

PEMBERIAN TEPUNG KULIT UMBI UBI KAYU (*Manihot Utilissima*Pohl) PADA RANSUM TERHADAP PERFORMANS ITIK LOKAL (*Anas Sp*)

Mudhita Zikkrullah Ritonga; Dimas Azi Munandar
Fakultas Sains dan Teknologi201 Universitas Pembangunan Panca Budi Medan
Email: mudhitazritonga@dosen.pancabudi.ac.id

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung kulit umbi ubi kayu terhadap konsumsi pakan, penambahan berat badan dan konversi pakan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) *non faktorial* yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 5 ulangan terdiri dari 3 ekor itik lokal jantan pada setiap plot. Penelitian ini menggunakan 60 ekor itik lokal jantan dengan perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut: P0= tanpa tepung kulit umbi ubi kayu (kontrol), P1= 10 % tepung kulit umbi ubi kayu, P2= 20 % tepung kulit umbi ubi kayu dan P3= 30 % tepung kulit umbi ubi kayu. Parameter yang diamati adalah penambahan berat badan harian (PBBH) dalam (g/ekor/hari), konsumsi pakan (g/ekor/hari) dan konversi pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian persentase tepung kulit umbi ubi kayu memberikan pengaruh tidak nyata terhadap konsumsi pakan, penambahan berat badan dan konversi pakan ($p < 0,05$).

Kata Kunci: Tepung Kulit Umbi Ubi Kayu, Performa, Itik Lokal Jantan

PENDAHULUAN

Potensi ternak itik di Indonesia sangat besar terutama sebagai penghasil daging dan telur. Ternak itik memiliki daya adaptasi yang cukup baik, dan memiliki banyak kelebihan dibandingkan ternak unggas yang lainnya. Ternak itik lebih tahan terhadap penyakit dan memiliki efisiensi dalam mengubah pakan menjadi daging yang baik (Akhadiarto, 2002). Menurut Suharno (2010), itik mempunyai beberapa keunggulan daripada unggas lain diantaranya: mampu mempertahankan produksi telur lebih lama dibandingkan ayam, itik mampu berproduksi dengan baik meskipun pemeliharaan dengan sistem pengolahan yang sederhana, itik lebih tahan penyakit sehingga memiliki tingkat kematian yang rendah.

Permintaan daging itik semakin meningkat dari tahun ketahun. Pada tahun 2012 produksi daging itik meningkat mencapai 2.409 ton, kemudian tahun 2014 mencapai 2.390 ton dan pada 2016 mencapai 2.507 ton (Ditjennak, 2016). Itik lokal jantan pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan dengan itik lokal betina. Sehingga daging itik lokal jantan dapat memenuhi kebutuhan daging.

Kontribusi itik dalam penyediaan daging nasional masih rendah, yakni sebesar 0,94 %. Produksi daging itik mengalami peningkatan setiap tahunnya, sehingga diharapkan kontribusi daging unggas ini terhadap penyediaan protein hewani semakin meningkat. (Ditjennak, 2013). Kelebihan ternak itik tersebut dapat dijadikan dasar untuk meningkatkan kualitas dan kuantitasnya untuk mencukupi kebutuhan daging yang permintaannya semakin meningkat. Sehingga banyak yang melakukan penelitian untuk menekan biaya pakan ternak yang semakin lama semakin meningkat.

Pemanfaatan limbah dapat mengurangi penggunaan bahan-bahan pakan konvensional dapat dilakukan sepanjang bahan tersebut masih mengandung zat-zat makanan yang dapat dimanfaatkan oleh ternak untuk kelangsungan hidupnya. Salah satu limbah yang memiliki prospek sebagai bahan pakan ternak adalah kulit umbi ubi kayu yang umumnya dibuang oleh pabrik tepung tapioka, opak, kue berbahan dasar ubi. Telah banyak peneliti melaporkan tentang kandungan nutrisi singkong sebagai bahan pakan ternak. Bagian umbi, kulit dan onggok memiliki kandungan karbohidrat yang cukup tinggi, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber energi bagi babi dan unggas (Ukachukwu, 2005 dan Siritunga *et al.* 2003). Umbi, kulit dan onggok bukan merupakan sumber lemak dan protein karena kandungan protein dan lemak yang sangat rendah (Chauynarong *et al.*, 2009).

Di Sumatera Utara kulit ubi kayu tersedia dalam jumlah yang sangat banyak. Dengan produksi singkong sebanyak 1.619.495 ton pada tahun 2015, limbah kulit dalam yang berwarna putih dapat mencapai 242.924 sampai dengan 323.899 ton (BPS, 2015). Faktor pembatas penggunaan kulit umbi ubi kayu sebagai pakan ternak adalah kandungan HCN dan serat kasar yang terdapat didalamnya. (Kang *et al.* 2013) melaporkan bahwa pemberian kandungan serat kasar tinggi dalam pakan mengakibatkan pencernaan nutrient pada itik pedaging menjadi rendah.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengetahu tingkat penggunaan tepung kulit umbi ubi kayu dalam ransum itik terhadap performans, konsumsi ransum dan konversi pakan.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah pemberian ransum yang mengandung tepung kulit umbi ubi kayu berpengaruh positif terhadap performans itik lokal jantan.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN**Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dikandang peternak milik pak Suadi yang terletak di Gang Sedayu Desa Kelambir V, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang. Daerah ini memiliki ketinggian kurang lebih kurang 25 meter diatas permukaan laut. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2017 sampai dengan bulan Juli 2017.

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah itik jantan umur 2 minggu sebanyak 60 ekor. Pakan yang diberikan terdiri dari ransum yang mengandung tepung kulit umbi ubi kayu.

