BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Puyuh merupakan salah satu unggas yang mudah dipelihara sehingga banyak dikembangkan di masyarakat, Meningkatnya pertumbuhan penduduk serta kesadaran masyarakat terhadap pentingnya gizi untuk kesehatan membuat permintaan telur dan daging puyuhmenjadi semakin meningkat. Selain itu telur puyuh juga sangat disukai masyarakat karena rasanya yang gurihdenganharganya yang terjangkau.

Masalah pakan pada puyuh khusus petelur harus memenuhi kualitas dan kuantitas pakan agar berpengaruh terhadap produksi telur. Nutrisi pakan juga harus mencukupi kebutuhan hidup puyuh petelur tersebut. Walaupun pakan khusus burung puyuh dari pabrik tersedia namun kalau peternak burung puyuh hanya mengandalkan pakan dari pabrik tidak akan mendapatkan keuntungan yang maksimal, dengan Mencampur pakan ternak burung puyuh dengan pakan pabrik dan bahan alternative seperti bekatul / dedak halus dan campuran kandungan nutrisi lainnya dapat menghemat biayapakan dan juga meningkatkan asupan gizi yang di butuhkan burung puyuh petelur agar dapat menunjang produktivitas telur yang di hasilkan dengan kualitas telur yang bagus.

Dalam meningkatkan dan memaksimalkan produktivitas dan kualitas telur puyuh, para peternak sering kali menambahkan zat aditif melalui ransum ataupun ditambahkan ke dalam air minum. Akan tetapi penambahan zat aditif yang dilakukan oleh peternak ternyata akan

meningkatkan biaya produksi, sehingga perlu dicari alternatif zat aditif yang mampu meningkatkan produktivitas burung puyuh. Di antara zat aditif yang ada, salah satunya yang bisa menjadi alternatif adalah pemberian tepung daun pepaya.

Daun pepaya mengandung beberapa senyawa yang dapat mempermudah kerja usus dan berguna untuk proses pencernaan (Kamaruddin dan Salim, 2003). Dalam daun pepaya juga banyak terkandung enzim papain yang memiliki kemampuan untuk membentuk protein baru yaitu plastein dan enzim proteolitik yang bisa meningkatkan efisiensi proses pencernaan.

Hasil analisis Laboratorium Nutrisi Ternak Ruminansia dan Kimia Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran (2007) menunjukkan bahwa daun pepaya mengandung protein kasar sebesar 20,88%, kalsium 0,99%, fosphor 0,47%, dan *gross energy* 2912 kkal/kg. Selain itu, daun pepaya juga mengandung *β* karoten yang dapat berfungsi sebagai pro vitamin A sebesar 18250 dan dapat digunakan sebagai sumber xantophyl alami. Sutama (2008) menemukan dalam 100 gram daun pepaya mengandung niasin 2,1 mg, vitamin C 140 mg, dan vitamin E 136 mg.

Menurut Ardina (2007) daun pepaya mengandung enzim papain yang berfungsi sebagai antimikrobial dan alkaloid yang berfungsi sebagai antibakteri. Enzim papain juga memiliki sifat sebagai antimikrobial yang dapat menghambat kinerja beberapa mikroorganisme. Komponen aktif ß

karoten (pro-vitamin A) pada daun pepaya dapat sebagai antioksidan (Sutama, 2008) dari hasil penelitiannya menemukan bahwa penambahan tepung daun pepaya sampai taraf 3% tidak berpengaruh nyata terhadap produksi telur ayam *Hysex Brown* umur 19 minggu.

Upaya dalam penambahantepung daunpepaya pada pakan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pada burung puyuh. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Konsumsi Dan Konversi Pakan Puyuh Dengan Penambahan Daun Pepaya Sebagai Pakan Alternatif”.

1.2. Rumusan Masalah

Seberapa besar pengaruh penambahan tepung daunpepaya (*Caricapapaya L*) pada pakan terhadap konsumsi dan konversi pakan?

1.3. Tujuan dan Manfaat

tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daunpepaya (*Caricapapaya L*)pada pakan terhadap konsumsi pakan?
2. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daunpepaya (*Caricapapaya L*)pada pakan terhadap konversi pakan?

manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk menambah pengetahuan bagi peneliti mengenai manfaat tepung daunpepaya (*Caricapapaya L*)sebagai bahan pakan alternatif burung puyuh.

2. Sebagai bahan informasi dan kajian bagi semua pihak dalam mengembangkan usaha peternakan puyuh.
3. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)

Puyuh merupakan unggas yang memiliki siklus hidup relatif pendek dengan laju metabolisme tinggi, dan pertumbuhan serta perkembangan-nya yang sangat cepat (Radhitya, 2015). Dimana puyuh merupakan unggas yang termasuk mudah untuk dipelihara, tidak membutuhkan modal yang besar dan tidak membutuhkan lahan yang luas, disamping itu puyuh juga cepat dalam berproduksi. Burung puyuh jenis *Coturnix coturnix japonica* merupakan salah satu ternak unggas yang memiliki masa pertumbuhan relatif singkat, dimana membutuhkan waktu untuk mulai bertelur sekitar umur 42 hari (6 minggu) dengan rataan produksi 9 - 12 minggu.

Menurut Listiyowati dan Roospitasari (2009), burung puyuh memiliki taksonomi yaitu:

Kelas : *Aves*

Ordo : *Gallioformes*

Sub Ordo : *Phasianoidea*

Genus : *Coturnix*

Spesies : *Coturnix coturnix japonica.*



Gambar 1. Burung puyuh

Puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan spesies dari genus *Coturnix* yang tersebar luas di seluruh daratan Eropa, Asia, dan Afrika, kecuali Amerika. Usaha ternak puyuh saat ini termasuk salah satu sektor unggulan sebagai penyedia bahan makanan di Indonesia (Lainawa *et al.,* 2015).

Puyuh (*Coturnix - coturnix Japonica)* merupakan unggas yang dibudidayakan untuk diambil telur dan dagingnya karena pemeliharaannya sangat mudah, komsumsi pakan sedikit, pertumbuhannya cepat serta pada umur 42 hari sudah mulai bertelur. Telur puyuh memiliki kandungan protein sekitar 13,1% (Sinta *et al.,* 2012).

