuan a_2 (10%) dan pemberian jamu adalah pada perlakuan b_2 (1%) dengan tingkat produksi tertinggi dan konversi ransum terendah.

Kata kunci : Ayam KUB, Ampas Kelapa, Jamu, Performa, Produksi.

I.PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki banyak spesies unggas lokal yang berpotensi tinggi untuk pengembangan peternakan, salah satunya adalah ayam Kampung. Ayam Kampung berperan penting sebagai sumber produksi daging dan telur untuk meningkatkan kualitas gizi masyarakat, disamping sebagai sumber pendapatan tambahan. Produktivitas ayam Kampung lebih rendah dibandingkan dengan produktivitas ayam ras pedaging maupun petelur. Pemeliharaan secara tradisional dengan kondisi pedesaan, produksi telur ayam Kampung rata-rata 10-11 butir per satu periode bertelur (Sugandi, *et al.*, 1968). Bobot telur ayam Kampung hasil penelitian Mansjoer dan Martoyo, (1977) berkisar antara 32,75 – 36,96 gram. Usaha dalam mengembangkan ayam kampung masih menghadapi berbagai kendala, seperti sistem pemeliharaan masih tradisional, produktivitas rendah, baik produksi daging maupun produksi telur, variasi mutu genetik, tingkat kematian tinggi, pemberian pakan masih belum sesuai dengan kebutuhan ternak baik kuantitas maupun kualitasnya (Siregar dan Sabrani, 1980).

Meningkatkan produktivitas ayam kampung Balai Penelitian Ternak (Balitnak) Ciawi Bogor telah melakukan seleksi terhadap ayam Kampung selama 6 generasi yang merupakan hasil persilangan berbagai jenis ayam Kampung dari beberapa daerah di Jawa Barat menghasilkan Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) dengan karakteristik dan keunggulan yaitu warna bulu beragam, seperti ayam kampung pada umumnya, bobot badan : 1.200 - 1.600 gram, bobot telur : 35-45 gram, umur pertama bertelur lebih awal (20 -22) minggu, produktivitas telur lebih tinggi (160 - 180 butir/ekor/tahun), produksi telur (henday) : 50 %, puncak produksi telur : 65%, dan lebih tahan terhadap penyakit. Permasalahan utama dalam budidaya ayam KUB secara intensif adalah mahalannya harga pakan dan tidak stabil karena beberapa bahan baku utamanya masih diimpor, seperti Jagung, Bungkil Kedelai, Tepung Ikan, Tepung Daging, dan Tepung Tulang. Untuk menekan harga pakan yang

mahal dan meningkatkan nilai gizi maka dibutuhkan bahan pakan tambahan seperti Ampas Kelapa dan Jamu.

Ampas Kelapa merupakan limbah industri atau limbah rumah tangga yang sangat potensial untuk digunakan sebagai bahan pakan alternatif ayam KUB, karena Ampas Kelapa masih mudah didapatkan dari sisa pembuatan minyak kelapa tradisional dan limbah pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO). Ampas kelapa dapat digunakan sebagai pakan alternatif karena memiliki kandungan nutrisi yang cukup yaitu protein 5.78%, lemak 38.24%, dan serat kasar 15.07% (Putri, 2010). Menurut Elizona, (2006) bahwa pemberian ransum Ampas Kelapa fermentasi pada level 15% memberikan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi ransum dan pertambahan berat badan dan pemberian pada level 20% menunjukkan angka konversi yang paling rendah.

Jamu adalah ramuan tradisional yang dibuat dari tanaman herbal dan merupakan warisan budaya bangsa yang telah digunakan turun temurun. Jamu ternak yang dibuat berasal dari bawang putih, lempuyang, jahe, kunyit, temulawak. Selain itu juga ditambah dengan molases/gula merah dan EM₄, yang dapat diberikan dalam bentuk larutan melalui air minum. Jamu merupakan tanaman herbal yang memiliki kandungan zat aktif sebagai anti bakteri dan anti oksidan serta mengandung zat gula sederhana, seperti oligosakarida dan minyak astiri glicosakarida. Minyak astiri yang terkandung dalam jamu dapat meningkatkan nafsu makan ternak, sehingga semua kebutuhan nutrisi ternak dapat tercukupi (Kurtini, *et al.*, 2014).

Menurut Buckle, *et al.*, (1985) bahwa fermentasi merupakan hasil proses metabolisme anaerobik dari beberapa jenis mikroorganisme seperti jenis bakteri, kapang dan khamir proses fermentasi akan terjadi perubahan kualitas bahan makanan menjadi lebih baik dari bahan asalnya baik dari aspek gizi, daya cerna serta meningkatnya daya simpan. Dalam melakukan proses fermentasi aktifitas mikroorganisme dipengaruhi oleh pH, suhu, komposisi zat makanan dan adanya zat inhibitor (Raudati, *et al.*, 2001).

