

Vol. 4 No. 6., Mei 2013

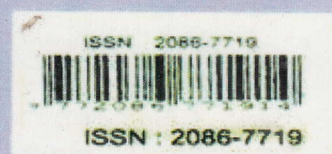
ISSN : 2086-7719

Jurnal AgriSains

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS MERCU BUANA
YOGYAKARTA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
YOGYAKARTA



Terbit 2 kali setiap tahun

Jurnal AgriSains

PENANGGUNGJAWAB

Ketua LPPM Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Ketua Umum :
Dr. Ir. Ch Wariyah, MP

Sekretaris :
Awan Santosa, SE., M.Sc

Dewan Redaksi :
Dr. Ir. Wisnu Adi Yulianto MP
Dr. Ir. Sri Hartati Candra Dewi, MP
Dr. Ir Bambang Nugroho MP

Penyunting Pelaksana :
Ir. Wafit Dinarto, M.Si
Ir. Nur Rasminati, MP

Pelaksana Administrasi :
Gandung Sunardi
Hartini

Alamat Redaksi/Sirkulasi :
LPPM Universitas Mercu Buana Yogyakarta
Jl. Wates Km 10 Yogyakarta
Tlpn (0274) 6498212 Pesawat 133 Fax (0274) 6498213
E-Mail : lppm.umby@yahoo.com

Jurnal yang memuat artikel hasil penelitian ini diterbitkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mercu Buana Yogyakarta, terbit dua kali setiap tahun.

Redaksi menerima naskah hasil penelitian, yang belum pernah dipublikasikan baik yang berbahasa Indonesia maupun Inggris. Naskah harus ditulis sesuai dengan format di Jurnal AgriSains dan harus diterima oleh redaksi paling lambat dua bulan sebelum terbit.

DAFTAR ISI

Hal

Kata Pengantar
Daftar Isi

iii
iv

✓ **EVALUASI KINERJA ITIK MANILA JANTAN DAN BETINA
PADA PEMBERIAN RANSUM DENGAN ARAS PROTEIN YANG BERBEDA**

1-9

FX Suwarta

**OPTIMALISASI KONSENTRASI MIKROKONIDIUM
DALAM FORMULASI AGENS HAYATI *FUSARIUM OXYSPORUM* F. SP. *CEPAE*
AVIRULEN DAN DOSIS PENGGUNAANNYA UNTUK PENGENDALIAN
PENYAKIT MOLER PADA BAWANG MERAH**

10-19

Bambang Nugroho

**PENGARUH NANOKAPSUL EKSTRAK KUNYIT DALAM RANSUM
TERHADAP KUALITAS SENSORI DAGING AYAM BROILER**

20-31

Sundari

**SEGMENTASI TEKSTUR CITRA LIDAH PENDERITA TIFOID
MENGUNAKAN METODE ADAPTIF**

32-41

Supatman

**KUALITAS KIMIA DAGING AYAM KAMPUNG DENGAN RANSUM BERBASIS
KONSENTRAT BROILER**

42-49

Sri Hartati Candra Dewi

**PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK
HASIL PENGOMPOSAN LIMBAH PENGOLAHAN KOPI DENGAN MENGGUNAKAN
PROBIOTIK URIN SAPI PADA BUDIDAYA TANAMAN SELADA**

50-69

Bambang Sriwijaya

PEDOMAN PENULISAN NASKAH

70

EVALUASI KINERJA ITIK MANILA JANTAN DAN BETINA PADA PEMBERIAN RANSUM DENGAN ARAS PROTEIN YANG BERBEDA

FX Suwarta

Program Studi Peternakan, Fakultas AgroIndustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Jl.
Wates Km 10 Yogyakarta 55753
E-mail : suwartafox@yahoo.co.id.

ABSTRACT

This experiment aims was to evaluate the performance of male and female muscovy on providing ration with protein levels different. This Research using experimental methods, with completely randomized factorial design (2x2) by sex and protein level different on the ration. This research conducted by experiment method by factorial experiment (2x2) two factors, the first factor was sex (male and female) and second factor was protein level on the ration (18 and 20%). The sixty muscovy ducks consisted 30 male and 30 female allocated by factorial experiment (2x2) following completely Randomized Design, Ration were given isonutrient except protein level (18 and 20 %). The collected data were i.e feed consumption, average daily gain, feed conversion, protein and energy efficiency and performance indeks (PI). The results of this experiment showed feed consumption, gain weight, feed conversion and performance indeks on male muscovy significantly ($P < 0,05$) better than female muscovy. Duck ration with 20% protein showed feed conversion and performance indeks significantly ($P < 0,05$) better than duck ration with 18%. The results concluded, male muscovy have feed consumption, gain weight, feed conversion and performance indeks was better than female ducks. Duck ration with 20% protein have feed conversion and performance indeks was better than duck ration 18%. Performance duck affected by sex interaction and protein level on the ration.