Puncak produksi puyuh di umur 20 minggu (5 bulan) dengan presentase bertelur sebanyak 76%. Penurunan produksi telur terjadi pada umur 56 minggu (14 bulan) produktivitas, dan produktivitas bertelur berhenti setelah burung puyuh sberumur 2,5 tahun atau 30 bulan (Asmawati dkk*.,* 2015).

2.2. Daun Pepaya (*Carica papaya L)*

Tanaman pepaya (*Carica papaya)* adalah salah satu tanaman yangbanyak ditemukan di Indonesia. Tanaman ini banyak digunakan

untuk bahanpengobatan tradisional. Bagian yang banyak dimanfaatkan sebagai obat adalahdaunnya. Daun pepaya mengandung alkaloid, karpain, enzim papain, vitamin Cdan vitamin E (Anindhita dan Oktaviani, 2016). Daun pepaya juga mengandungsenyawa lain seperti saponin, flavonoid dan tanin (Krishna dkk., 2008). Senyawatersebut merupakan senyawa hasil metabolit sekunder yang banyak dihasilkanoleh tanaman.



Gambar 2. Daun pepaya

Menurut Ikeyi et al. (2013) sistematika tumbuhan pepaya (*Carica papaya L.*) berdasarkan taksonominya adalah sebagai berikut:

Divisi : *Magnoliophyta*

Kelas : *Magnoliopsida*

Ordo : *Brassicales*

Familia : *Caricaceae*

Genus : *Carica*

Spesies : *Carica papaya*

Senyawa flavonoid berperan sebagai antibiotik dengan mengganggu mikroorganisme seperti fungi. Senyawa alkaloid berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri gram positif dan gram negatif. Saponin berperan dalam proses pencernaan dengan meningkatkan permeabilitas

dinding sel pada usus dan meningkatkan penyerapan zat makanan (Hasiib dkk., 2015). Papain merupakan suatu senyawa yang membantu proses pencernaan alami yang efektif memecahprotein dan membersihkan saluran pencernaan (Santoso dan Fenita, 2015).

Saponin dan tannin adalah agen defaunasi yang banyak digunakan dalam beberapa penelitian untuk menekan jumlah protozoa. Tanin selain berfungsi sebagai agen defaunasi juga berfungsi untuk melindungi protein pakan (Wahyuni dkk.,2014). Kandungan kimia yang terdapat didalam ekstrak etanol daun pepaya memiliki aktivitas sebagai antelmetik, anti bakteri dan anti inflamasi (Ayola danAdeyeye, 2010). Daun pepaya digunakan untuk membantu pencernaan dan penyerapan protein pada saluran pencernaan (Santoso dan Fenita, 2015).

Pengaruh pemberian tepung daun pepaya pada unggas telah diteliti oleh beberapa peneliti. Machasin (2007) menemukan bahwa penambahan tepung daunpepaya hingga taraf 18% persen dalam ransum basal ayam buras super dapat mengurangi biaya pakan. Penelitian Widjastuti (2009) terhadap ayam Sentul umur 36 minggu dengan pemberian tepung daun pepaya sampai batas 10% tidak berpengaruh negatif terhadap produksi telur. Sutama (2008) juga menemukan bahwa penambahan tepung daun pepaya sampai taraf 3% tidak berpengaruh nyata terhadap produksi telur ayam *Hysex Brown* umur 19 minggu. Sedangkan penambahan sampai 2% daun pepaya dalam ransum tidak

berpengaruh negatif terhadap konsumsi ransum dan produksi telur ayam buras (Paramita dkk., 2001).

Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa jenis unggas yang berbeda akan memberikan respon yang berbeda terhadap pemberian tepung daun pepaya. Sejauh ini belum ada informasi ilmiah pengaruh pemberian tepung daun pepaya terhadap performans produksi telur puyuh.

2.3. Konsumsi pakan

Konsumsi merupakan jumlah makanan yang dimakan oleh seekor ternak,zat makanan yang dikandungnya dimanfaatkan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan produksi hewan tersebut (Yunilas, 2005). Tinggi rendahnya energi dalam ransum berpengaruh terhadap konsumsi ransum (Huyghebaert, 2005).

Faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan yaitu besar tubuh ayam, aktifitas harian, suhu lingkungan, kuantitas dan kualitas ransum (NRC, 1994). Leeson dan Summers (2005) menyatakan bahwa konsumsi pakan juga dapat dipengaruhi oleh bentuk ransum, kandungan energi ransum, kesehatan lingkungan, zat-zat nutrisi, kecepatan pertumbuhan dan stres. Diperkuat lagi oleh pernyataan Akil *et al.* (2009) selain konsumsi energi, kecepatan pertumbuhan, zat makanan dan bentuk ransum terdapat faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan, adalah faktor genetik. Ternak mencapai performan yang optimum sesuai dengan

genetiknya jika kebutuhan zat-zat makanan untuk hidup pokok danproduksi terpenuhi.

2. 4. Pertambahan bobot badan

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu. Pertumbuhan ternak biasanya dideteksi dengan adanya pertumbuhan bobot badan per hari, per minggu atau per satuan waktu yang lain (Islam *et al.*, 2008).

Anggraeni (2003), menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pertambahan bobot badan pada unggas yaitu spesies, strain, tipe produksi, jenis kelamin, musim, mutu dan jumlah pakan, manajemen pemeliharaan, bentuk pakan, sistem pemberian pakan dan bobot awal. Akil *et al.* (2006) menyatakan bahwa Faktor lain yang dapat mempengaruhi pertambahan bobot badan adalah suhu lingkungan, yang merupakan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kenyamanan maupun produktivitas. Menurut Syahruddin *et al.* (2013) menyatakan bahwa pada suhu 21ºC pertambahan bobot badan broiler cukup tinggi, karena ayam broiler dapat mengkonsumsi pakan secara optimal, sehingga pakan yang dikonsumsi dapat mencukupi segala kebutuhan ayam broiler, selain itu suhu lingkungan berpengaruh terhadap fisiologis (fungsi faal) tubuh ayam secara langsung seperti aktivitas jantung, pernafasan, sirkulasi darah dan metabolisme tubuh. Salah satu kriteria mengukur pertumbuhan yaitu dengan mengukur pertambahan bobot badan.