Alat yang digunakan selama penelitian ini adalah tempat pakan, tempat minum, alat tulis, timbangan, kalkulator, papan perlakuan serta alat-alat pendukung lainnya.

Rancangan Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan lima ulangan. Tiap ulangan menggunakan 3 ekor itik jantan dengan berat homogen. Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

- P0 : Ransum 100 % (kontrol)
 P1 : Ransum 90 % + tepung kulit umbi ubi kayu 10 %
 P2 : Ransum 80 % + tepung kulit umbi ubi kayu 20 %
 P3 : Ransum 70 % + tepung kulit umbi ubi kayu 30 %

Tabel 1. kandungan nutrisi ransum yang digunakan pada penelitian

Bahan	Protein	EMS	SK	LK	Ca	P
Dedak Jagung	11,80 ²⁾	3370 ²⁾	4,52 ²⁾	3,90 ²⁾	0,02 ²⁾	0,67 ²⁾
Dedak Padi	8,30 ²⁾	1630 ²⁾	13,90 ²⁾	13,00 ²⁾	0,04 ²⁾	1,60 ²⁾
Bungkil Inti Sawit	15,50 ²⁾	2810 ²⁾	22,60 ²⁾	6,49 ²⁾	0,25 ²⁾	0,52 ²⁾
Bungkil Kelapa	16,50 ²⁾	1540 ²⁾	14,20 ²⁾	15,00 ²⁾	0,20 ²⁾	0,50 ²⁾
Tepung Ikan	55 ³⁾	2565 ³⁾	2,5 ³⁾	10 ³⁾	2,5 ³⁾	1,6 ³⁾
Tepung Kulit	4,8 ¹⁾	2960 ¹⁾	21,2 ¹⁾	1,30 ¹⁾	0,36 ¹⁾	0,112 ¹⁾
Bungkil Kedelai	46,90 ²⁾	2460 ²⁾	5,90 ²⁾	5,00 ²⁾	0,40 ²⁾	0,60 ²⁾
Top Mix	-	-	-	-	5,38 ³⁾	1,14 ³⁾
Minyak Kelapa	-	8600 ³⁾	-	100 ³⁾	-	-

Sumber Data : 1) Devendra (1997)
 2) Hartadi *et all.*, (1997)
 3) Wizna (2009)

Tabel 2. Kandungan nutrisi ransum yang digunakan pada penelitian

Jenis Nutrisi	P0	P1	P2	P3
Protein (%)	17,62	17,51	17,37	17,33
EM (Kkal/kg)	2890	2921	2902	2913
SK (%)	9,81	10,31	11,18	12,04
LK (%)	10,03	9,35	8,90	8,30
Ca (%)	0,40	0,43	0,46	0,49
P (%)	0,79	0,73	0,68	0,61

Analisis Data

Data hasil penelitian akan dianalisis dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan metode linier sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \sum ij$$

Keterangan:

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

μ : Nilai tengah umum

τ_i : Pengaruh perlakuan ke-i

$\sum ij$: Galat percobaan akibat perlakuan ke-I dan ulangan ke-j

Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis ragam dan apabila terdapat perbedaan yang nyata akan dilanjutkan dengan uji lanjut sesuai dengan koefisien keragaman hasil penelitian (Sastrosupadi, 1999).

PELAKSANAAN PENELITIAN**Persiapan Kandang**

Kandang yang digunakan adalah kandang sistem *battery colony* dari bilah bambu, jaring, dan karung goni dengan ukuran panjang 1 meter, lebar 1 meter, dan tinggi 0,5 meter. Tiap petak kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan air minum. Selanjutnya dilakukan sanitasi kandang dengan menggunakan desinfektan.

Persiapan Ternak

Itik sebanyak 60 ekor umur dua minggu dengan berat seragam dan berkelamin jantan yang dibeli dari peternak disekitar lokasi penelitian. Sehari setelah itik lokal datang, selanjutnya dilakukan penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot badan awal, selanjutnya itik lokal diberi minum air gula merah untuk menghindari stress. Kemudian pada hari berikutnya dilakukan vaksinasi.

Pembuatan Tepung Kulit Ubi Kayu

Kulit ubi kayu diperoleh dari produsen pembuatan opak di daerah Sei Mencirim, proses pengolahan tepung kulit ubi kayu terlebih dahulu dipisahkan dari kulit luar yang berwarna coklat, kemudian dicuci sampai bersih dan dipotong untuk mempermudah dalam proses penggilingan, sebelum digiling kulit ubi kayu dijemur pada terik matahari maupun dengan menggunakan oven, setelah dioven kulit ubi kayu digiling hingga menjadi tepung dan dicampurkan ke dalam ransum dengan tiap-tiap perlakuan.

Penyusunan Ransum

Adapun bahan-bahan dari ransum yang mengandung tepung kulit ubi kayu tersebut yaitu: dedak jagung, dedak padi, Bungkil Inti Sawit, Bungkil Kelapa, Tepung Ikan Rucak, Bungkil Kedelai, Top Mix, Minyak Kelapa dan Tepung Kulit Ubi Kayu. Bahan tersebut dicampur hingga merata dan setelah itu diberikan pada ternak itik lokal dengan perlakuan tertentu.

Pemberian Pakan Dan Air Minum

Bahan pakan yang digunakan untuk ternak itik sebaiknya murah, tidak beracun, tidak asin, kering, tidak berjamur, tidak busuk/bau/apek, tidak menggumpal, mudah diperoleh dan palatable (Ketaren, 2001a dan 2001b).