Berdasarkan uraian tersebut penulis mengambil judul “**Pengaruh Ampas Kelapa (*Cocos nucifera L.*) Fermentasi dan Jamu Sebagai Feed Additive Terhadap Performa Ayam KUB Petelur**”.

A. Rumusan Masalah

Bagaimanapengaruh Ampas Kelapa (*Cocos nucifera L.*) fermentasi dan Jamu sebagai feed additive terhadap performa Ayam KUB petelur?

B. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui pengaruh Ampas Kelapa (*Cocos nucifera L.*) fermentasi dan Jamu sebagai feed additive terhadap performa Ayam KUB petelur.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah pemberian Ampas Kelapa (*Cocos nucifera L.*) fermentasi dan Jamu sebagai feed additive berpengaruh terhadap peningkatan performa Ayam KUB Petelur.

D. Manfaat Penelitian

Meningkatkan pemanfaatan Ampas Kelapa dan Jamu yang selama ini dibuang dalam industri pertanian dan rumah tangga serta memberikan informasi kepada peternak ayam KUB, bahwa Ampas Kelapa dapat digunakan sebagai pakan kalau dilakukan proses fermentasi dan Jamu sebagai feed additive.

III. MATERI DAN METODE PENELITIAN

A. Materi Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 54 ekor ayam KUB umur 23 minggu untuk 18 unit percobaan masing-masing 3 ekor. Pemeliharaan dilakukan selama 4 minggu dan perlakuan diberikan saat minggu 1 hingga minggu ke 4. Keseluruhan ayam KUB diberi pakan dengan perbandingan energi dan protein ransum yaitu 21% : 2900 Kkal/kg. Kandungan nutrisi bahan penyusun ransum dapat dilihat pada Tabel 4, sedangkan susunan ransum penelitian dan kandungan protein serta energi untuk tiap-tiap perlakuan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum Penelitian

Bahan Ransum	ME	PK	SK	LK
	Kkal/Kg	(%)	(%)	(%)
Kosentrat	2600	31	5	3
Jagung giling	3420	8,6	3,37	2,6
Dedak Halus	1630	11,19	12	11,22
Fermentasi A. Kelapa	3243,7	14,25	27,64	33,3

Sumber : Suheimi 2016.*Hasil analisa Laboratorium Gizi Non Ruminansia Fakultas Peternakan Unand 2006

Kandang yang digunakan adalah kandang panggung. Setiap petak kandang dilengkapi dengan tempat pakan, tempat minum, dan lampu pijar sebagai penerang. Untuk penimbangan digunakan timbangan digital dengan kepekaan 0,001 g untuk penimbangan sampel. Alat lainnya yaitu pisau, baskom dan alat tulis. Ransum perlakuan disusun dari bahan-bahan berupa ransum komersial, Konsentrat, Jagung Giling, Dedak Halus, dan Ampas Kelapa Fermentasi.

Tabel 1. Kandungan Zat-Zat Makanan Bahan-Bahan Ransum.

Zat Makanan	Dedak halus	Jagung	Konsentrat 124
Bahan Kering (%)	90,70	91,29	89,63
Protein Kasar (%)	11,19	8,60	31,00
Serat Kasar (%)	17,63	3,37	5,00
Lemak Kasar (%)	4,00	2,60	3,00
ME (kkal/kg)	1630	3420	2600

Sumber : Suhaemi, dkk (2016).

Tabel 6. Bagan Pengamatan Untuk Setiap Perlakuan

Table 5. Susunan Ransum Penelitian dan Kandungan Protein Serta Energi Untuk Tiap-tiap Perlakuan

Bahan Ransum	a ₁ b ₁	a ₁ b ₂	a ₁ b ₃	a ₂ b ₁	a ₂ b ₂	a ₂ b ₃	a ₃ b ₁	a ₃ b ₂	a ₃ b ₃
Kosentrat	40	40	40	38	38	38	37	37	37
Jagung giling	40	40	40	41	41	41	34	34	34
Dedak halus	20	20	20	11	11	11	9	9	9
Ampas Kelapa F	0	0	0	10	10	10	20	20	20
Jumlah	100	100	100	100	100	100	100	100	100
protein kasar	18.078	18.078	18.078	17.961	17.961	17.961	18.251	18.251	18.251
lemak kasar	4.484	4.484	4.484	6.770	6.770	6.770	9,66	9,66	9,66
Serat kasar	5.748	5.748	5.748	7.365	7.365	7.365	9,60	9,60	9,60
ME/kkal	2734,0	2734,0	2734,0	2893,87	2893,87	2893,87	2920,24	2920,24	2920,24

