

**BOBOT POTONG, BOBOT KARKAS DAN PERSENTASE RECAHAN KARKAS TERNAK  
PUYUH (*Coturnix coturnix*) YANG DIBERI *PROBIO FM<sup>plus</sup>***

**Helda<sup>1</sup>, Andy Y. Ninu<sup>2</sup>, Yohana R.T.Pati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Peternakan Politeknik Pertanian Negeri Kupang  
e-mail: heldasyarif@gmail.com

**ABSTRAK**

Beternak puyuh merupakan salah satu usaha peternakan potensial di Indonesia. Saat ini pemerintah telah melarang penggunaan antimicrobial growth promoter (AGP) dalam pemeliharaan ternak karena memiliki efek negatif pada konsumen. Pemanfaatan imbuhan (*feed additive*) yang aman bagi ternak dan manusia sangat dibutuhkan. Hal ini memacu penelitian mengenai imbuhan alternatif yakni probiotik, salah satu yang dikembangkan di Politani adalah probio *FM<sup>plus</sup>*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh level pemberian probio *FM<sup>plus</sup>* terhadap bobot potong, bobot karkas dan recahan karkas ternak puyuh. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 5 ulangan : R0: Probio *FM<sup>plus</sup>* 0% , R1: Probio *FM<sup>plus</sup>* 0,5% , R2: Probio *FM<sup>plus</sup>* 1% , R3: Probio *FM<sup>plus</sup>* 1,5% . Pemberian dalam air minum dan pakan yang digunakan adalah pakan komersial 505 C. Penelitian ini menggunakan burung puyuh umur 10 hari sebanyak 300 ekor. Parameter yang diukur adalah bobot potong, bobot karkas dan recahan karkas . Hasil penelitian ini menunjukan bahwa pemberian probiotik *FM<sup>plus</sup>* signifikan ( $P > 0,01$ ) terhadap meningkatnya bobot potong dan signifikan ( $p < 0,05$ ) meningkatnya bobot karkas dan recahan karkas ternak puyuh umur 42 hari.. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian Probio *FM<sup>plus</sup>* 1,5% dalam air minum berpengaruh signifikan terhadap peningkatan bobot potong, bobot karkas dan recahan karkas

**Kata Kunci :** Probio *FM<sup>plus</sup>*, Puyuh, Bobot potong, Bobot karkas, Recahan karkas

**PENDAHULUAN**

Peternakan burung puyuh (*Coturnix coturnix*) merupakan salah satu ternak yang mulai digemari masyarakat karena mampu memenuhi kebutuhan gizi masyarakat dalam waktu yang cukup singkat dibandingkan ternak unggas petelur lainnya. Burung puyuh dapat dimanfaatkan sebagai penghasil daging dan telur dan kotorannya dapat di manfaatkan sebagai pupuk. Kandungan gizi daging puyuh tidak jauh berbeda dengan daging sapi dan daging unggas, daging burung puyuh mengandung protein 21,10 % dan kadar lemaknya rendah yaitu 7,7 % (Abidin, 2005). Selanjutnya dikemukakan bahwa kotorannya bisa dimanfaatkan kembali menjadi pakan ternak, pemeliharaannya relative mudah dan tidak mengeluarkan modal yang besar bila dternakkan dengan cara intensif, memiliki daya tahan yang kuat terhadap penyakit, bisa di ternakkan bersama dengan ternak lain.