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu.

Puyuh mengalami peningkatan bobot badan tiap kenaikan umurnya.Pertumbuhan burung puyuh yang tercepat dicapai antara umur 1 hari hingga 4minggu (Woodard *et al.,* 1973). Menurut Anggorodi (1995), puyuh tumbuh begitucepat, sehingga pada umur 6 minggu rata-rata puyuh sudah mencapai 90 – 95%dari bobot tubuh dewasa kelaminnya.

2. 5. Konversi Pakan

Konversi ransum diartikan sebagai banyaknya ransum yang dihabiskan untuk menghasilkan setiap kilogram pertumbuhan bobot badan. Angka konversi ransum yang kecil berarti menunjukkan banyaknya ransum yang digunakan untuk menghasilkan satu kilogram daging semakin sedikit (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010). Menurut Bakrie *et al.* (2012), nilai konversipakan mencerminkan tingkat efisiensi penggunaan pakan, semakin kecil nilai konversi pakan, maka semakin efisien penggunaan pakan tersebut oleh ternak.

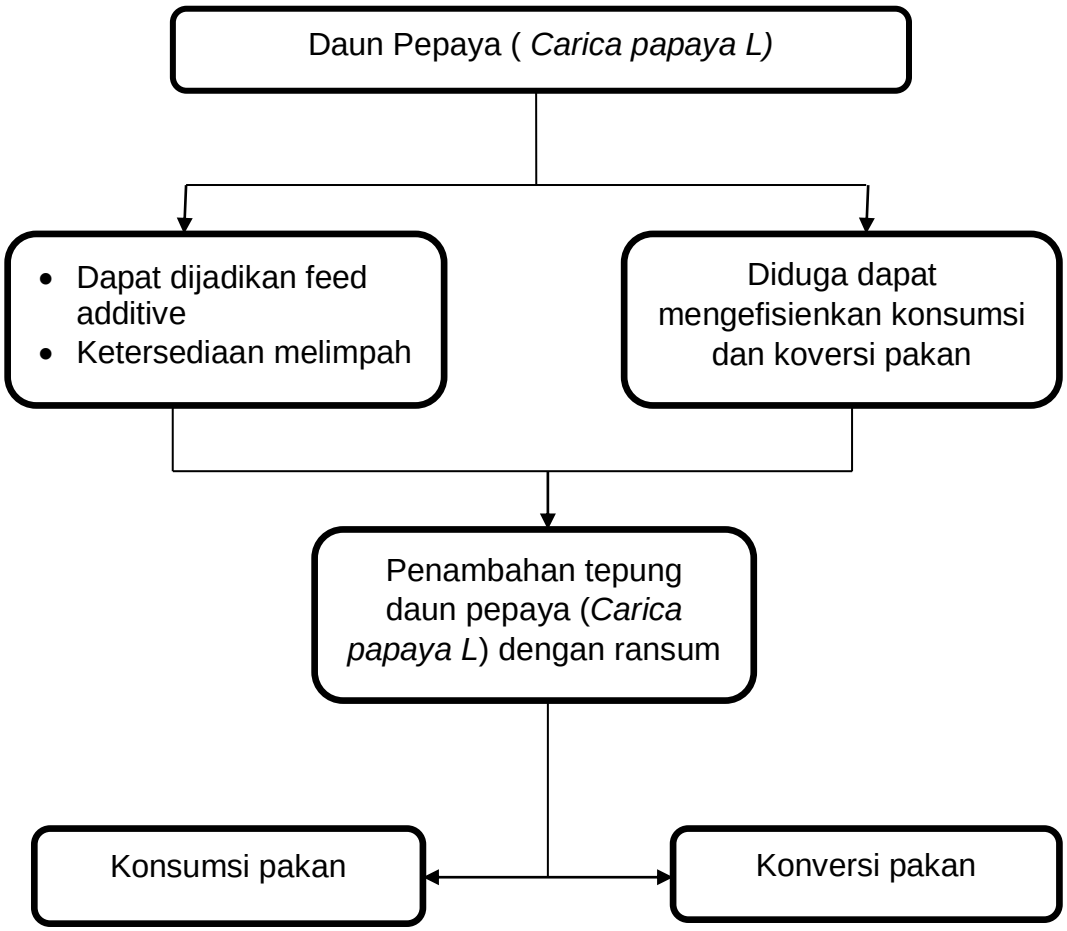
Saleh *et al.* (2005) menyatakan bahwa konversi ransum puyuh 3,65 - 4,29.Asiyah *et al.* (2013) menambahkan bahwa rata-rata konversi pakan burung puyuh umur 3 - 6 minggu yaitu sekitar 4,15 – 4,27. Burung puyuh periode *grower* memiliki rata-rata konversi ransum berkisar 4,33 (Nugroho dan Mayun, 1990).

Imbangan nutrien seperti antara energi dan protein dapat mempengaruhi konversi ransum. Energi yang bersifat sebagai pembatas

konsumsi ransum, maka apabila imbangan antar energi dengan protein yang terlalu luas seperti kandungan energi sangat tinggi, sedangakan protein sangat rendah akan menyebabkan berkurangnya konsumsi protein sehingga pertumbuhan mengalami hambatan dan mempengaruhi terhadap efisiensi penggunaan pakan (Djulardi *et al.,* 2006).

BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian

3.2. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dengan penambahan tepung daun pepaya didalam ransum dapat mempengaruhi konsumsi dan konversi pakan puyuh.

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai bulan November 2021 di kecamatan Wattang Pulu kabupaten Sidrap.

4.2. BahandanAlat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah burung puyuh petelur pada masa grower memasuki fase bertelur umur 42 hari.Betina sebanyak 96 ekor dan jantan 24 ekor. Adapun ransum yang digunakan meliputi jagung giling, dedak halus dan konsentrat untuk fase layer, daun pepaya (*Carica Papaya L),* air bersih dan cairan desinfektan.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang puyuh, tempat pakan dan minum, *sprayer*, lampu, blender, alu batu, alat pengayak tepung, ember, timbangan, kalkulator, alat tulis, rekording pemeliharaan, rak telur, wadah plastik dan alat-alat pembersih kandang.