A. Metode penelitian

1. Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial dengan dua faktor perlakuan, yaitu faktor A (Persentase Ampas Kelapa Fermentasi) sebanyak 3 taraf dan faktor B (Persentase Jamu) sebanyak 3 taraf, setiap perlakuan di ulang sebanyak dua kali, dan tiap unit perlakuan terdapat 3 ekor ayam sehingga kombinasi perlakuan adalah sebagai berikut :

a₁b₁ = Ransum dengan 0% AKF dan 0% Jamu (kontrol)

a₁b₂ = Ransum dengan 0% AKF dan 1% jamu

a₁b₃ = Ransum dengan 0% AKF dan 2% jamu

a₂b₁ = Ransum dengan penambahan 10% AKF dan 0% jamu

a₂b₂ = Ransum dengan penambahan 10% AKF dan 1% Jamu

a₂b₃ = Ransum dengan penambahan 10% AKF dan 2% Jamu

a₃b₁ = Ransum dengan penambahan 20% AKF dan 0% jamu

a₃b₂ = Ransum dengan penambahan 20% AKF dan 1% jamu

a₃b₃ = Ransum dengan penambahan 20% AKF dan 2% jamu

Faktor A	Ulangan	Faktor B			Total
		b ₁	b ₂	b ₃	
a ₁	1	Y111	Y121	Y131	
	2	Y112	Y122	Y132	
Jumlah		Y11.	Y12.	Y13.	Y1 ..
Rata-rata		Ȳ11.	Ȳ12.	Ȳ13.	Ȳ1 ..
a ₂	1	Y211	Y221	Y231	
	2	Y212	Y222	Y232	
Jumlah		Y21.	Y22.	Y23.	Y2 ..
Rata-rata		Ȳ21.	Ȳ22.	Ȳ23.	Ȳ2 ..
a ₃	1	Y311	Y321	Y331	
	2	Y312	Y322	Y332	
Jumlah		Y31.	Y32.	Y33.	Y3 ..
Rata-rata		Ȳ31.	Ȳ32.	Ȳ33.	Ȳ3 ..
TOTAL		Y.1	Y.2.	Y.3.	Y ..
RATAAN		Y.1.	Y.2.	Y.3.	Ȳ ..

Model rancangan yang digunakan menurut Steel dan Torrie (1989) :

$$Y_{ij} = \mu + A_i + B_j + (AB)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} = Nilai pengamatan

μ = Nilai tengah pengamatan

A_i = Pengaruh perlakuan faktor A, taraf ke i.

Bi = Pengaruh perlakuan faktor B, taraf ke j
 (BA)ij =Pengaruhinteraksi antara perlakuan faktor A taraf ke Idengan faktor B taraf ke j
 Eijk =pengaruh efek sisa antara perlakuan untuk semua faktor dan semua taraf
 i = perlakuan faktor A (1,2,3,4,)
 j = perlakuan faktor B (1,2,3,4,)
 k = ulangan 1,2,3,4

Untuk menghitung pengaruh setiap perlakuan terhadap peubah yang diukur digunakan analisis ragam (ANOVA) seperti Tabel 3, jika hasil perhitungan berdasarkan analisis ragam menunjukkan pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT.

Tabel 7. Analisis Ragam Penelitian.

Sumber keragaman	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
A	2	JKA	KTA	KTA/ KTG	4,46	8,65
B	2	JKB	KTB	KTG/ KTG	3,84	7,01
AB	4	JKAB	KTAB	KTA B/KT		
Galat	8	JKG	KTG	G		
Total	17	JKT				

Perhitungan matematis untuk analisis ragam adalah sebagai berikut :

$$FK = \frac{Y^2}{abr}$$

$$JKT = \sum Y_{ijk}^2 - FK$$

$$JKA = \frac{\sum Y_{i...}^2}{b \cdot r} - FK$$

$$JKB = \frac{\sum Y_{.j}^2}{a \cdot r} - FK$$

$$JKAB = \frac{\sum Y_{ij}^2}{r} - FK - JKA - JKB$$

$$JKG = JKT - JKA - JKB - JKA$$

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Pembuatan Fermentasi Ampas Kelapa

Bahan-bahan :

- 1) Ampas Kelapa yang segar
- 2) EM₄

3) Plastik/ember
 Pembuatan :

- 1) Ampas Kelapa segar dikukus selama 30 menit, lalu di dinginkan dan diinokulasi dengan EM₄ dengan perbandingan 20 kg Ampas Kelapa : 200 ml EM₄ lalu diaduk aduk sampai merata.
- 2) Ampas Kelapa dimasukkan ke dalam kantong plastik sampai padat sehingga kedap udara.
- 3) Plastik penyimpan Ampas Kelapa ditusuk-tusuk pada hari ke dua
- 4) Ampas Kelapa fermentasi disimpan selama 6 hari
- 5) Setelah disimpan selama 6 hari kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari isampai kering, peceh-pecahkan bila ada yang menggumpal dan siap digunakan untuk pencampuran bahan pakan lainnya.
- 6) Hasil fermentasi yang baik ditandai dengan benang-benang putih seperti dijumpai pada tempe.

b. Pembuatan Jamu

Pembuatan jamu adalah sebagai berikut :