Air adalah gizi yang sangat penting bagi seluruh jenis ternak, jumlah kebutuhan air untuk unggas secara umum termasuk ternak itik diperkirakan sebanyak 2 kali dari kebutuhan pakan/ekor/hari. Kandungan maksimum Ca, Mg, Fe, Nitrit dan Sulfur dalam air minum unggas masing-masing berturut-turut 75, 200, 0,3-0,5, 0 dan 25 mg/liter. Kelebihan mineral tersebut dalam air akan mempengaruhi penampilan unggas termasuk itik yaitu gangguan pencernaan.

Pengambilan Data

Pengambilan data itik lokal jantan dimulai dari awal masuk, kemudian dilakukan penimbangan disetiap minggunya. Konsumsi sisa pakan ditimbang setiap hari untuk mengetahui konsumsi itik lokal jantan. Data konversi pakan dilakukan dengan cara membagi konsumsi pakan dan penambahan bobot badan.

Parameter Yang Diamati**1. Jumlah Konsumsi Pakan**

Pengamatan jumlah konsumsi pakan dilakukan dengan cara menghitung jumlah ransum yang dikonsumsi dikurangi dengan sisa ransum (gram/ekor/hari) Arianti dan Arsyadi (2009).

$$\text{Konsumsi Pakan (gr/ekor/hr)} = \text{Jumlah pakan yang diberikan} - \text{sisa pakan}$$

2. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)

Pengamatan pertambahan bobot badan kambing dilakukan seminggu sekali dan pengamatan pertambahan bobot badan kambing dihitung berdasarkan selisih antara penimbangan bobot badan akhir dikurangi dengan bobot badan awal dibagi jumlah hari pengamatan (Amrullah, 2004).

$$\text{PBBH (gr/ekor/hr)} = \frac{\text{BB Akhir Pengamatan} - \text{BB Awal Pengamatan}}{\text{Lama Pengamatan (hari)}}$$

3. Konversi Pakan

Konversi pakan adalah perbandingan atau rasio antar jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak dengan produk yang dihasilkan oleh ternak tersebut (Boyle, 2003).

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{Konsumsi Pakan (gr)}}{\text{Pertambahan Berat Badan Harian (gr)}}$$

HASIL PENELITIAN

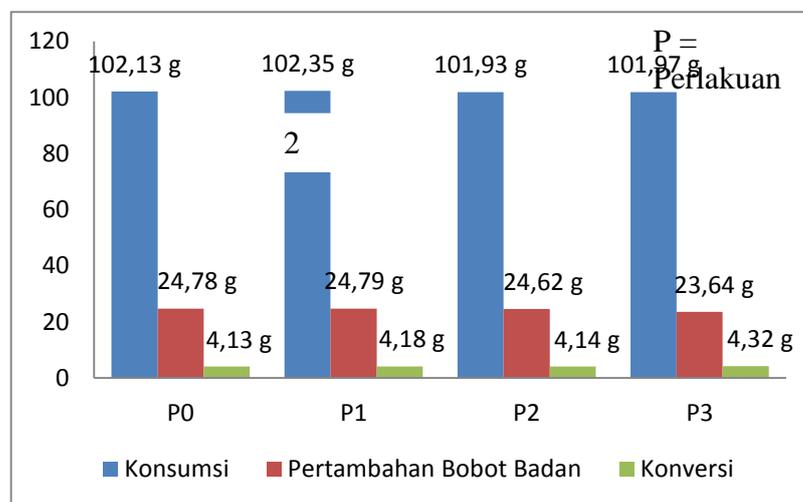
Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hasil rata-rata dari semua parameter penelitian tentang pemberian tepung kulit umbi ubi kayu pada ransum terhadap performans itik lokal jantan di tampilkan pada Tabel 3. Tabel 3. Rekapitulasi Pertambahan Bobot Badan Harian (g/ekor/hari), Konsumsi Pakan (g/ekor/hari) Dan Konversi Pakan Dengan Pemberian Tepung Kulit Umbi Ubi Kayu Sebagai Pakan Tambahan.

Perlakuan	Rataan Parameter		
	Konsumsi Pakan (g/ekor/hari)	Pertambahan Bobot Badan (g/ekor/hari)	Konversi Pakan
P0	102,13 ^{tn}	24,78 ^{tn}	4,13 ^{tn}
P1	102,35 ^{tn}	24,79 ^{tn}	4,18 ^{tn}
P2	101,93 ^{tn}	24,62 ^{tn}	4,14 ^{tn}
P3	101,97 ^{tn}	23,64 ^{tn}	4,32 ^{tn}

Keterangan:tn (tidak nyata) pada taraf ($p < 0,05$).

Diagram dibawah menunjukkan perbandingan hasil dari pengaruh pemberian tepung kulit umbi ubi kayu pada ransum (menurut perlakuan) dan hasil pengamatan konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan selama penelitian. Dimana konsumsi pakan tertinggi ditunjukkan pada (P1) dan terendah pada perlakuan (P2), pertambahan bobot badan tertinggi terletak pada perlakuan (P1) dan pertambahan bobot badan terendah pada perlakuan (P3), konversi pakan terendah ditunjukkan pada perlakuan (P0) dan konversi pakan tertinggi ditunjukkan pada perlakuan (P3).



Gambar 1. Diagram Hasil Rataan Konsumsi Pakan, PBB, Konversi Pakan Itik Lokal Jantan Selama Penelitian Umur 3-8 Minggu (42 hari) menurut Perlakuan (g/ekor/hari).