Ketersediaan produk ternak yang aman bagi konsumen Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan peraturan tentang pelarangan penggunaan AGP pada pakan ternak (Permentan no 14/2017) karena menimbulkan residu yang berbahaya bagi konsumen. Alternatif pengganti AGP salah satunya adalah probiotik. Probiotik adalah *feed additive* jenis mikroorganisme hidup yang diberikan pada ternak yang mempunyai efek positif bagi ternak yang mengkonsumsinya. Kajian probiotik yang saat ini sudah banyak diteliti sebagai *feed additive*. Mikroba yang telah diamati dan sebagian sudah dikomersilkan di antaranya *Lactobacillus*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Streptococcus faecium*. *Lactobacillus* adalah genus bakteri asam laktat paling banyak dijumpai pada saluran gastro intestinal baik pada manusia maupun pada hewan. *Lactobacillus* ini dapat digunakan sebagai probiotik pada ternak yang berfungsi meningkatkan produktifitas ternak (Primacitra dkk, 2014). Probiotik yang dikembangkan di Politeknik Pertanian Negeri Kupang Yaitu Probio *FM<sup>plus</sup>* yang mengandung bakteri asam laktat. Manin dkk (2015) melaporkan bahwa bakteri asam laktat yang terdapat dalam probio *FM<sup>plus</sup>* adalah bakteri *Lactobacillus fermentum*, *L. Plantarum*, *L.brevis* dan *Pediococcus pentosaecus* dengan jumlah bakteri berkisar antar  $36,1 \times 10^{11}$  -  $210 \times 10^{11}$  cfu/ml. Helda dan Nalle (2020) melaporkan bahwa pemberian probio *FM<sup>plus</sup>* dari level 0,5%-2% belum memberikan pengaruh secara signifikan terhadap persentasi recahan karkas

dan persentasi lemak abdominal, namun ada perubahan yang positif dengan penggunaan *probio FM<sup>plus</sup>* dalam air minum. Ardianto dkk. (2014) menyatakan bahwa konsep memanfaatkan keseimbangan mikroflora inilah yang menjadi landasan penggunaan probiotik dalam menghambat perkembangbiakan bakteri patogen pada saluran pencernaan ayam maupun pada litter (lingkungan dalam kandang ternak). Dalam saluran pencernaan ayam, mikroba terdapat hampir disepanjang usus. Golongan bakteri *lactobacilli* adalah mikroorganisme yang umumnya berada dalam ceca, usus halus dan tembolok. Peran mikroorganisme ini yaitu untuk menghasilkan asam laktat, asam asetat dan mengatur pH tembolok ayam. Probiotik sebagai mikroba hidup, dan mikroba tersebut dapat hidup dan berkembang dalam usus dan dapat menguntungkan inangnya baik secara langsung maupun tidak langsung dari hasil metabolitnya, sehingga mikroba yang menguntungkan dapat berkembang dengan baik (Kompiani dkk, 2004).

Pemberian probiotik pada ternak adalah untuk mengontrol ekosistem dalam saluran pencernaan dan menjaga kesehatan usus agar proses penyerapan berlangsung dengan baik. Probiotik telah terbukti mampu meningkatkan kesehatan usus pada ternak serta menekan bakteri patogen (Vila dkk, 2010). hal ini sebagai dasar melakukan penelitian Pengaruh Pemberian *Probiotik FM<sup>plus</sup>* Terhadap bobot potong, bobot dan recahan karkas ternak puyuh. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh level pemberian *probio FM<sup>plus</sup>* terhadap bobot potong, bobot dan recahan karkas ternak puyuh.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di kandang laboratorium produksi ternak Politeknik Pertanian Negeri Kupang. Kandang yang digunakan kandang koloni ukuran 60 x 40 x 40cm/unit beserta fasilitasnya. Probiotik FMplus yang mengandung bakteri *Lactobacillus fermentum*, *L. Plantarum*, *L.brevis* dan *Pediococcus pentosaeus* dengan jumlah bakteri berkisar antar  $36,1 \times 10^{11}$  -  $210 \times 10^{11}$  cfu/ml.diperoleh dari Laboratorium Teknologi Pakan Ternak . Pakan yang diberikan adalah pakan komersial 505 C. Alat yang digunakan untuk menimbang pakan dan puyuh adalah timbangan digital merk Camry kapasitas 5 kg dengan kepekaan 0,05 g., Sebanyak 240 ekor ternak puyuh unmix berumur 10 hari dibagi secara acak dalam 4 kelompok level suplementasi probiotik FMplus. Masing-masing kelompok perlakuan diulang sebanyak lima kali dengan setiap ulangan terdiri dari 12 ekor ternak puyuh.. kelompok perlakuan pada penelitian adalah sebagai berikut:

- R0** = Pakan Komersial + *Probio FM<sup>plus</sup>* 0% dalam 240 ml air minum
- R1** = Pakan Komersial + *Probio FM<sup>plus</sup>* 0,5% dalam 240 ml air minum
- R2** = Pakan Komersial + *Probio FM<sup>plus</sup>* 1% dalam 240 ml air minum
- R3** = Pakan Komersial + *Probio FM<sup>plus</sup>* 1,5% dalam 240 ml air minum

Selama 42 hari pemeliharaan puyuh diberi pakan komersial 505 C dengan kandungan protein pada hari ke 42 sebanyak 6 ekor puyuh dengan berat rata rata pada setiap ulangan dipotong untuk pengambilan data bobot potong, bobot karkas dan persentase recahan karkas. Bobot otong adalah bobot burung puyuh yang ditimbang sebelum dipotong setelah p u y u h dipuaskan selama 3,5-4 jam (Soeparno, 2005). Bobot karkas menurut Subekti dkk (2012) diperoleh dengan mengurangi bobot hidup dengan bulu, kepala, kaki, jeroan, darah dan leher, sedangkan persentase recahan karkas diperoleh dengan membagi bobot recahan karkas (dada, paha, punggung dan sayap) dengan bobot karkas dikali 100%.

Data yang terkumpul ditabulasi dan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam atau *Analysis of Varians* (ANOVA), jika terdapat perbedaan yang signifikan di antara rerata nilai akan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (Gasperz, 1991). Model matematis dari Analisis Rancangan Acak Lengkap adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} : \mu + T_i + B_j + \epsilon_{ij}$$

Dimana :

$Y_{ij}$  : Nilai pengamatan dari perlakuan ke-I dan ulangan ke-j

$\mu$  : Nilai tengah umum

$T_i$  : Pengaruh perlakuan ke-i

$B_j$  : Pengaruh ulangan ke-j

$\epsilon_{ij}$  : Pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-I dan ulangan ke-j

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Potong Ternak Puyuh (g/ekor)

Tabel 1 menampilkan pengaruh perlakuan terhadap bobot potong ternak puyuh umur 42 hari. Hasil analisis statistik membuktikan bahwa perlakuan secara signifikan berpengaruh sangat nyata ( $P > 0,01$ ) terhadap bobot potong ternak puyuh umur 42 hari.).

Tabel 1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Potong Ternak Puyuh Umur 42 Hari (g/ekor)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	I	II	III	IV	V		
R0	129.30	136.30	137.73	136.40	141.26	680.99	136.20 <sup>c</sup>
R1	123.26	132.33	141.36	143.10	146.26	686.31	137.26 <sup>c</sup>
R2	137.30	149.23	146.86	145.56	141.66	720.61	144.12 <sup>b</sup>
R3	150.00	147.30	145.66	151.90	153.13	747.99	149.60 <sup>a</sup>
Total	539.86	565.16	571.61	576.96	582.31	2835.9	567.18

Keterangan :<sup>a, b, c</sup> Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan perlakuan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ )

Hasil Uji jarak berganda Duncan bahwa  $R_3$  (149,598 g/ekor) berbeda dengan  $R_2$  (144,122 g/ekor), tetapi berbeda dengan  $R_1$  (137,262 g/ekor) dan  $R_0$  (136,198 g/ekor).  $R_2$  berbeda dengan  $R_1$  dan  $R_0$ , sedangkan  $R_1$  dan  $R_0$  tidak berbeda. Hal ini berarti peningkatan jumlah pemberian *probiotik FM<sup>plus</sup>* yang semakin meningkat dalam air minum, maka akan memberikan dampak yang signifikan pula pada peningkatan bobot potong ternak puyuh. Bobot potong yang tinggi pada  $R_3$  diakibatkan karena adanya pengaruh kinerja mikroorganisme hidup dalam probiotik yang diberikan untuk membantu proses metabolisme ternak menjadi lebih baik, sehingga akhirnya hal tersebut memberi dampak pula pada proses pencernaan dan penyerapan yang lebih baik. Selain itu tingginya bobot potong disebabkan pula karena *probiotik FM<sup>plus</sup>* yang digunakan merupakan probiotik yang mengandung multi strain yang kemungkinan lebih efektif dalam meningkatkan bobot hidup. Seiring dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Daud (2006), menggunakan multi strain dengan kombinasi *Bacillus sp.* dan *Lactobacillus spp* yang secara signifikan dapat meningkatkan bobot hidup broiler. Peningkatan bobot potong biasa diasumsikan karena peningkatan konsumsi pakan, sedangkan pakan