Bahan-bahan Bawang Putih, Temulawak, Jahe, Kunyit, Lempuyang dicuci bersih kemudian diiris-iris tipis, setelah diiris-iris tipis selanjutnya di blander atau digiling sampai halus secara terpisah. Setelah halus kemudian jemur dibawah sinar matahari untuk mengurangi kadar airnya. Selanjutnya Bawang Putih, Temulawak, Jahe, Kunyit, Lempuyang dan Gula Aren yang sudah dikeringkan di tumbuk atau digiling hingga menjadi bentuk tepung. Setelah menjadi tepung semuanya dicampurkan sesuai dengan takaran, Bawang putih 10%, Temulawak 20%, Jahe 15%, Kunyit 20%, Lempuyang 15%, Gula aren 20% diaduk sampai tercampur rata. Semua bahan yang telah tercampur tadi kemudian dimasukkan kedalam jeregen 5 liter sebagai wadah penyimpanan agar tidak mudah tumpah dan dicampuri dengan EM₄ 50 ml, selanjutnya masukkan air sebanyak 5 literdan diaduk sampai tercampur, kemudian difermentasi selama 6-7 hari, setelah itu saat pemberian jamu dicampur dengan air putih dengan perbandingan 1 liter jamu : 40 liter air. Banyaknya rimpang yang digunakan selama penelitian yaitu 5 kg.

c. Persiapan Kandang

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang panggung yang berukuran 110x85x120 cm sebanyak 18 unit. Tiap unit dilengkapi dengan tempat makan, tempat minum, lampu pijar yang berfungsi sebagai alat penerangan. Seminggu sebelum kandang digunakan, kandang difumigasi. Semua peralatan dicuci dan dibersihkan dengan deterjen.

d. Persiapan Ransum

Pengadukan bahan-bahan penyusun ransum dilakukan secara manual yaitu dimulai dari pencampuran bahan-bahan yang jumlahnya paling sedikit sampai ke jumlah yang paling banyak yang mana ransum penelitian terdiri dari bahan pakan Dedak halus, Ampas Kelapa, Konsentrat, Jagung giling.

e. Penempatan Ayam Penelitian

Ayam KUB sebanyak 54 ekor di tempatkan di tiap-tiap unit kandang, masing-masing kandang diisi sebanyak 3 ekor. Kemudian masing-masing diberi nomor sesuai hasil pengacakan. Ayam KUB diamati selama 4 minggu, yaitu umur 23 minggu - 24 minggu. Dibawah ini merupakan layout dari kandang penelitian :

A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A1
B3	B1	B1	B2	B3	B3	B1	B2	B3
A2	A1	A2	A3	A1	A3	A1	A3	A3
B1	B1	B3	B1	B3	B2	B2	B1	B2

Gambar : Lay Out Penelitian.

f. Pemberian Pakan

Ransum sebelum diberikan kepada ayam ditimbang terlebih dahulu dan diberikan secara adlibitum. Penimbangan sisa makanan dilakukan setiap minggu untuk mengetahui konsumsi ransum ayam tersebut.

g. Pemberian Jamu

Jamu diberikan kepada ternak satu kali dalam dua hari, sebelum jamu diberikan ke ternak, jamu tersebut diukur terlebih dahulu menggunakan gelas ukur sesuai dengan takaran yang telah ditentukan yaitu sebanyak 0%, 1%, 2% kemudian dicampur kedalam air minum ayam.

3. Peubah Yang di Ukur

a. Konsumsi Ransum (g)

Konsumsi ransum diperoleh dengan menghitung ransum yang diberikan dikurangi

dengan sisa ransum setiap minggu, dari 4 minggu penimbangan maka diperoleh konsumsi ransum selama penelitian.

b. Produksi Telur/Hen Day Production (%)

Produksi telur dihitung setiap hari selama penelitian. Rumus yang digunakan untuk menghitung produksi telur/hen day sebagai berikut :

$$\text{Hen Day Production} = \frac{\text{jumlah produksi telur}}{\text{jumlah ayam yang ada}} \times 100\%$$

c. Berat Telur(g/butir)

Berat telur diukur berdasarkan hasil penimbangan telur setiap hari selama pemeliharaan, menggunakan timbangan digital dengan kepekaan 0,001 g.

d. Konversi Ransum

Dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah konsumsi ransum dengan berat telur yang dihasilkan selama penelitian. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{Konsumsi Pakan}}{\text{berat Produksi Telur}}$$

4. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kandang unggas, RKG FARM Jln. Koto Baru LIK Ulu Gadut Kota Padang. Waktu penelitian dimulai pada Agustus sampai September 2020.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Ransum (g)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, rata-rata konsumsi ransum ayam

Ampas kelapa fermentasi (A)	Jamu (B)			Rata-rata
	b ₁	b ₂	b ₃	
a ₁	2317,625 ^C	2484,750 ^A	2444,375 ^{AB}	2415,583 ^a
a ₂	2406,625 ^{ABC}	2471,250 ^A	2412,750 ^{ABC}	2430,208 ^a
a ₃	2356,375 ^{BCD}	2363,125 ^{BCD}	2307,375 ^D	2342,292 ^b
Rata-rata	2360,208 ^b	2439,708 ^a	2388,167 ^b	2396,028

KUB dengan pemberian Ampas Kelapa fermentasi (*Cocos nucifera L*) dan jamu dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 : Rata-rata Konsumsi Ransum Ayam KUB Petelur Selama Penelitian

Keterangan :Superskrip huruf kecil yang berbeda pada kolom atau baris yang sama

dan huruf besar yang berbeda menunjukkan hasil berbeda sangat nyata ($P < 0,01$).