4.3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan P0 (sebagai kontrol), P1, P2 dan P3. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 12 unit pengamatan dimana pada masing-masing unit terdapat 10 ekor. Jadi total pengamatan 120 ekor. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan penambahan tepung daun pepaya dengan level konsentrasi yang berbeda pada pakan.

Adapun level pemberian pada pakan sebagai berikut :

P0 : Tanpa Perlakuan Kontrol 0%

P1 : Tepung daunpepaya *(Carica papaya L)* 1% dari jumlah pakan

P2 : Tepung daunpepaya *(Carica papaya L)* 3% dari jumlah pakan

P3 : Tepung daunpepaya *(Carica papaya L)* 5% dari jumlah pakan

4.4. Analisis Data

Nilai rata-rata dari nilai konsumsi dan konversi pakan dihitung dengan menggunakan analisis ragam ANOVA. Apabila perlakuan ransum dengan daun pepaya berpengaruh nyata analisis dilanjutkan dengan menggunakan analisis jarak berganda Duncan dengan program statistic SPSS. Metode matematik rancangan percobaan yang digunakan sebagai berikut :

$$\mathbf{Yij = \mu + Ti + \Sigma_{ij}}$$

Keterangan:

Yij = Nilai pengamatan dari perlakuan ke-i pada ulangan ke-j .

μ = Nilai tengah umum.

Ti = Pengaruh frekuensi pemberian pakan ke-i.

$\mathbf{\Sigma_{ij}}$ = Pengaruh galat percobaan pada frekuensi pemberian pakan ke-i pada ulangan ke-j . (Yitnosumarto, 1993).

4.5. Parameter yang Diamati

4.5.1. Konsumsi Pakan (gram)

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang disediakan dikurangi dengan jumlah pakan yang tersisa (Akbarillah, dkk., 2010). Pengambilan

data dilakukan setiap minggu dihari yang sama sebelum pemberian pakan. Rumus konsumsi pakan (gr) sebagai berikut :

Konsumsi = pemberian pakan (g) – sisa pakan (g).

4.5.2. Bobot Telur (gr)

Bobot telur didapat dari telur yang ditimbang menggunakan timbangan digital kemudian dicatat. Yang dijumlah kemudian di rata-ratakan.

4.5.3. Konversi Pakan (g)

Konversi pakan adalah perbandingan jumlah pakan yang dikonsumsi dengan berat telur yang dihasilkan (Akbarillah, dkk., 2010). Rumus untuk menghitung konversi pakan adalah :

$$KonversiPakan = \frac{jumlah\ pakan\ yang\ dikonsumsi\ (gr/ekor)}{bobot\ telur\ (gr/ekor)}$$

4.6. Pelaksanaan Penelitian

4.6.1. Persiapan Tepung Daun Pepaya *(Carica papaya L)*

Tepung daun pepaya *(Carica papaya L)* yang digunakan adalah daun pepaya yang dikeringkan kemudian dihaluskan dengan blender, untuk dicampurkan kedalam pakan puyuh.

4.6.2. Persiapan Penelitian

Menggunakan kandang bersekat yang berjumlah 12 unit, masing-masing unit terdiri 10 ekor puyuh dan mengunakan tempat penampungan ekskreta.Terlebih dahulu kandang di bersihkan 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 puyuh sudah bisa dimasukkan kedalam kandang.

4.6.3 Persiapan Ransum

Bahan Pakan yang digunakan meliputi jagung giling, bekatul padi dan konsentrat. Pembuatan ransum dilakukan dengan cara ditimbang terlebih dahulu kemudian mencampurkan bahan yang jumlahnya sedikit dan teksturnya lebih halus, kemudian tambahkan sedikit demi sedikit bahan yang berjumlah banyak dan diaduk sampai homogen. Setelah pakan tercampur, pakan ditimbang dibagi menjadi 4 bagian kemudian ditambahkan kayu manis sesuai perlakuan yang sudah ditentukan. Komposisi bahan-bahan penyusun ransum dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan yang Digunakan

Bahan Pakan	EM (kkal/kg)	PK (%)	LK (%)	SK (%)
Jagung Kuning Giling*	3.370	8,6	3,9	2
Dedak Halus*	1.630	12	13	12
Konsentrat Layer	-	33	2	9

Sumber : *Buku Panduan Lengkap Beternak Puyuh Petelur (2014)

4.6.4. Pemberian Pakan dan Air Minum

Air minum diberikan secara *ad libitum* dan pemberian pakan dilaksanakan 2 kali sehari pada jam 07.00 WITA dan 17.00 WITA dengan pemberian sesuai dengan perlakuan yang sudah ditentukan.

4.6.5. Pengambilan Telur

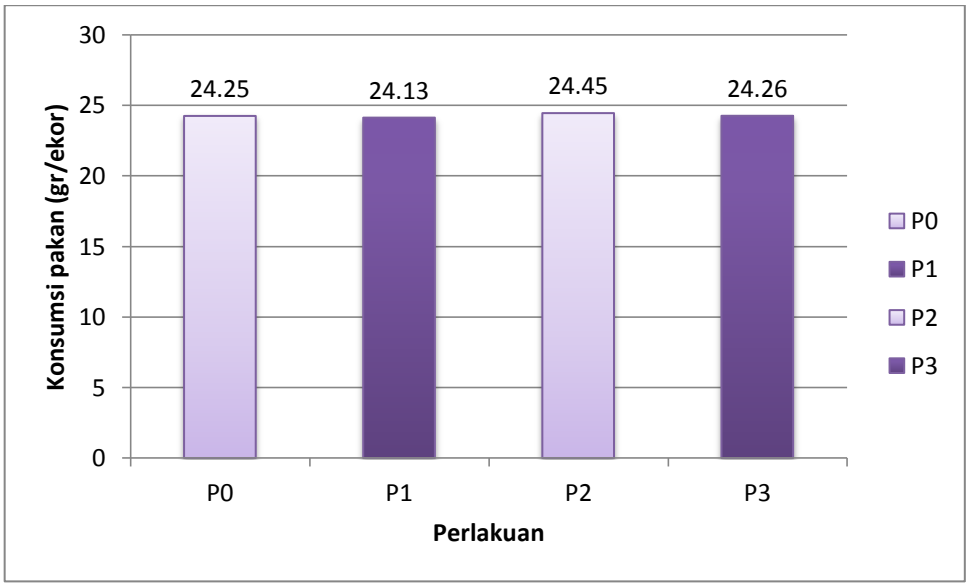
Pengambilan telur dilakukan 1 kali sehari pada pukul 06.00 WITA. Hal ini dimaksudkan supaya telur terkumpul semua. Telur yang dihasilkan dari masing-masing perlakuan dicatat jumlahnyaberdasarkan perlakuan dan ulangandan ditimbang satu persatu, kemudian telur disimpan ditempat telur/*egg tray*. Penimbangan telur dilakukan setiap hari setelah telur dikumpulkan.