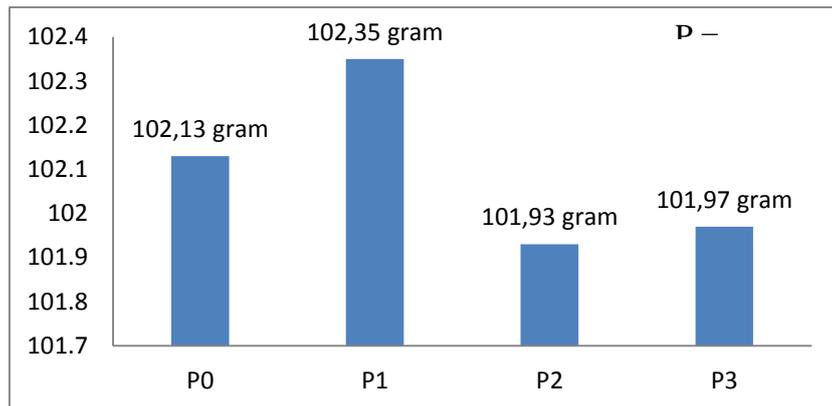
Konsumsi Pakan

Hasil rata-rata nilai konsumsi pakan (gram//ekor/hari) dari pengaruh pemberian tepung kulit umbi ubi kayu pada ransum yang dilakukan selama enam minggu pada ternak itik lokal jantan dan berdasarkan analisa sidik ragam (Anova). Untuk konsumsi rata-rata selama 6 minggu disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata konsumsi pakan dari pengaruh pemberian persentase campuran kulit ari kedelai dengan rumput lapangan (gram/ekor/hari).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	I	II	III	IV	V		
P0	102,14	102,06	101,55	102,62	102,26	510,63	102,13 ^{tn}
P1	102,62	101,75	102,78	102,26	102,34	511,75	102,35 ^{tn}
P2	102,02	102,46	102,14	101,19	101,83	509,64	101,93 ^{tn}
P3	101,43	102,14	101,07	102,02	103,17	509,85	101,97 ^{tn}

Keterangan :tn (tidak nyata) pada taraf (p<0,05).



Gambar 2. Diagram Hasil Rataan Konsumsi Pakan Itik Lokal Jantan Selama Penelitian Umur 3-8 Minggu (42 hari) menurut Perlakuan (gram/ekor/hari).

Diagram diatas menunjukkan bahwa pemberian beberapa tingkat persentase tepung kulit umbi ubi kayu memberikan pengaruh tidak nyata ($P>0.05$).Rataan konsumsi pakan pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 secara berturut-turut adalah 102,13; 102,35; 101,93; 101,97 gram/ekor/hari.

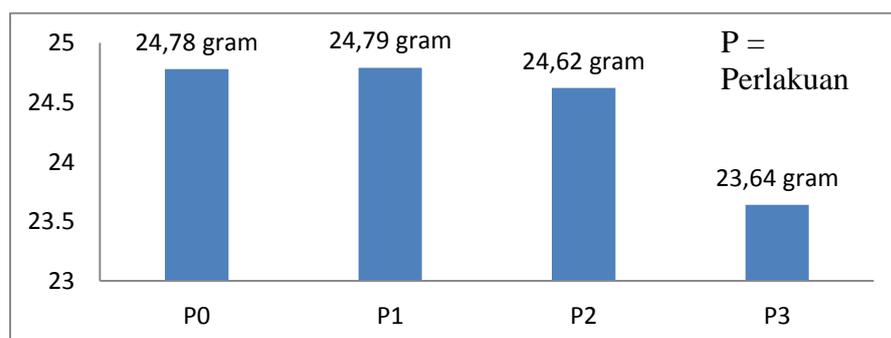
Pertambahan Bobot Badan Harian

Data pengukuran rata-rata pertambahan bobot badan (gram/ekor/hari) dari pengaruh pemberian tepung kulit umbi ubi kayu pada ransum terhadap performans itik lokal jantan.Pemberian tepung kulit umbi ubi kayu dalam penelitian dilakukan sampai enam minggu.Rata-rata pertambahan bobot badan harian itik lokal jantan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata bobot badan harian (g/ekor/hari) dengan pemberian tepung kulit umbi ubi kayu selama enam minggu

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	I	II	III	IV	V		
P0	24.56	24.24	24.40	24.8	25.91	123.91	24.78 ^{tn}
P1	21.50	26.11	27.66	21.66	27.02	123.95	24.79 ^{tn}
P2	23.57	24.44	23.93	24.12	27.02	123.08	24.62 ^{tn}
P3	22.54	24.08	23.41	24.72	23.49	118.24	23.64 ^{tn}

Keterangan: tn (tidak nyata) pada taraf (p<0,05).



Gambar 3. Diagram Hasil Rataan Pertambahan Bobot badan Itik Lokal Jantan Selama Penelitian Umur 3-8 Minggu (42 hari) menurut Perlakuan (gram/ekor/hari).

Diagram di atas menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan tertinggi penggunaan tepung kulit umbi ubi kayu ditunjukkan pada (P1) 10% dengan berat rata-rata 24,79 gram/ekor/hari. Sedangkan pertambahan bobot badan penggunaan tepung kulit umbi ubi kayuterendah ditunjukkan pada dengan (P3) 30% dengan berat rata-rata 23,64 gram/ekor hari.