Tabel 8 dapat dilihat rata-rata konsumsi ransum tertinggi berturut-turut pada faktor A (Ampas Kelapa fermentasi) adalah pada a_2 (10%) yaitu 2430,208, a_1 (0%) yaitu 2415,583 sedangkan konsumsi ransum terendah adalah pada a_3 (20%) yaitu 2342,292. Pada faktor B (jamu) konsumsi ransum tertinggi berturut-turut adalah pada b_2 (1%) yaitu 2439,708, b_3 (0%) yaitu 2388,167 dan yang terendah adalah pada b_1 (2%) yaitu 2360,208. Pada kombinasi antara Faktor A dan Faktor B konsumsi ransum tertinggi adalah pada a_1b_2 yaitu 2484,750, dan yang terendah adalah pada a_3b_3 yaitu 2307,375. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari konsumsi ransum ayam dari hasil penelitian Suryana, (2017), yang melaporkan bahwa konsumsi ransum ayam KUB adalah 101 – 105 g/ekor/hari. Rata-rata konsumsi ransum ayam KUB ini lebih tinggi dengan yang dilaporkan Hidayat, *et al.* (2011) yaitu berkisar antara 81-85 g/ekor/hari dengan angka konversi pakan lebih besar (5,06).

Hasil analisis ragam (Lampiran I) menunjukkan bahwa faktor A (Ampas Kelapa fermentasi), faktor B (Jamu) dan interaksi antara faktor A dan B berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi ransum.

Hasil uji lanjut (DMRT) (Lampiran 1) untuk faktor A (ampas kelapa fermentasi), a_2 tidak berbeda nyata terhadap a_1 dan a_2 berbeda sangat nyata terhadap a_3 dan a_1 berbeda sangat nyata terhadap a_3 . Hal ini disebabkan karena semakin tinggi jumlah Ampas Kelapa fermentasi yang diberikan maka konsumsi ransum akan berkurang karena tingginya serat kasar yang terdapat dalam Ampas Kelapa fermentasi. Konsumsi ransum dipengaruhi oleh palatabilitas ransum (aroma, rasa, warna, dan bentuk). Hal ini sesuai dengan pendapat wahju (2004) yang menyatakan bahwa konsumsi pakan ayam petelur dipengaruhi oleh beberapa factor diantaranya adalah suhu lingkungan, bangsa, umur, jenis kelamin, imbalanced zat-zat nutrisi dalam pakan, kecepatan pertumbuhan, tingkat produksi, bobot badan, palatabilitas dan tingkat energi metabolisme pakan.

Hasil uji lanjut (DMRT) (Lampiran 1) untuk faktor B, b_2 berbeda sangat nyata terhadap b_1 dan b_3 , dan b_3 tidak berbeda nyata terhadap b_1 . Hal ini disebabkan karena adanya kandungan minyak astiri dan kurkumin dalam jamu yang dapat meningkatkan nafsu makan sehingga konsumsi ransum akan meningkat. Hal ini sesuai dengan yang di jelaskan Indaryati, *et al.* (2013) menyatakan bahwa penggunaan tepung dari beberapa tanaman obat seperti lempuyang dan kunyit, dapat menambah nafsu makan ayam, mencegah kejadian serangan penyakit, dan menekan angka kematian. Anggorodi, (1995) menyatakan bahwa ternak dalam mengkonsumsi ransum dipengaruhi oleh palatabilitas ransum. Salah satu faktor yang mempengaruhi ternak dalam mengkonsumsi ransum adalah palabilitas ransum (Wahyu, 1992).

Hasil uji lanjut (DMRT) (Lampiran 1) untuk Interaksi pemberian Ampas Kelapa fermentasi dan jamu berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi ransum. Hal ini disebabkan karena ransum yang digunakan mengandung zat makan dalam jumlah yang seimbang antara protein dan energi metabolisme. Terdapat hubungan bahwa makin tinggi pemberian Ampas Kelapa fermentasi sampai level a_2 dan penggunaan jamu pada level b_2 maka konsumsi ransum makin meningkat, begitu juga sebaliknya peningkatan penggunaan Ampas Kelapa fermentasi sampai a_3 dan jamu sampai b_3 terjadi penurunan ransum. Perlakuan yang terbaik adalah pada a_2b_2 .