yang diberikan pada setiap perlakuan sama yakni pakan komersial 505 C. Jika dilihat dari rerata konsumsi ransum R<sub>0</sub> (64,2 g/ekor/hari), R<sub>1</sub> (65,2 g/ekor/hari), R<sub>2</sub> (65,8 g/ekor/hari) maka rerata tertinggi untuk konsumsi ransum yaitu terdapat pada R<sub>3</sub> (66,2 g/ekor/hari). Sebagaimana diketahui bahwa peningkatan bobot potong ternak puyuh seiring pula dengan meningkatnya jumlah konsumsi ransum ternak puyuh pada perlakuan R<sub>3</sub> dengan rerata 66.22 g/ekor/hari. Hal ini didukung oleh Ferket dan Gernat (2006) bahwa komposisi nutrisi ransum akan mempengaruhi konsumsi pakan, jika kebutuhan ternak telah terpenuhi maka ternak akan berhenti mengkonsumsi ransum. Seiring yang dikemukakan Villa, dkk (2010) bahwa tujuan utama pemberian probiotik pada ternak adalah untuk mengontrol ekosistem dalam saluran pencernaan dan menjaga kesehatan usus agar proses penyerapan berlangsung dengan baik.

Rerata bobot potong ternak puyuh pada penelitian ini adalah 141,79 gr/ekor. Hasil ini lebih tinggi dari yang dilaporkan oleh Nugraeni (2012) bahwa bobot potong ternak puyuh yang diberi pakan yang sama dengan kepadatan kandang yang berbeda adalah 131,25 g/ekor. Hal ini dapat dipahami karena perlakuan yang berbeda. Bobot potong mempengaruhi bobot karkas. Semakin tinggi bobot potong, maka semakin tinggi bobot karkas (Soeparno, 2005).

#### **Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Karkas Ternak Puyuh (g/ekor)**

Tabel 2 menampilkan pengaruh perlakuan terhadap bobot karkas ternak puyuh umur 42 hari. Hasil analisis statistik membuktikan bahwa perlakuan secara signifikan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot potong ternak puyuh umur 42 hari.).

Tabel 2. Rerata Bobot Karkas (g/ekor)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	I	II	III	IV	V		
R0	95.36	95.46	99.10	98.00	98.60	486.52	97.30 <sup>b</sup>
R1	91.76	95.40	99.16	105.13	107.60	499.05	99.81 <sup>b</sup>
R2	108.52	110.56	106.40	111.53	110.66	547.67	109.53 <sup>a</sup>
R3	102.36	105.53	108.56	109.26	103.16	528.87	105.77 <sup>a</sup>
Total	398.00	406.95	413.22	423.92	420.02	2062.11	412.42

Keterangan :<sup>a, b</sup> Superskrip yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata

Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian *probiotik FM<sup>plus</sup>* memberikan pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap produksi bobot karkas ternak puyuh umur 10 – 42 hari. Data yang telah disajikan pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa pemberian *probiotik FM<sup>plus</sup>* untuk semua perlakuan memberikan pengaruh yang nyata terhadap bobot karkas. Hasil uji jarak berganda Duncan antara perlakuan menunjukkan bahwa R<sub>2</sub> (109,53 g/ekor) tidak berbeda dengan R<sub>3</sub> (105,77 g/ekor), namun berbeda dengan R<sub>1</sub> (99,81 g/ekor) dan R<sub>0</sub> (97,30 g/ekor), sedangkan antara R<sub>0</sub> dengan R<sub>1</sub> tidak berbeda.