Key words: muscovy, sex, protein level, ration, performance.

PENDAHULUAN

Di Indonesia, unggas air (*water fowl*) merupakan salah satu unggas yang mempunyai peranan penting dalam menyediakan bahan pangan. Diantara berbagai bangsa unggas air dikenal itik manila (*Muscovy*). Keunggulan itik manila dibanding unggas air lainnya adalah ukuran badannya lebih besar sehingga potensial sebagai penghasil daging dengan produksi telur cukup baik. Kandungan protein daging itik manila hampir sama dengan daging ayam dan kandungan lemaknya rendah dengan akumulasi lemak lebih banyak terjadi di bawah kulit. Disamping sebagai penghasil daging, itik

manila juga dimanfaatkan sebagai unggas pengeram dan diambil bulunya untuk industri *suttle cock*. Itik manila mempunyai pertumbuhan lebih cepat dibanding itik, sehingga sangat potensial sebagai unggas pedaging. Itik manila juga mempunyai kemampuan memanfaatkan bahan pakan berserat kasar tinggi secara baik, sehingga pakannya dapat bersumber pada sayuran, rumput dan gulma. Penggunaan tanaman enceng gondok dan teratai sampai delapan persen tidak mengganggu pertumbuhan (Soesiawaningrini, *et al.*, 1979), sedang penggunaan sekam padi sampai lima persen sudah menurunkan kinerja karena tingginya Si (Suwarta, 1996).

Pertumbuhan itik manila sangat bervariasi diantara itik jantan dan betina, pola pemeliharaan dan keragaman antar individu. Itik manila jantan mempunyai pertumbuhan lebih cepat dibanding itik manila betina. Itik manila jantan dewasa dapat mencapai berat 5,5 kg, sedang pada itik manila betina dewasa hanya mencapai berat 3 kg. Perbedaan dalam cara pemeliharaan pada itik manila juga menghasilkan perbedaan pertumbuhan. Itik manila yang dipelihara secara intensif menggunakan ransum ayam pedaging pada umur 8 minggu dapat mencapai berat badan 1,8 kg (Ermanto, 1986). Dengan pakan ayam petelur periode starter berat badan itik manila pada umur 8 minggu dapat mencapai berat badan 1,64 kg (Antawidjaja, 1990)

Pertumbuhan unggas secara umum dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik menentukan potensi kemampuan pertumbuhan itik untuk tumbuh secara optimal, jika mendapatkan nutrisi dan perlakuan manajemen secara baik. Pada umumnya pada fase pertama, itik akan mengalami pertumbuhan sangat cepat. Pertumbuhan paling cepat terjadi sejak menetas sampai umur 1,5 bulan. Mulai umur 1,5 bulan sampai 3 bulan kecepatan pertumbuhan secara berangsur-angsur akan berkurang, sampai akhirnya pertumbuhan akan berhenti sama sekali. Dengan makanan yang baik, itik manila betina dapat mencapai berat 1,5-1,7 kg pada umur 8 minggu (Leclercq dan de

Carville, 1985). Sejak umur 6 sampai 7 minggu, mempunyai pertumbuhan naik hampir linear, kemudian akan mengalami plateau sesudah berumur 8 minggu. Dinyatakan pula terdapat perbedaan pola pertumbuhan dan karkas antara itik manila dan itik, perbedaan tersebut karena garis keturunan. Sejak minggu pertama sampai minggu ketiga itik manila tumbuh lebih lambat dari daripada itik pekin dan sesudah 4 minggu sampai umur 9 minggu, naik secara tajam. Pada umur 9 sampai 13 minggu pertumbuhannya relatif statis. Itik manila betina disamping produksi telurnya rendah, juga mempunyai pertumbuhan lebih lambat dari pada itik jantan. Berat badan itik manila jantan pada umur 13 minggu dapat mencapai 4 kg, sedang itik manila betina hanya mencapai 2,5 kg. Itik manila jantan mempunyai berat dada 700 g atau sekitar 35-70 persen lebih tinggi daripada itik betina dan 75 persen lebih berat daripada itik pekin jantan.