B. Pengaruh Perlakuan Terhadap Produksi Telur

Rata-rata produksi telur ayam KUB selama penelitian seperti Tabel 9.

Tabel 9 : Rata-rata Produksi Telur Ayam KUB Selama Penelitian (%)

Keterangan :Superskrip huruf kecil yang berbeda pada kolom atau baris yang sama menunjukkan hasil berbeda sangat nyata ($P < 0,01$).

Tabel 9 dapat dilihat rata-rata produksi telur tertinggi berturut-turut pada faktor A (Ampas Kelapa fermentasi) adalah pada a_2 (10%) yaitu 63,889, a_1 (kontrol) yaitu 56,944 sedangkan produksi telur terendah adalah pada a_3 (20%) yaitu 48,661. Pada faktor B (Jamu) produksi telur tertinggi berturut-turut adalah pada b_2 (1%) yaitu 66,667, b_3 (2%) yaitu 56,944 dan yang terendah adalah pada b_1 (kontrol) yaitu 45,833. Pada kombinasi antara Faktor A dan Faktor B (Ampas Kelapa fermentasi dengan jamu) produksi telur tertinggi adalah pada a_2b_2 (10%,1%) yaitu 75,000, dan yang terendah adalah pada a_1b_1 (kontrol) yaitu 37,500. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari produksi telur ayam dari hasil penelitian Yobel, *et al.*, (2019), yang melaporkan bahwa produksi telur ayam Kampung super adalah 38,50%– 41,18%. Nataamijaya, (2008) mengungkapkan produksi ayam kampung berkisar antara 30% - 40%.

Hasil sidik ragam (Lampiran 2) menunjukkan bahwa faktor A (Ampas Kelapa fermentasi) dan faktor B (Jamu) berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap produksi telur ayam KUB, namun interaksi antara faktor A dan B tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ($P > 0,05$) terhadap produksi telur.

Hasil uji lanjut (DMRT) (Lampiran 2) untuk faktor A, a_1 sangat berbeda nyata terhadap a_2 , dan a_2 sangat berbeda nyata terhadap a_1 dan a_3 dan a_3 tidak berbeda nyata terhadap a_1 . Produksi telur yang diberi perlakuan Ampas Kelapa fermentasi memiliki produksi yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa pemberian Ampas Kelapa fermentasi, hal ini menunjukkan dengan penambahan Ampas Kelapa fermentasi dalam ransum dapat meningkatkan produksi telur ayam KUB. Menurut Sigres, (2015) dalam serat Ampas Kelapa mengandung 61% galaktoman dan 26% mannan. Penguraian galaktoman dan mannan menjadi mannose dapat dilakukan secara enzimatis yaitu oleh enzim galaktase (*galactosidase*) sebagai pengurai galaktomannan dan enzim mannanase sebagai pengurai mannan. Senyawa

Ampas Kelapa fermentasi (A)	Jamu (B)			Rata-rata
	b_1	b_2	b_3	
a_1	37,500	70,833	62,500	56,944 ^b
a_2	54,167	75,000	62,500	63,889 ^a
a_3	45,833	54,167	45,833	48,611 ^c
Rata-rata	45,833 ^c	66,667 ^a	56,944 ^b	56,481

ini bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung serat dan polisakarida, juga berperan memicu pertumbuhan bakteri usus yang membantu pencernaan (Wiguna, 2007). Sehingga makanan yang dikonsumsi dapat dicernadengan baik.

Hasil uji lanjut (DMRT) (Lampiran 2) untuk faktor B, a_1 sangat berbeda nyata terhadap a_2 , dan a_2 sangat berbeda nyata terhadap a_1 dan a_3 dan a_3 tidak berbeda nyata terhadap a_1 . Produksi telur yang diberi perlakuan Ampas Kelapa fermentasi memiliki produksi yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa pemberian Ampas Kelapa fermentasi, hal ini menunjukkan dengan penambahan Ampas Kelapa fermentasi dalam ransum dapat meningkatkan produksi telur ayam KUB. Pemberian Ampas Kelapa fermentasi dan jamu berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap produksi telur, hal ini menandakan bahwa tingkat pemberian Ampas Kelapa fermentasi sampai 20% dan jamu 2% memberikan pengaruh terhadap produksi telur, namun berdasarkan angka pemberian 10% Ampas Kelapa fermentasi dan 1% jamu adalah yang terbaik. Hal ini menunjukkan adanya peranan Ampas Kelapa fermentasi dan jamu terhadap produksi telur.

C. Pengaruh Perlakuan Terhadap Berat Telur

Rata-rata berat telur ayam KUB masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 10 berikut ini.

Tabel 10 : Rata-rata Berat Telur Ayam KUB Selama Penelitian (g/butir)

Keterangan : Supeskrif huruf kecil yang berbeda dan huruf besar yang berbeda menunjukkan hasil berbeda sangat nyata ($P < 0,01$).