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil

5.1.1. Konsumsi Pakan Puyuh Petelur

Hasil analisis ragam rataan konsumsi pakan puyuh petelur menunjukkan bahwa perlakuan yang ditambahkan tepung daun pepaya di dalam ransum dengan level yang berbeda terhadap rataan konsumsi pakan puyuh petelur menunjukkan hasil yang tidak berpengaruh nyata. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



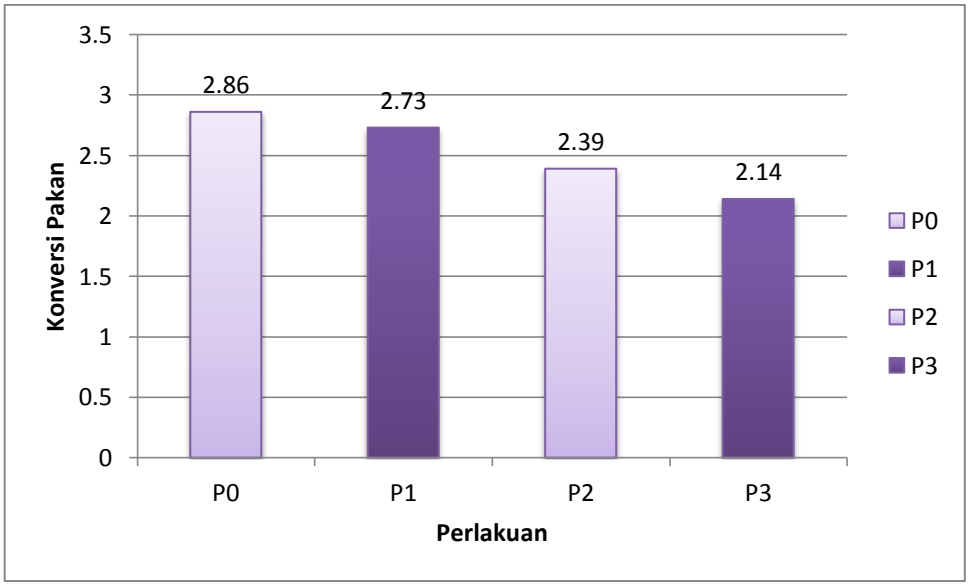
Gambar4. Grafik Rata-Rata Konsumsi Pakan Puyuh Petelur (gr/ekor) Yang Diberi Pakan Dengan Tambahan Tepung Daun Pepaya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rataan konsumsi pakan puyuh petelur yang diberi pakan dengan penambahan tepung daun pepaya tidak berpengaruh nyata (P>0.05) terhadap konsumsi pakan puyuh petelur. Rata-rata konsumsi pakan puyuh petelur pada perlakuan P0 relatif sama dengan P1, P2, dan P3. Adapun

nilai rataan konsumsi pakan puyuh petelur yang diberi penambahan tepung daun pepaya yaitu berkisar antara 24.13-24.45 gr. Adapun nilai rataan konsumsi pakan puyuh petelur pada penelitian ini adalah P0 (24.25 gr/ekor), P1 (24.13gr/ekor), P2 (24.45gr/ekor) dan P3 (24.26gr/ekor). Nilai rata-rata yang tertinggi adalah perlakuan P2 dan terendah adalah perlakuan P1.

5.1.2. Konversi Pakan Puyuh Petelur

Hasil analisis ragam konversi pakan puyuh petelur menunjukkan bahwa perlakuan yang ditambahkan tepung daun pepaya didalam pakan dengan level yang berbeda terhadap nilai konversi pakan menunjukkan hasil yang tidak berpengaruh nyata antara P3 dengan P0, P1 dan P2. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Grafik Rata-Rata Konversi Pakan Puyuh Petelur Yang Diberi Pakan Dengan Tambahan Tepung Daun Pepaya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rataan konversi pakan puyuh petelur yang diberi pakan dengan penambahan tepung daun pepaya tidak berpengaruh nyata (P>0.05) terhadap konversi pakan puyuh petelur. Nilai rata-rata konversi pakan puyuh petelur yang diberi pakan dengan tambahan tepung daun pepaya yaitu berkisar antara 2.86 – 2.14 gr. Nilai rata-rata konversi pakan puyuh petelur adalah P0 (2.86 gr), P1 (2.73gr), P2 (2.39gr), dan P3 (2.14gr).Nilai rata-rata pada perlakuan korelatif sama dengan perlakuan P1 dan P2, sedangkan P0 mendapatkan nilai rata-rata yang paling tinggi.

5.2. Pembahasan

5.2.1. Konsumsi Pakan Puyuh Petelur

Nilai rata-rata konsumsi pakan puyuh petelur pada penelitian ini adalah 24.13-24.45 gr. Nilai rataan konsumsi pakan puyuh petelur pada penelitian ini adalah P0 (24.25 gr/ekor), P1 (24.13gr/ekor), P2 (24.45gr/ekor) dan P3 (24.26gr/ekor). Puyuh petelur yang digunakan pada penelitian ini adalah puyuh petelur yang berada pada fase awal bertelur yang berumur 6-9 minggu. Hal ini menunjukkan konsumsi pakan puyuh petelur dengan penambahan tepung daun pepaya mendapatkan nilai konsumsi yang standar, kisaran ini masih sesuai dengan standar kebutuhan yang direkomendasikan Sunarno (2004) yang menyatakan konsumsi ransum burung puyuh umur 21 sampai 55 hari sekitar 14–25 gram/ekor/hari. Selanjutnya Sany et al., (2015) yang menyatakan burung puyuh umur 70 hari mengkonsumsi ransum 20,92 sampai 25,32

gram/ekor/hari. Diperkuat dengan pendapat Ani dkk (2009) yang menyatakan bahwa burung puyuh dewasa hanya membutuhkan 20 – 25 gram pakan per hari.