Tingginya bobot karkas pada R<sub>2</sub> berkaitan dengan tingginya bobot hidup dan bobot karkas. Hal senada dikemukakan oleh Diwyanto *et al.* (1979) dalam Wulandari (2012) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi bobot karkas yaitu bobot hidup, perlemakkan, dan kualitas ransum. Lebih lanjut Resnawati (2002) menyatakan bahwa perbandingan bobot karkas terhadap bobot hidup digunakan sebagai ukuran produksi daging, hal ini berpengaruh karena bobot karkas dan bobot hidup merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persentase karkas.

Rerata produksi bobot karkas ternak puyuh umur 42 hari adalah 103,102 g/ekor. Hasil ini jauh lebih tinggi

dari yang dilaporkan Utami dan Riyanto (2002) yang melaporkan bahwa bobot karkas ternak puyuh akibat metode pemusaaan adalah 83,44%. Begitu pula yang dilaporkan Nugraeni (2012) yang menyatakan bahwa bobot karkas ternak puyuh yang diberi pakan yang sama dengan kepadatan kandang yang berbeda adalah 71,92 g/ekor. Perbedaan hasil ini diakibatkan karena perlakuan yang dicobakan berbeda.

#### **Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Recahan Karkas Ternak Puyuh (%)**

Tabel 3 menampilkan pengaruh perlakuan terhadap persentase recahan karkas ternak puyuh umur 42 hari. Hasil analisis statistik membuktikan bahwa perlakuan secara signifikan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap recahan karkas dada dan paha, sedangkan punggung dan sayap tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ )

Tabel 3. Rerata Recahan Karkas (%)

Perlakuan	Rerata Recahan Karkasl (%)			
	Dada	Paha	Punggung	Sayap
R0	41.95 <sup>b</sup>	23.59 <sup>b</sup>	22.80	8.78
R1	42.52 <sup>b</sup>	24.81 <sup>b</sup>	22.86	9.14
R2	41.56 <sup>b</sup>	24.98 <sup>b</sup>	25.80	10.13
R3	48.62 <sup>a</sup>	26.19 <sup>a</sup>	23.86	9.70
Total	174.65	99.58	97.33	37.74

Keterangan :<sup>a, b</sup> Superskrip yang sama pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata

#### **Dada dan Paha**

Data pada Tabel 3. menunjukkan adanya pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) dengan pemberian *probiotik FM<sup>plus</sup>* terhadap produksi recahan karkas dada dan paha ternak puyuh umur 42 hari. Hasil uji jarak berganda Duncan menunjukkan perlakuan R<sub>3</sub> berbeda dengan R<sub>2</sub>, R<sub>1</sub> dan R<sub>0</sub>. Sedangkan antara R<sub>2</sub>, R<sub>1</sub> dan R<sub>0</sub> tidak berbeda. Hal ini diasumsikan bahwa, produksi recahan karkas dada dan paha yang tinggi pada R<sub>3</sub> selalu didasarkan pada tingginya bobot potong dan bobot karkas. Jika dilihat pada Tabel 3, maka recahan karkas dada memiliki rerata 43,66 % dan recahan karkas paha memiliki rerata 24,9 %. Angka ini lebih tinggi dibanding bagian yang lain karena bagian dada merupakan bagian yang paling berkembang pada ternak unggas, bagian dada juga bukan termasuk alat gerak sehingga lebih banyak energi yang terkandung di dalamnya dan dideposit menjadi daging maupun lemak (Genchev dan Mihaylov, 2008).

Daging puyuh sebagian besar diperoleh dari bagian dada, maka semakin banyak daging yang didapatkan sehingga kinerja karkas puyuh semakin baik pula. Menurut Soeparno (1994) otot dada selalu digunakan sebagai sampel untuk menilai kualitas daging unggas termasuk puyuh. Selanjutnya Lawrie (1995) mengemukakan bahwa komponen utama dari karkas adalah daging dada. Daging dada puyuh merupakan otot terbesar yang ada pada karkas yang terdiri atas otot *Pectoralis superficialis*. Hal ini didukung oleh pendapat Jull (1979) yang menyatakan bahwa semakin besar bobot badan semakin besar pula produksi daging yang dihasilkan. Dijelaskan lebih lanjut oleh Lesson dan Summers (1990) bahwa recahan karkas dada merupakan komponen utama dari unggas dan secara kuantitatif lebih berat bila dibandingkan dengan bagian paha, punggung dan sayap.