Tabel 10 dapat dilihat rata-rata berat telur tertinggi pada faktor A (Ampas Kelapa fermentasi) adalah pada a_2 (10%) yaitu 42,08, a_1 (0%) yaitu 41,38 sedangkan berat telur terkecil adalah pada a_3 (20%) yaitu 41,28. Pada faktor B (jamu) berat telur tertinggi adalah pada b_2 (1%) yaitu 44,28, a_1 (0%) yaitu 41,14 dan yang terkecil adalah pada b_3 (2%) yaitu 39,32. Pada kombinasi antara Faktor A dan Faktor B bobot telur tertinggi adalah pada a_3b_2 yaitu 45,60, dan yang terkecil adalah pada a_3b_3 yaitu 35,11. Rata-rata berat telur ayam KUB hasil penelitian selama 4 minggu berkisar antara 39,79 – 42,575 g. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari berat telur ayam dari hasil penelitian Ardika, *et al.*, (2017), yang melaporkan bahwa berat telur ayam kampung adalah 34,660 g – 37,106 g.

Analisis ragam (Lampiran 3) menunjukkan bahwa pemberian faktor A (Ampas Kelapa fermentasi) tidak berpengaruh nyata terhadap berat telur ($P > 0,05$), sedangkan pemberian faktor B (jamu) dan interaksi antara faktor A dan B menunjukkan berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap berat telur.

Hasil uji lanjut (DMRT) (Lampiran 1) untuk faktor B, b_2 berbeda nyata terhadap b_1 dan b_3 , dan b_1 tidak berbeda nyata terhadap b_3 . Sedangkan Uji lanjut DMRT terhadap interaksi pemberian Ampas Kelapa fermentasi dan jamu berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap berat telur. Terdapat hubungan bahwa makin tinggi pemberian Ampas Kelapa fermentasi sampai level a_2 dan penggunaan jamu pada level b_2 maka berat telur makin meningkat, begitu juga sebaliknya peningkatan penggunaan Ampas Kelapa fermentasi sampai a_3 dan jamu sampai b_3 terjadi penurunan berat telur. Perlakuan yang terbaik adalah pada a_2b_2 . Berat telur tertinggi pada perlakuan jamu, ini disebabkan karena jamu dapat meningkatkan nafsu makan sehingga dengan penambahan jamu dalam air minum konsumsi pakan akan meningkat sehingga berpengaruh terhadap berat telur. Bobot telur tidak terlepas dari pengaruh

Ampas kelapa fermentasi (A)	Jamu (B)			Rata-rata
	b_1	b_2	b_3	
a_1	39,80 ^E	42,61 ^{CD}	41,74 ^{CDE}	41,38
a_2	40,50 ^E	44,63 ^{AB}	41,11 ^{DE}	42,08
a_3	43,13 ^{BC}	45,60 ^A	35,11 ^F	41,28
Rata-rata	41,14 ^b	44,28 ^a	39,32 ^c	41,58

bobot kuning telur. Persentase kuning telur sekitar 30-32% dari bobot telur. Bobot kuning telur dipengaruhi oleh perkembangan ovarium. Ovarium merupakan tempat pembentukan kuning telur. Bobot telur akan rendah bila pembentukan kuning telur kurang sempurna. Selain itu, rendahnya penyerapan nutrient menghambat perkembangan ovarium sehingga bobot telur menjadi kurang optimal (Tugiyanti, 2012).

D. Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Ransum

Rata-rata konversi ransum ayam selama penelitian seperti Tabel 11.

Tabel 11 : Rata-rata Konversi Ransum Ayam KUB Selama Penelitian

Ampas Kelapa fermentasi (A)	Jamu (B)			Rata-rata
	b_1	b_2	b_3	
a_1	8,100	3,885	4,485	5,490 ^{ab}
a_2	5,265	3,520	4,490	4,425 ^b
a_3	5,730	4,580	6,885	5,732 ^a
Rata-rata	6,365	3,995	5,287	5,216

Keterangan : Superskrif huruf kecil yang berbeda pada kolom menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$)

Tabel 11 dapat dilihat rata-rata konversi ransum tertinggi pada faktor A (Ampas Kelapa fermentasi) adalah pada a_3 (20%) yaitu 5,732, a_1 (kontrol) yaitu 5,490 sedangkan konversi ransum terendah adalah pada a_2 (10%) yaitu 4,425. Pada faktor B (jamu) konversi ransum tertinggi adalah pada b_1 (kontrol) yaitu 6,365, b_3 (2%) yaitu 5,287 dan yang terendah adalah pada b_2 (1%) yaitu 3,995. Pada kombinasi antara Faktor A dan Faktor B (Ampas Kelapa fermentasi dan Jamu) konversi ransum tertinggi adalah pada a_1b_1 yaitu 8,100, dan yang terendah adalah pada a_2b_2 yaitu 3,520. Ransum ini paling

efisien dalam penggunaannya dibandingkan dengan perlakuan lain, karena memiliki konversi ransum yang paling kecil.