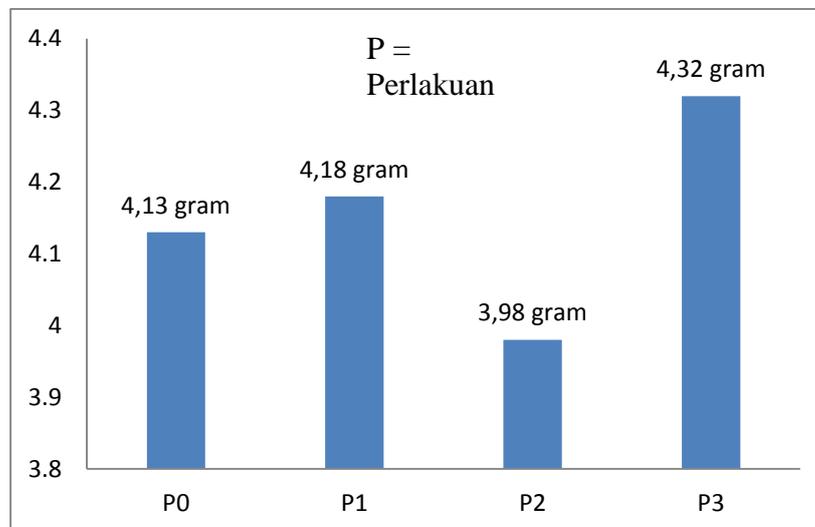
Konversi Pakan

Data pengukuran rata-rata konversi pakan (gram/ekor/hari) dari pengaruh pemberian tepung kulit umbi ubi kayu pada ransum terhadap performans itik lokal jantan. Pemberian tepung kulit umbi ubi kayu dalam penelitian dilakukan sampai enam minggu. Rata-rata konversi pakan harian itik lokal jantan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata konversi pakan selama delapan minggu dari pengaruh pemberian persentase campuran kulit ari kedelai dengan campuran rumput lapangan

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	I	II	III	IV	V		
P0	4,16	4,25	4,16	4,14	3,95	20,66	4,13 ^{tn}
P1	4,77	3,90	3,72	4,72	3,75	20,90	4,18 ^{tn}
P2	4,33	4,19	4,27	4,20	1,73	19,91	3,98 ^{tn}
P3	4,50	4,24	4,32	4,13	4,39	21,58	4,32 ^{tn}

Keterangan :tn (tidak nyata) pada taraf ($p < 0,05$).



Gambar 4. Diagram Hasil Rataan Konversi Pakan Itik Lokal Jantan Selama Penelitian Umur 3-8 Minggu (42 hari) menurut Perlakuan (gram/ekor/hari).

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan konversi pakan pada ternak itik lokal jantan selama enam minggu memperlihatkan pada penggunaan tepung kulit umbi ubi kayu (P2) 20% rata-rata nilai konversi 3,98 selanjutnya diikuti pemberian (P0) 0% dengan rata-rata nilai konversi 4,13 lalu diikuti penggunaan (P1) dengan rata-rata nilai konversi 4,18 dan terakhir penggunaan (P3) 30% dengan rata-rata nilai konversi 4,32 gram/ekor/hari.

PEMBAHASAN Konsumsi Pakan

Dalam penelitian ini terlihat konsumsi pada pemberian tepung kulit umbi ubi kayu yang memberikan pengaruh tidak nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan. Rataan konsumsi pakan itik lokal jantan dapat dihitung dengan pengurangan pakan yang diberikan selama penelitian dikurangi sisa pakan selama penelitian. Rataan konsumsi pakan pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 secara berturut-turut adalah 102,13; 102,35; 101,93; 101,97 gram/ekor/hari.

Hal ini diduga kandungan unsur nutrisi tiap-tiap perlakuan tidak jauh berbeda, kepadatan kandang pada saat penelitian, dan ventilasi kandang yang menyebabkan itik stress. Hal ini sesuai dengan pernyataan Komarudin (2007) yang menyatakan bahwa konsumsi pakan dipengaruhi oleh bangsa, genetik, besar tubuh,

jenis kelamin, umur, tingkat produksi telur, besar telur, aktivitas, tipe kandang, palatabilitas pakan, kandungan energi pakan, kualitas pencernaan pakan, konsumsi air, suhu tubuh, kandungan lemak tubuh dan tingkat stress.

Amrullah(2004) menyatakan bahwa konsumsi pakan dapat dipengaruhi besar dari berat badan, lingkungan, kondisi fisiologis ternak serta gerak laju dari makanan tersebut didalam alat pencernaan ternak. Ali (2009) melaporkan bahwa kepadatan kandang yang melebihi kebutuhan optimal dapat menurunkan konsumsi ransum. Semakin tinggi tingkat kepadatan kandang juga mengakibatkan terjadi persaingan atau perebutan dalam mengkonsumsi ransum yang disebabkan ruang kandang yang terlalu sempit.

Fanet *al.*, (2008) yang menyatakan bahwa pemberian pakan yang mengandung energi tinggi dapat meningkatkan konsumsi pakan yang erat dengan pertumbuhan ternak unggas. Hernandez *et al.*, (2004) menyatakan bahwa jumlah konsumsi ternak dengan tingkat protein dan EM yang tinggi cenderung menurun dan sebaliknya meningkat apabila tingkat protein dan EM rendah. Walau secara statistik perbedaan persentase pemberian tepung kulit umbi ubi kayu pada ransum terhadap performans itik lokal jantan tidak nyata terhadap konsumsi itik, tetapi angka konsumsi pakan yang tertinggi adalah pada pemberian tepung kulit umbi ubi kayu 10%.

Pertambahan Bobot Badan Harian

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan perlakuan pemberian tepung kulit umbi ubi kayu, memberi pengaruh tidak nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan berat badan harian (PBBH) selama enam minggu.

Dari hasil penelitian ini pertambahan bobot badan pada perlakuan P0, P1, P2, P3 memberikan hasil yang tidak nyata secara berurut yaitu: 24,79; 24,78; 24,62; 23,64. Hal ini disebabkan kandungan nutrisi yang tidak jauh berbeda antara perlakuan P0, P1, P2, P3.

Hasil penelitian serupa diungkapkan oleh Arianti dan Arsyadi (2009) bahwa penambahan air dalam pakan standar BUS602-crumble sampai taraf 30% memberikan hasil tidak berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum itik dengan berurut: 33,54; 33,39; 33,37; 33,36. Ini sejalan dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Rafian (2003) yang melaporkan bahwa temak yang mengkonsumsi ransum dengan kandungan zat-zat makanan yang sama akan memperlihatkan pertambahan bobot badan yang hampir sama pula.