Berdasarkan analisis ragam dapat dilihat bahwa rataan konsumsi ransum burung puyuh selama penelitian sebesar 169.89 gram/ekor/minggu. Rataan konsumsi ransum tertinggi terdapat pada perlakuan P2 (pemberian tepung daun pepaya 3%) yaitu sebesar 171.15 gram/ekor/minggu dan rataan konsumsi ransum terendah terdapat pada perlakuan P1(pemberian tepung daun pepaya 1%) yaitu sebesar 168.91 gram/ekor/minggu. Konsumsi ransum hasil penelitian ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian Gellips. JR. 1992yaitu tingkat konsumsi pakan burung puyuh sebesar 109,69-135,59 g/ekor/minggu dan rata-rata konsumsi pakan burung puyuh pada penelitian Gellips. JR. (1987) berkisar antara 127,12-165,15 g/ekor/minggu. Konsumsi pakan dipengaruhi oleh bangsa unggas, suhu lingkungan, bobot tubuh, jenis kelamin, umur, tingkat produksi telur, besar telur, aktivitas, kualitas pakan, dan tingkat stres.

Pada perlakuan P2 yaitu dengan panambahan tepung daun Pepaya 3% lebih tinggi konsumsi pakannya dibandingkan dengan pakan kontrol (K0). Hal ini dikarenakan pakan dengan tambahan tepung daun pepaya dapat meningkatkan nilai palatabilitas pakan puyuh yaitu memiliki bau, rasa, tekstur dan suhu makanan. Menurut Syah (2011), yang

menyatakan bahwa palatabilitas dipengaruhi oleh bentuk, bau, rasa, maupun tekstur ransum yang diberikan.

Pada perlakuan penelitian diatas dengan pemberian tepung daun pepaya dalam ransum tidak memberikan perbedaan yang nyata pada burung puyuh dalam mengkonsumsi ransum. Hal ini di sebabkan karena kandungan energi dalam ransum hampir sama (Nuraini., 2009). Sagala (2009) menyatakan bahwa kesetaraan tingkat energi pada ransum menyebabkan jumlah ransum yang dikonsumsi pada setiap perlakuan hampir sama.

Tingginya konsumsi ransum juga dipengaruhi oleh warna ransum. Pada perlakuan pemberian tepung daun pepaya sebanyak 5% warna ransum lebih hijau dan terang dibandingkan dengan ransum perlakuan 0%, 1%, dan 3% campuran tepung daun pepaya yang merupakan sumbangan warna hijau tersebut sehingga warna ransum lebih terang. Menurut Rasyaf (1990), warna ransum mempengaruhi konsumsi ransum dan ternak lebih menyukai ransum yang berwarna terang. Konsumsi ransum dipengaruhi antara lain oleh genetik, sex, berat badan, energi dan protein dalam ransum serta temperatur (Patihong *et al*.,1991 dan Natamijaya*, et al.,* 2003).

5.2.2. Konversi Pakan Puyuh Petelur

Berdasarkan dari hasil penelitian ini maka diketahui bahwa dengan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum tidak pengaruh nyata (P>0,05) terhadap konversi pakan, rataan konversi ransum tertinggi

terdapat pada perlakuan kontrol dan terendah terdapat pada perlakuan P3 sebanyak 5%. Hal ini berarti ransum pada perlakuan P0 dan P1 memiliki kualitas yang kurang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat (James 2004) bahwa Konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, tipe pakan yang digunakan, feed additive yang digunakan dalam pakan, manajemen pemeliharaan, dan suhu lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian ini konsumsi ransum dan kandungan protein ransum pada tiap perlakuaan pemberian tepung daun pepaya tidak sama. Serat kasar yang tinggi yang dapat mempengaruhi konversi ransum, karena unggas tidak mempunyai kemampuan untuk mencerna serat kasar tinggi yang melebihi dari kebutuhannya. Menurut Seigler, et al. (2002) daun pepaya mengandung komponen zat bioaktif seperti papain, chymopapain, Asam cystatin, tokoferol, askorbat, flavonoid, glukosida sianogen dan glukosinolat yang dapat meningkatkan kerja pencernaan dan mengurangi tingkat peroksidasi lipid. Menurut Sutama (2008), Daun pepaya memiliki banyak vitamin A dan ß karoten yang tidak mampu meningkatkan katabolisme lemak.

Konversi ransum pada penelitian ini lebih rendah dari penelitian yang di laporkan Kaharuddin, dkk (2008) yaitu sebesar 3,85. Hal ini disebabkan kualitas protein yang dikonsumsi burung puyuh pada penelitian ini lebih rendah, karena pada saat masuk perlakuan burung puyuh berumur 46 hari sedangkan penelitian yang dilakukan Kaharuddin dkk (2008) burung puyuh berumur 50 hari.

Berdasarkan kandungan nutrien ransum yang digunakan pada penelitian ini dimana dengan penambahan daun pepaya padaKonversi pakan merupakan perbandingan jumlah konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan. Rata-rata nilai konversi pakan puyuh yang diperoleh yaitu P0 (2,86), P1 (2,73), P2 (2,39) dan P3 (2,14). Nilai konversi pakan terendah diperoleh pada perlakuan P3 yaitu (2,14) dan nilai konversi pakan tertinggi terdapat pada P0 yaitu (32,86). Hal ini disimpulkan bahwa semakin tinggi angka konversi maka semakin tidak efisien dalam penggunaan pakan, begitupun sebaliknya. Hal ini sejalan dengan pendapat Bakrie *et al*. (2011) menyatakan bahwa konversi ransum menggambarkan tingkat efisiensi penggunaan pakan, semakin kecil angka konversi ransum, maka akan semakin efisien penggunaan pakan begitupun sebaliknya. Secara genetis puyuh mempunyai kemampuan mengonversi ransum menjadi produk yang relatif sama. Namun di sisi lain dengan syarat pakan yang diberikan mempunyai kualitas yang sama, sehingga terlihat pada tingkat konsumsi pakan.