Hasil sidik ragam (Lampiran 4) menunjukkan bahwa faktor A (Ampas Kelapa fermentasi) dan interaksi antara faktor A dan B tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi ransum, sedangkan faktor B (Jamu) menunjukkan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konversi ransum

Hasil uji lanjut (DMRT) (Lampiran 4) untuk faktor B, b_1 tidak berbeda nyata terhadap b_3 dan b_1 berbeda sangat nyata terhadap b_2 dan b_3 tidak berbeda nyata terhadap b_2 . Konversi pakan sangat terkait dengan konsumsi pakan dan produksi telur selama penelitian, semakin rendah nilai konversi pakan maka semakin efisien ternak dalam menggunakan pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf, (1994) bahwa semakin kecil konversi ransum berarti pemberian ransum semakin efisien, namun jika konversi ransum tersebut besar, maka telah terjadi pemborosan. Pada penelitian ini semakin tinggi pemberian ampas kelapa fermentasi didalam ransum maka angka konversi ransum semakin menurun. Hasil penelitian ini lebih rendah dari konversi ransum ayam dari hasil penelitian Yobel, *et al.*, (2019), yang melaporkan bahwa konversi ransum ayam Kampung super dengan menggunakan minyak kelapa adalah 4,92 – 5,17. Menurut Hidayat, *et al.*, (2011) menyatakan bahwa konversi ransum ayam kampung fase layer awal yaitu 4,85-7,29.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat interaksi antara pemberian Ampas Kelapa (*Cocos nucifera L*) fermentasi dan jamu terhadap konsumsi ransum dan berat telur. Konsumsi ransum terbaik terdapat pada a_1b_2 dan berat telur pada a_3b_2 .
2. Pemberian Ampas Kelapa (*Cocos nucifera L*) fermentasi dan jamu sangat berpengaruh terhadap konsumsi ransum, produksi telur, berat telur, dan konversi ransum ayam KUB petelur. Dengan rata-rata konsumsi ransum tertinggi Faktor A adalah pada a_2 (10%),

produksi telur tertinggi pada faktor B adalah b_2 (1%), produksi telur tertinggi pada faktor A adalah a_2 (10%) dan faktor B adalah b_2 , rata-rata berat telur tertinggi pada Faktore A adalah a_2 (10%) dan pada faktor B adalah b_2 (1%) dan rata-rata konversi ransum tertinggi pada faktor A adalah pada a_3 (20%) dan pada faktor B adalah pada b_1 (0%) .

3. Ransum yang diberi Ampas Kelapa fermentasi 10% dan jamu 1% merupakan ransum yang paling efisien, karena ransum tersebut memperlihatkan konsumsi ransum terbaik, produksi telur tertinggi dan konversi ransum terendah.

B. saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan atas pemberian Ampas Kelapa fermentasi dengan jamu kepada ayam KUB untuk meningkatkan produksi telur dan menurunkan konversi ransum, serta dapat mengurangi biaya pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1985. *Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Buckle, Edwards, Fleet, Wooton. 1985. *Ilmu Pangan*. Jakarta: UI. Press. Universitas Indonesia.
- Kurtini, T dan M. Hartono. 2014. Uji Probiotik dari Mikrobial Lokal Untu Dalam Upaya Meningkatkan Kesehatan, Performa Ayam, dan Kualitas Telur. Laporan Penelitian. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Mansjoer, S.S. dan H. Martoyo. 1977. Produktivitas ayam Kampung danayamsilangan F1 (KampungxRIR) pada pemeliharaan dalam kandang. Laporan penelitian. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Putri, M. F2010., Tepung Ampas Kelapa Pada Umur Panen 11-12 Bulan Sebagai Bahan Pangan Sumber Kesehatan, Jurnal Kompetensi Teknik, No. 2, Vol 1, 97-105.

- Raudati, E., Mahakka dan E. Sahara, 2001. Peningkatan mutu daging biji buah pinan (*Pendium eduk*) sebagai pakan ternak melalui proses fermentasi dengan penambahan dedak halus. Jurnal peternakan dan lingkungan. Vol. 70. Universitas Andalas, Padang.
- Siregar, A. P., dan M. Sabrani. 1980. Teknik Modern Beternak Ayam. Yasaguma. Jakarta.
- Sugandi, D., J. Wahyu, K. Gunardi, S. Rukadi dan M.M. Sundari. 1968. Case study unggas. Fakultas Peternakan, IPB. Bogor
- Tugiyanti, E. 2012. Kualitas eksternal telur ayam petelur yang mendapat ransum dengan penambahan tepung ikan fermentasi menggunakan isolat prosedur antihistamin. Fakultas Peternakan. Universitas Jendral Soedirman. Purwokerto.
- Wahju. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.