Dalam penelitian ini kandungan protein tertinggi berada pada perlakuan P0 dengan nilai 17,62 dan diikuti oleh P1 dengan nilai 17,51 sedangkan energi metabolisme tertinggi berada pada P1 dan energi metabolisme terendah pada perlakuan P0, sehingga hasil yang didapatkan tidak jauh berbeda. Pengaruh lain berasal dari jenis itik, tempat pakan, tempat minum, lingkungan, kesehatan ternak, penyediaan pakan dan air minum.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Suparyanto (2005) menyatakan bahwa pertumbuhan itik secara umum dipengaruhi oleh spesies, jenis kelamin, umur, dan keseimbangan unsur nutrisi pada pakannya, stress dan lingkungan, serta kesehatan ternak. Ada juga faktor yang menurunkan bobot badan itik seperti penyakit, kondisi lingkungan yang tidak baik, adanya stress akibat gangguan binatang, maupun zat-zat antinutrisi yang terdapat pada pakan. Sarengat *et al.*, (2006) menyatakan bahwa ransum yang dikonsumsi oleh ternak digunakan untuk hidup pokok, tumbuh dan berproduksi, sehingga ransum yang dikonsumsi tersebut secara langsung akan mempengaruhi pertumbuhan.

Meisji *et al.*, (2012) menyatakan bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh genetik, genetik ternak menentukan kemampuan yang dimiliki oleh ternak tersebut seperti sifat yang diturunkan oleh keturunannya dan warna bulu, sedangkan faktor lingkungan memberi kesempatan pada ternak untuk menampilkan kemampuannya. Seekor ternak tidak akan menunjukkan penampilan yang baik apabila tidak dilindungi oleh lingkungan yang baik dimana ternak hidup dipelihara. Walau secara statistik, pertambahan bobot badan pada masing-masing perlakuan adalah tidak nyata, tetapi pertambahan bobot badan yang terbaik adalah pada pemberian tepung kulit umbi ubi kayu pada taraf 10%.

Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi ternak dengan bobot badan yang dihasilkan pada waktu yang sama. Berdasarkan hasil yang diperoleh dan setelah dianalisa secara statistik, konversi pakan menunjukkan berbeda tidak nyata ($P < 0,05$). Dari hasil penelitian ini konversi pakan pada perlakuan P0, P1, P2, P3 memberikan hasil yang tidak nyata secara berurut yaitu: 4,13; 4,18; 3,98; 4,32. Perbedaan angka konversi pakan diduga oleh kandungan nutrisi yang berbeda dari tiap-tiap perlakuan, tingkat efisiensi pemanfaatan pakan selama proses pertumbuhan menjadi daging, jenis ternak, pemberian air minum, dan kesehatan ternak, walaupun dengan jumlah dan pemberian yang sama, masing-masing individu ternak berbeda-beda. Dalam penelitian ini kandungan protein tertinggi terdapat pada perlakuan P0 dengan nilai 17,62% hal ini menjadi salah satu pengaruh dalam konversi pakan.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Pesti (2009) peningkatan kandungan protein dalam pakan dapat berfungsi untuk menjaga rasio ideal tingkat asam amino esensial untuk meningkatkan efisiensi pakan. Hasil penelitian serupa juga dinyatakan oleh Komarudin (2007) yang menyatakan bahwa konversi pakan sangat berkorelasi dengan laju pertumbuhan. Kandungan nutrisi pakan yang diperlukan untuk pertumbuhan sangat dipengaruhi

oleh umur, bangsa, jenis kelamin, laju pertumbuhan dan penyakit. Kesehatan unggas juga mempengaruhi nilai konversi pakan.

Pendapat lain dikemukakan oleh Ketaren (2001) yang menyebutkan bahwa buruknya konversi pakan itik disebabkan oleh perilaku makan itik termasuk kebiasaan itik yang segera mencari air minum setelah makan. Pakan umumnya terbuang pada saat itik tersebut pindah dari tempat pakan ke tempat minum maupun juga terlarut di dalam wadah air minum. Hasil penelitian lain yang dikemukakan oleh Rafian (2003) yang menyatakan bahwa besar kecilnya angka konversi ransum yang diperoleh dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetik, sanitasi, kualitas air, jenis ternak serta manajemen pemeliharaannya khususnya tingkat kepadatan kandang.

Hasil dari rataan konversi perlakuan P0, P1, P2, P3 pemberian tepung kulit umbi ubi kayu selama enam minggu yaitu sebesar: 4,15. Hasil pengkajian ini mendekati hasil penelitian yang dilaporkan oleh Mahliansyah (2013) bahwa konversi pakan itik serati selama pemeliharaan 8 minggu sebesar 4,12. Sesuai dengan pernyataan Suprijatna (2005) yang menyatakan bahwa semakin rendah nilai konversi pakan maka ternak tersebut semakin efisien dalam merubah pakan menjadi jaringan tubuh.

Pada penelitian ini kandungan serat kasar tertinggi berada pada perlakuan P3 penggunaan ransum 30% dengan nilai serat kasar 12,04% menjadi faktor konversi yang buruk dibandingkan dengan perlakuan P0, P1, P2. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian Rukmiasih *et al.* (2002) yang mendapatkan konversi ransum nyata lebih tinggi ($P < 0,05$) sebesar 8,52- 7,85 pada itik yang diberikan ransum mengandung ADF 35% daripada konversi ransum pada itik yang hanya diberikan ransum dengan kandungan serat kasar sebesar % dan 20%. Serat kasar mengakibatkan cepatnya pergerakan isi saluran pencernaan sehingga menjadi lebih cepat keluar sebelum kandungan nutrisinya terserap secara optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis pemberian tepung kulit umbi ubi kayu terhadap performans itik lokal jantan dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian ransum yang mengandung tepung kulit umbi ubi kayu tidak berpengaruh positif terhadap performans itik lokal jantan.