Hal ini didukung oleh pendapat (Fadilah et al., 2007), yang menyatakan bahwa semakin tinggi konversi ransum berarti semakin boros ransum yang digunakan. Konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, tipe pakan yang digunakan, feed additive yang digunakan dalam pakan, manajemen pemeliharaan, dan suhu lingkungan

BAB VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penambahan tepung daun pepaya (*Carica Papaya L)* pada ransum puyuh petelur fase produksi yang berumur 6-9 minggu tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi dan konversi pakan. Adapun perlakuan terbaik yaitu terdapat pada perlakuan P3 dengan penambahan tepung daun pepaya sebanyak 5%.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pemberian tepung daun pepaya pada masa layer tidak begitu disarankan karna tidak berpengaruh nyata pada konsumsi dan konversi ransum. Pemberian konsentrasi yang terbaik adalah 5% karena pemberian yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan kerusakan pada ternak dan juga menurunkan produksinya karena tepung daun pepaya mengandung zat tanin yang apabila pemberiannya diatas 5% dapat mengganggu sistem pencernaan dan menghambat penyerapan protein dalam tubuh ternak.

DAFTAR PUSTAKA

Akbarillah T, Kususiyah, Hidayat.2010. Pengaruh Penggunaan Daun Indigofera Segar Sebagai Suplemen Pakan Terhadap Produksi Dan Warna Yolk Itik. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. Vol. 5 (1): 29 – 33.

Akil dan Tarigan P. 2006. Buku Ajar Ilmu penyakit Dalam. Jakarta : Pusat Penerbitan IPD FK UI, pp: 335-44

Akil,S., W.G.Piliang., C.H.Wijaya., D.B.Utomo dan I.K.G.Wiryawan. 2009. Pengkayaan Selenium Organik, Inorganik dan Vitamin E dalam Pakan Puyuh terhadap Performa serta Potensi Telur Puyuh sebagai Sumber Antioksidan. Jurnal Ilmu Ternak Veteriner Vol.14 No.1:1-10

Anggorodi, H. R. 1995. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Anggraeni. F. W. 2003. Pengaruh pemberian pellet kunyit (curcuma domestica) dalam ransum terhadap performans ayam pedaging . Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang. (Skripsi).

Ani A. O., G. C. Okeke dan M. B. Emeh. (2009). Response of growing Japanese quail (Coturnix coturnix japonica) chicks to diets containing different energy and protein levels. Proc. 34th Ann. Conf. Nig. Soc. for Anim. Prod. 15th – 18th March, Uyo: 328 – 331

Anindhita, M.A dan Nila Oktaviani. 2016. Formulasi Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System (SNEDDS) Ekstak Daun Pepaya (Carica papaya L.) dengan Virgin Coconut Oil (VCO) sebagai Minyak Pembawa. Pekalongan. Jurnal Pena Medika 6(2): 103-111.

Ardina, Y. 2007. Development of Antiacne Gel Formulation and Minimum Inhibitory Concentration Determination from *Carica Papaya* Leaves Extract (*Carica papaya* A Linn).

Asiyah, N., D, Sunarti dan U, Atmomarsono. 2013. Performa burung puyuh (Coturnix coturnix jaonica) umur 3 sampai 6 minggu dengan pola pemberian pakan bebas pilih (Free choice feeding). Animal Agricultural Journal. 2 (1): 497-502.

Asmawati, P., E. Sudjarwo dan A. A. Hamiyanti. 2015. Pengaruh penambahan tepung limbah penetasan telur ayam pada pakan terhadap persentase karkas dan pesentase *giblet* burung puyuh (*coturnix coturnix japonica*). Fakultas Peternakan, Universitas

Brawijaya, Malang. Hal: 1-8. Di Kecamatan Sonder, Kabupaten Minahasa. Prodising Seminar Nasional Biodiversitas.

Ayola P B, Adeyeye A, 2010, Phytocemical And Nutrient Evaluation Of Carica Papaya (Pawpaw) Leaves, International Journal of Research and Reviews in Applied Sciences, Vol.5, No.3, pp. 325-328.

Bakrie, B. E. Manshur dan I.M. Sukadana. 2011. Pemberian berbagai level tepung cangkang udang ke dalam ransum anak puyuh dalam masa pertumbuhan (umur 1±6 minggu). J. Penelitian Pertanian Terapan. 12 (1): 58-68.

Djulardi, A., Muis, H., dan Latif, S. A. 2006. Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan. Padang:Universitas Andalas.

Fadilah, R. Polana, A. Alam, S. dan E. Purwanto. 2007. *Sukses Beternak Ayam Broiler.* Cetakan Pertama. P. T. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Gellips.J.R. 1987. Animal Nutrisi And Feeding. Reston. Book Prentice. United States Of Amerika.

Hasiib, E. A., Riyanti dan Hartono, M., 2015. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Binahong (Anredera Cordifolia (Ten.) Steenis Dalam Air Minum Terhadap Perfoma Broiler,. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu Vol. 3(1): 14-22.

Huyghebaert, G. 2005. Alternatives for Antibiotics in Poultry. In: Zimmermann (Ed). Procedings of the 3rd Mid-Atlantic Nutrition Conference.36-57.

Ikeyi, A. P.,A.O. Ogbonna and F. U. Eze. 2013. Phytocemical Analysis of Paw-Paw (Carica
papaya) Leaves. Int. J.LifeSc. Bt and Pharm. Res., 2(3):347-351.

Islam, M.Z. , Z.H. Khandaker, S.D. Chowdhury and K.M.S. Islam. 2008. Effect of citric acid and acetic acid on the performance of broilers. J. Bangladesh Agric. Univ. 6(2) : 315±320.

James, R. G. 2004*. Modern Livestock and Poultry Production*. 7 Th Edition. Thomson Delmar Learning Inc., FFA Activities.

Kaharuddin, dkk. 2008. Performans Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix-coturnix javonica*) Putih dan Coklat. Skripsi Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. Bengkulu.

Kamaruddin, M. dan Salim. 2003. Pengaruh Pemberian Air Perasan Daun Pepaya Pada Ayam : Respon Patofisilogik Hepar. Jurnal Sain Veterinet 20 (1) : 37 – 43.

Kartasudjana, R dan E. Suprijatna. 2010. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta. 81-94.