Nilai tertinggi pada R<sub>3</sub> dapat diartikan bahwa jumlah pemberian *probio FM<sup>plus</sup>* sebanyak 1,5% ke dalam air minum memberikan pengaruh yang signifikan pada persentase recahan karkas bagian dada dan paha. Dengan demikian, ternak akan memanfaatkan probiotik yang diberikan untuk perkembangan jaringan otot terutama pada bagian dada dan paha. Hal ini sependapat dengan Natamijaya dan Jarmani (1999) bahwa bagian dada dan paha berkembang lebih dominan selama pertumbuhan apabila dibandingkan pada bagian sayap dan punggung.

Rerata produksi recaoan karkas ternak puyuh pada bagian dada memiliki rerata 43,66 % dan paha memiliki rerata 24,9 %. Hasil ini lebih rendah seperti yang dilaporkan Nugraeni (2012) yang menyatakan bahwa persentase karkas ternak puyuh yang diberi pakan yang sama dengan kepadatan kandang yang berbeda adalah recaoan dada 45,11% dan paha 26,08%.

#### **Punggung dan Sayap**

Data pada Tabel 3. menunjukkan adanya pengaruh yang tidak berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap produksi recaoan karkas bagian punggung dan sayap. Lebih jelasnya Aggraeni (1999) mengemukakan bahwa bagian punggung dan paha memiliki nilai koefisien yang konstan terhadap bobot karkas, interpretasinya adalah persentase punggung dan paha akan tetap seiring dengan meningkatnya bobot karkas. Persentase punggung dan sayap yang tinggi pada  $R_2$  tidak dipengaruhi oleh jumlah pemberian *probio FM<sup>plus</sup>*, akan tetapi adanya kontribusi bobot badan yang semakin meningkat seiring bertambahnya umur ternak puyuh memberikan efek yang signifikan pada persentase recaoan karkas seperti pada bagian punggung dan sayap. Hal serupa dikemukakan oleh Anggraeni (1999) bahwa pertumbuhan sayap pada burung puyuh hingga umur 12 minggu relatif tinggi, sehingga menghasilkan persentase sayap burung puyuh yang meningkat pula. Lebih lanjut Astuti (2016) menjelaskan bahwa persentase bobot sayap akan bertambah dengan bertambahnya berat badan dan berat karkas.

Rerata produksi recaoan karkas bagian punggung ternak puyuh umur 42 hari adalah 24,33 % dan adalah 9,43%. Hasil ini sedikit lebih tinggi dari yang di laporkan Nugraeni (2012) yang menyatakan bahwa persentase recaoan karkas ternak puyuh bagian punggung yang diberi pakan yang sama dengan kepadatan kandang yang berbeda adalah 20,87% dan bagian sayap 7,35%. Soeparno (2005) menyatakan bahwa pertumbuhan seekor ternak merupakan kumpulan pertumbuhan pada bagian-bagian komponennya seperti otot, lemak, tulang dan organ lainnya yang berlangsung dengan laju yang berbeda

#### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *Probio FM<sup>plus</sup>* dalam air minum pada level 1,5% memperlihatkan rataan bobot potong, bobot karkas, persentase recaoan karkas dada dan paha yang signifikan lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya dan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap recaoan karkas punggung dan sayap ternak puyuh umur 42 hari

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin Z 2005 Meningkatkan produktivitas puyuh 9edisi revisi) Agromedia Pustaka.Jakarta
- Ardianto.E., Achmanu dan Osfar Sjoifan, 2014. Pengaruh Penambahan Probiotik Dalam Air Minum Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang.
- Astuti, I., I.M. Mastika dan G.A.M.K. Dewi. 2016. Performa Broiler Yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Kulit Buah Naga Tanpa Dan Dengan *Aspergillus niger* Terfermentasi. Majalah Ilmiah Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana. Denpasar. Vol.19,No.2, Hal.65-70
- Daud M, 2006 Persentase Dan Kualitas Karkas Ayam Pedaging Yang Diberi Probiotik Dan Prebiotik Dalam Ransum.Jurnal Ilmu Ternak, Desember 2006, Vol. 6 No. 2, 126 – 131
- Diwyanto, K., H. Resnawati, M. Sabrani dan Sumarni. 1979. Evaluasi produksi daging dari ayam jantan *final stock* tipe dwiguna. Proceeding Seminar Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Lembaga Penelitian Peternakan, Bogor
- Ferket, P.R. dan A.G. Gernat. 2006. Factors That Afect Feed Intake Of Meat Birds. Int.J. Poult. Sci. 5:905-911.