Saran

Penggunaan tepung kulit umbi ubi kayu pada ternak itik lokal jantan disarankan pada taraf 10%. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai komposisi kandungan nutrisi ransum dan pengolahan tepung kulit umbi ubi kayu.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhadiarto, S. 2002. *Kualitas fisik daging itik pada berbagai umur pemotongan*. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Budidaya Pertanian. BPPT, Bogor.
- Ali, A. 2009. *Performans Itik Pedaging (Lokal X Peking) Fase Starter Pada Tingkat Kepadatan Kandang yang Berbeda di Desa Laboi Jaya Kabupaten Kampar*. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Riau
- Amrullah, I.K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan III. Lembaga Satu Gunungbudi. Bogor.
- Arianti dan A. Arsyadi. 2009. *performans itik pedaging (lokal x peking) pada fase starter yang diberi pakan dengan persentase penambahan jumlah air yang berbeda*. Jurnal Peternakan Vol 6: 71-77
- Badan Pusat Statistik. 2004. *Statistik Indonesia*, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2008. *Luas Produktivitas Tanaman Ubi Kayu di Seluruh Propinsi Tahun 2008*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Luas Produktivitas Tanaman Ubi Kayu di Seluruh Propinsi Tahun 2015*. Badan Pusat Statistik.
- Boyle, M. 2003. *How do you measure feed conversion ?*. Poultry International. February vol. 42:(2):20-26.
- Chauynarong, N., A. V. Elangovan and P. Alji. 2009. *The potential of cassava products in diets for poultry*. World's Poult. Sci. J. 65:23-35.
- Cherry, P. and T. Morris. 2008. *Domestic Duck Production Science and Practice*. British Library. London, United Kingdom.
- Conn, C. N. 2002. *Digestion and metabolism*. In: Bell, D. D. dan William D. Weaver, Jr. (Editors). *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. 5th Edition. Kluwer Academic Publishers, Norwell.
- Devendra, C., 1997. *Utilization of Feedstuff from Palm Oil*. P.16. Malaysian Agricultural Research and Development Institute Serdang Malaysia.
- Dewi, Setiohadi, 2010. *Jurnal Agrisains Volume 1 Tahun 2010. Pemanfaatan Tepung Pupa Ulat Sutera (Bombyx mori) Untuk Pakan Puyuh (Coturnix coturnix japonica) Jantan*.
- Dewi, S. H. C. 2013. *Kualitas Kimia Daging Ayam Kampung dengan Ransum Berbasis Konsentrat Broiler*. Jurnal AgriSains. Vol. 4 No. 6. 2086-7719.
- Direktorat Jendral Peternakan. 2013. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI : Jakarta.