Krishna, K. L., M. Pandhavi dan J.A. Patel. 2008. Review on nutritional, medical and pharmacological properties of papaya (Carica papaya Linnn). Natural Product Radiance. 7 (4) : 364 – 377.

Laboratorium Nutrisi Ternak Ruminansia dan Kimia Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. 2007. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Bandung.

Lainawa J., N.M. Santa, J. Pandey, dan B. Bagau. 2015. Pemanfaatan Sumberdaya Lokal Sebagai Bahan Baku Industri Dan Pakan Alternatif Dalam Meningkatakan Pendapatan Ternak Puyuh Organik.

Leeson, S. and J.D.Summers.2005.Commercial Poultry Nutrition.3rd Ed. University Books, Ontario. Canada. 398 pp.

Listiyowati E, Roospitasari K. 2009. Beternak Puyuh Secara Komersial. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.

Machasin. 2007. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pepaya *(Carica papaya* L*.)* dalam Ransum terhadap Status dan Kadar Asam Urat Darah Ayam Buras Super. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Diponegoro Semarang, Semarang.

Natamijaya, A.G., A.R. dkk. 2003. Pepormans dan Karakteristik Tiga Galur Ayam Lokal (Pelung, Arab dan Sentul). Prosiding Seminar Nasional.

NRC. 1995. Nutrient Requirements of Domestic Animals. No. 1 Nutrient Requirements of Poultry 7th Cd. 1997 NAS.NRC. Washington DC.

Nugroho, E., I. G. K Mayun. 1990. Beternak burung puyuh. Eka Offset. Semarang.

Nuraini, 2009.Performa Broiler dengan Ransum Mengandung Campuran Ampas Sagu dan Ampas Tahu yang difermentasi Dengan *Neurospora Crassa*. Media Peternakan

Paramita. W., H. Setyono, T. Nurhayati dan M. Lamid. 2001. Prospek Pemanfaatan Daun Pepaya untuk Meningkatkan Produksi Telur dan Konsumsi Pakan pada Ayam Buras. J. Penelitian Medika Eksata (2) : 10 – 16.

Patihong, M.T. dan Purba, S. J. F. 2001.Analisis Sipat Phenotype Dan Genetik Pertumbuhan Anak Ayam Kampung Berdasarkan Warna Bulu Tetua. BPPS-UGM, 4 (IB): 153-169.

Radhitya, A. 2015. Pengaruh Pemberian Tingkat Protein Ransum Pada Fase Grower Terhadap Pertumbuhan Puyuh (Cortunix Cortunix Japonica). Students Ejournal.4(2): 1- 11.

Rasyaf, M. 1990. Bahan Makanan Unggas di Indonesia. Kanisus Yogyakarta.

Sagala, N. R. 2009. Pemanfaatan Semak BungaPutih (Chomolena Odorata) terhadap pertumbuhan dan IOFC dalam ransum burung puyuh (Coturnix Coturnix Javanica) umur 1 sampai 42 hari.Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Saleh, eniza et al. 2005. Pengaruh Pemberian Tepung Eceng Gondok (Eichrnia grassipes) dan Tepung Paku Air (Azolla pinnata) Fermentasi Terhadap Performans Ayam Broiler. Jurnal Agribisnis Peternakan. 1 (3): 87-92.

Santoso, U dan Y. Fenita. 2015. Pengaruh pemberian tepung daun pepaya (Carica papaya) terhadap kadar protein dan lemak pada telur puyuh. J. Sains Peternakan Indonesia. 10 (2) : 71 – 76.

Sany. S. W., Setiana Rohmi Heswantari, Sudibya, Sutrisno Hadi Punormo Dan Aqni Hanifa. 2015. Pengaruh Suplementasi Minyak Ikan Dan Lkarnitin Dalam Pakan Jagung Kuning Terfermentasi Terhadap Kecernaan Pakan Dan Performa Puyuh (Coturnix-Coturnix Japonica). Buletin Peternakan Vol. 39 (1): 31- 41.

Seigler, D.S., Pauli, G.F., Nahrstedt, A., Leen, R., 2002. Cyanogenic allosides and Glucosides from Passiflora edulis and Carica papaya. Phytochemistry 60, 873 -882

Sunarno. 2004. Efek Suplemen Kulit Kayu Manis Dan Daun Pegagan Terhadap Produktivitas Puyuh Petelur Strain Australia (Coturnix Coturnix Australica). Buletin Anatomi Dan Fisiologi 3(1) : 89-96

Sutama, I N.. 2008. Daun pepaya (Carica papaya) dalam ransum menurunkan kolesterol serum dan telur ayam. Jurnal Veteriner Jurnal Kedokteran Hewan Indonesia. 19 (3)

Sutama, I. N. S. 2008. Daun Pepaya dalam Ransum Menurunkan Kolesterol pada Serum dan Telur Ayam. Jurnal Veteriner 9 (3) : 152-156.

Syah, A. 2011. Penambahan Tepung Daun Katuk Dalam Ransum Ayam Broiler. Skripsi. Makassar.

Syahruddin E, Herawati R, Yoki. 2013. Pengaruh vitamin C dalam kulit buah nanas (Ananas comosus L. Merr) terhadap hormon tiroksin

dan anti stress pada ayam broiler di daerah tropik. JITV. 18:17-26

Wahyuni, I. M. D., A. Muktiani dan M. Christiyanto. 2014. Kecernaan bahan kering dan bahan organik dan degradabilitas serat pada pakan yang disuplementasi tanin dan saponin. Agripet. 2 (2) : 115 – 24.

Widjastuti, T. 2009. Pemanfaatan Tepung Daun Pepaya *(Carica papaya* L.*)* dalam Upaya PeningkatanProduksi Dan Kualitas Telur Ayam Sentul. Jurnal Agroland 16 (3) : 268-273.

Woodard, A.E., H. Abplanalp, W.O. Wilson, and P. Vohra 1973. Japanese Quail Husbandry in The Laboratory (Coturnix-coturnix japonica). Dept. of Avian Science. University of California. Davis

Yitnosumarto, Suntoyo. 1993. Percobaan Perancangan, Analisis, Dan Interpretasinya. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Yunilas. 2005. Performans ayam broiler yang diberi berbagai tingkat protein hewani dalam ransum. Jurnal Agribisnis Peternakan 1(1).