- Gaspersz, V. 1991. Metode Perancangan Percobaan: Untuk Ilmu-ilmu Pertanian, Teknik dan Biologi. CV. Armico, Bandung.
- Genchev, A. & G. Mihaylova. 2008. Slaughter analysis protocol in experiment using Japanese quail (*Coturnix-coturnix japonica*). Trakia J. sci. 6 (4) : 66 - 7
- Helda dan Nalle C.L ,2020. Pengaruh Probiotik Fmplus Terhadap Recahan Karkas Dan Lemak Abdominal Broiler Fase Finisher. Partner, Tahun 25 Nomor 1, Halaman 1344-1351
- Jull, M. A.1979. *Poultry Husbandry*. Tata McGraw Hill Publishing Co.Ltd. New Delhi
- Kompiang, I P., Supriyati, dan O. Sjoftan. 2004. Pengaruh suplementasi *Bacillus apiaries* terhadap penampilan ayam petelur. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 9:1-4.
- Lawrie, R. A. 1995. Ilmu Daging. Penerjemah Aminuddin Parakkasi. Universitas Indonesia, Jakarta
- Lesson, S. and D.J. Summers. 1990. Production and Carcass Characteristic Of The Broiler. Poult. Sci.59:786-798.
- Manin, Elia Hendalia, Revis Asra dan Helda.2015. Pengembangan Industri Produk Probiotik Probio FM Berbasis Kemitraan. Prosiding Volume 2 Seminar Nasional Rapat Tahunan (Semirata)
- Nataamijaya, A.G. dan S.N. Jarmani. 1999. Pengaruh Penambahan Kunyit (*Curcuma domestica* val) dan Lempuyang (*Zingiber aromaticum*) dalam ransum terhadap Erythrocyte, Leucocyte Dan Bakteri Feses. Buletin Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Nugraeni, W. D. 2012. Persentase Karkas Dan Daging Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) Afkir Pada Kepadatan Kandang Yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Primacitra, D.Y., O. Sjoftan., M. H. Natsir. 2014. Pengaruh Penambahan Probiotik *Lactobacillus sp* dalam Pakan terhadap Energi Metabolis, Kecernaan Protein dan Aktivitas Enzim Burung Puyuh. Jurnal Ternak Tropika. Vol. 15. No. 1:74-79. Malang.
- Resnawati, H. 2002. Produksi karkas dan organ dalam ayam pedaging yng diberi ransum mengandung tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*). Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Bogor.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging cetakan keempat. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Subekti, K., Abbas, H., Zura, A, K. 2012. Kualitas Karkas (Berat Karkas, Persentase Karkas Dan Lemak Abdomen) Ayam Broiler Yang Diberi Kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbic Acid) dalam Ransum Sebagai Anti Stress. Fakultas Peternakan Universitas Andalas Kampus Unand Limau Manis Padang. 25163
- Utami, M.M. dan J. Riyanto. 2002. Pengaruh Pemberian Pakan dengan Metode Pemuaan Terhadap Kinerja Karkas Puyuh. *Buletin Peternakan* 26 (1) : 13 – 19
- Villa, B.E., Esteve-Garcia and J. Brufau. 2010. Probiotic Microorganism: 100 years of Innovation and Efficacy ; modes of action. *World's Poultry Science* 65:369-380
- Wulandari, M. 2012. Pengaruh Pemberian Asam Fulfat Dalam Ransum Terhadap Bobot Karkas, Organ Dalam Dan Kolesterol Daging Ayam Broiler. Fakultas Peternakan. Bogor