- Direktorat Jendral Peternakan. 2016. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*. Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI : Jakarta.
- Fan, P., M. Xie, W.W. Wang, S.S. Hou and W. Huang.2008. *Effect of dietaryenergy on growth performance and carcass quality of white growing pekin ducksfrom two to six weeks of age*. *Poult. Sci.* 87: 1162-1164.
- Hartadi, H. S., Reksohadiprodjo, A. D., Tillman, 1997. *Komposisi Bahan Pakan Untuk Indonesia*. Gadjaja Mada University Press, Yogyakarta.
- Herdiana R. M., Y. Marshal., R. Dewanti.,dan Sudiyon. 2014. Pengaruhpenggunaan ampas kecap dalam pakanterhadap penambahan bobot badan harian, konversi pakan, rasio efisiensiprotein, dan produksi karkas itik localjantan umurdelapan minggu. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. *Buletin peternakan.* 38 (3) : 157-162.
- Hernandez, F., J. Madrid, V. Garcia, J. Orengoand M.D. Megias.2004. *Influence of two plants extracts on broilers performance, digestibility, and digestive organ size*. *Poult. Sci.* 83: 169-174
- Iskandar.2012. *Beternak Itik dengan Pakan Lokal*. Medan Bisnis, Selasa (15/7).
- Iskandar, S., Vanvan S.N., Dwi, M.S. dan A.P. Setioko. 2001. *Pengembanganagribisnis unggas air sebagai peluang usaha baru : Adaptasi biologis itik jantanmuda lokal terhadap ransum berkadardedak padi tinggi*. Hal 33-36. ProsidingLokakarya unggas air.Auditorium BPT, Ciawi, Bogor.
- Jiménez-Moreno E, Chamorro S, Frikha M, Safaa HM,Lázaro R, Mateos GG. 2011. Effects of increasinglevels of pea hulls in the diet on productive performanceand digestive traits of broilers from one to eighteen days of age. *Anim Feed Sci Technol.* 168:100-112.
- Kang P, Hou YQ, Toms D, Yan ND, Ding BY, Gong J. 2013.Effects of enzyme complex supplementation to a paddybased diet on performance and nutrientdigestibility ofmeat-type ducks. *Asian-Aust J Anim Sci.* 26:253-259.
- Ketaren, P.P. 2001a .*Pakan alternatif itik.Trobos no.20/Th. II/Mei 2001*.
- Ketaren, P.P. 2001b. *Mutu pakan ternak. Bebek Mania*,Edisi 06-Juni 2001.
- Ketaren, P.P. 2010. *Kebutuhan gizi ternak unggas di Indonesia*.Wartazoa.Vol 20 No. 4.
- Komarudin. 2007. Penampilan Anak Itik Yang Dipelihara Berdasarkan Kelompok Bobot Tetas Kecil, Besar, dan Campuran. Skripsi.Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mahliansyah. 2013. Tingkat pemberian empulur sagu fermentasi dengan *Aspergillus niger*terhadap performa itik serati umur 2—8 minggu. Skripsi. Fakultas Pertanian JurusanPeternakan. Universitas Islam Kalimantan. Banjarmasin
- Mathius, I, W., Dwi Yulistiani dan Agustinus Wilson. 2002. *Tatalaksana PakanKambing dan Domba Kumpulan Peragaan Dalam Rangka PenelitianTernak Kambing dan Domba di Pedesaan*. Balai Penelitian Ternak. Hal :49 – 89.
- Meisji L. Sari, R.R. Noor, Peni S. Hardjosworo dan Chairun Nisa. 2012. Kajian Karakteristik Biologis Itik Pegagan SumatraSelatan.*Jurnal Lahan SubOptima.* Vol. 1, No. 2: 170- 17
- Muhiddin, N. N. Juli, dan I. N. P. Aryantha. 2000. *Peningkatan Kandungan Protein Kulit Umbi Ubi Kayu Melalui Proses Fermentasi*.*Jurnal Matematika dan Sains.* 6 (1) : 1-12.
- National Research Council. 1994. *Nutrient Requirement ofPoultry*.National Academy Press, Washington, D.C.
- Nur R. 2013. *Mengenai Potensi Ubi Kayu & Ubi Jalar*. Nuansa Cendikia :Bandung.
- Pesti, GM. 2009. Impact of dietary amino acid and crudeprotein levels in broiler feeds on biologicalperformance. *J Appl Poult Res.* 18:477-486.
- Purba, M. dan P. P. Ketaren. 2011. *Konsumsi dankonversi pakan itik lokal jantan umur delapanminggu dengan penambahan santoquin danvitamin E dalam pakan*. *Jurnal Ilmu Ternakdan Veteriner* 16: 280-287.
- Purba M, Ketaren PP. 2013. Performa itik genotipe EPMumur enam minggu dengan pemberian berbagai levelprotein dan serat kasar dalam ransum. Purwantari ND,Saepulloh M, Iskandar S, Anggraeni A, Ginting SP,Priyanti A, Wiedosari E, Yulistiani D, Inounu I, BahriS, Puastuti D, penyunting. Prosiding Seminar NasionalTeknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor (Indones):Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. hlm.553-560.
- Rafian, A. 2003.Penampilan Ayam Broiler dan Komposisi Kimia Karkas dengan Perlakuan Pembatasan Konsumsi Energi pada Awal Fase Starter.Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Rukmiasih, Harapin Hafid H., H. T. Uhi., S. Y. Randa, I. Ahyuni, G. Joseph dan A. Parakkasi. 2002. Pemberian pakan berserat tinggi dan suplementasi vitamin E terhadap penampilan itik Mandalung. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor. Hal: 256-259.
- Saleh, E., T. Hestiwahyuni., dan G. P. Suragih. 2006. Pemberian Tepung Bawang Putih (*Alliumsativum L.*) dalam Ransum terhadap Performan Itik Peking Umur 1-8 Minggu.

- Salim E. 2011. *Pemanfaatan Kulit Singkong Menjadi Tepung Mocaf sebagai Alternatif Pengganti Terigu*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Samai. 2012. *Konsep ideal protein (asam amino) fokus pada ternak ayam pedaging (review artikel)*. Agripet. Vol. 12 No. 2.
- Sarengat W, Suprijatna E, Wardhai SP. 2006. Performan itik manila akibat penggunaan nasi kering dalam ransum sebagai pengganti jagung. Iskandar S, Rahardjo YC, Sinurat Ap, Prasetyo LH, Setioko AR, penyunting. Prosiding Lokakarya Nasional Unggas Air II. Bogor (Indones): Kerjasama Puslitbangnak, MIPI dan Fapet IPB Bogor. hlm. 188-197.
- Sastrosupadi. Adji 1999. *Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian*. Kanisius. 55 hal.
- Setioko, A.R. dan S. Iskandar. 2002. *Review Hasil Hasil Penelitian dan dukungan Teknologi Dalam Pengembangan Ayam Lokal*. Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal. Semarang, 25 September 2005. Pusat penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. Hal. 10-19.
- Siritunga D, Richard T, Sayre. 2003. Generation of cyanogen-free transgenic cassava. *Planta*. 217: 367-373.
- Steenis, V. 2005. *Flora "Untuk Sekolah di Indonesia"*. Penerbit Pradnya Paramita. Jakarta.
- Suharno, B. 2010. *Beternak itik secara intensif*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suparyanto, A. 2005. *Peningkatan Produktivitas Daging Itik Mandalung Melalui Pembentukan Galur Induk*. Disertasi. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Supriyadi. 2011. *Beternak Itik Hibrida Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Susilorini, Tri Eko dan (Sawitri, Manik Eirry, Muharliem). 2010. *Budi Daya 22 Ternak Potensial*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ukachukwu, S. N., 2005. *Studies on the nutritive value of composite cassava pellets for poultry: chemical composition and metabolizable energy*. *Livestock Research for Rural Development*. Volume 17, Article #125.
- Wizna, 2009. *Improving The Quality of Tapioca By-Products (Onggok) as Poultry Feed Through Fermentation by Bacillus amyloliquefaciens*. *Pakistan Journal of Nutrition*. Hal. 1636.
- Wulandari, W. A. 2005. *Kajian Karakteristik Itik Cihateup*. Tesis. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Zulfanita., R. Eny dan D.P. Utami. 2011. *Pembatasan Ransum Berpengaruh Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Pada Periode Pertumbuhan*. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. Vol. 7 (1) : 59-67.