Pertumbuhan itik sangat terkait dengan konsumsi nutriennya, sehingga itik perlu diberi pakan sesuai dengan pertumbuhannya yang relatif cepat. Ransum itik harus mengandung nutrisi yang dibutuhkan dan mempunyai pencernaan yang baik. Untuk mencapai pertumbuhan yang optimal, itik manila yang dipelihara secara intensif memerlukan ransum yang formulasinya cukup baik mengandung protein, energi, vitamin, mineral dan nutrisi lainnya. Dinyatakan oleh Scott dan Dean (1991) bahwa untuk

mencapai pertumbuhan normal, itik pekin memerlukan ransum dengan kandungan energi 2200-33—kcal/kg. Namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa laju pertumbuhan akan menurun dengan pemberian ransum berenergi di bawah 2600 kcal/kg. Ditambahkan oleh Dean dan Shen (1982) bahwa itik pekin yang mendapat ransum dengan kadar protein 22%, metionin 0,47% dan sistin 0,33% menghasilkan pertumbuhan 10% lebih baik jika dibandingkan dengan ransum yang disuplementasi metionin 0,1%.

Mengingat belum adanya standard baku kebutuhan nutrien itik manila di Indonesia, untuk menyusun ransum itik biasanya digunakan standard dari ayam pedaging (Srigandono, 1996). Scott dan Dean (1991) menyatakan bahwa mengingat adanya perbedaan yang mencolok antara kandungan lemak tubuh dari itik dan ayam, itik lebih banyak memerlukan energi. Demikian pula mengingat itik manila mempunyai pertumbuhan lebih cepat dari ayam, juga memerlukan protein yang berbeda pula. Dinyatakan oleh Srigandono (1996) bahwa untuk mencapai produksi yang tinggi itik membutuhkan protein 19%, energi termetabolis 2800-2900 kcal/kg, Ca 2,5-3,25%, P 0,35-0,45%, lisiin 0,79% dan metionin 0,34%.

Dalam ransum biaya protein dapat mencapai 50-60%, sedang harga nutrien lainnya relatif murah. Mengingat adanya perbedaan pertumbuhan yang mencolok

antara itik manila jantan dan betina, kebutuhan proteinnya juga berbeda.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Bahan dan alat

Penelitian menggunakan 60 ekor itik manila, umur 1 minggu, terdiri dari itik manila jantan dan betina masing-masing sebanyak 30 ekor. Selama penelitian itik manila ditempatkan dalam kandang kelompok sebanyak 12 kandang masing-masing berukuran panjang 1 m, lebar 80 cm dan tinggi 40 cm. Kapasitas setiap kandang 5 ekor. Kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan air minum. Ransum yang diberikan selama penelitian disusun dari beberapa bahan pakan yaitu jagung, bekatul, tepung ikan, tepung tulang. Ransum dibedakan atas kandungan proteinnya yaitu 18,1 dan 20,1 %. Macam bahan pakan dan kandungan nutrien bahan pakan penyusun ransum perlakuan tertera pada Tabel 1, sedang susunan dan kandungan nutrien ransum perlakuan tertera pada Tabel 2.

Tabel 1. Kandungan nutrien bahan pakan penyusun ransum Perlakuan

Bahan Pakan	PK (%)	ME (kcal/kg)	Ca (%)	P (%)	SK (%)
Jagung	8,7	3430	0,02	0,30	2,0
Bekatul	12,0	1630	0,04	1,40	3,0
Bungkil kedele	43,8	2425	0,32	0,67	6,0
Tepung ikan	60,0	2970	5,50	2,80	1,0
Tepung tulang	-	-	24,0	12,0	-

Tepung kerang	-	-	38,0	-	-
---------------	---	---	------	---	---

Tabel 2. Susunan dan kandungan nutrisi ransum perlakuan

Bahan Pakan (%)	Ransum	
	Penelitian	
	<i>Ransum I</i>	<i>Ransum II</i>
Jagung	52,0	48,0
Bekatul	21,0	17,0
Bungkil kedele	20,0	20,0
Tepung ikan	5,0	5,0
Tepung tulang	2,0	2,0
Jumlah	100,0	100,0
PK (%)	18,1	20,1
ME (Kcal/kg)	2681,1	2699,1
SK (%)	2,78	2,93
Ca (%)	1,80	1,82
P (%)	0,90	0,91

Cara Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial (2x2), dengan faktor Jenis kelamin dan aras protein ransum. Enam puluh ekor anak itik yang terdiri dari 30 ekor itik jantan dan 30 ekor itik betina, dialokasikan ke dalam 12 kandang, masing-masing kandang sebanyak 5 ekor. Setiap tiga kandang yang masing-masing berfungsi sebagai ulangan, digunakan sebagai satu kombinasi perlakuan. Itik dipelihara sampai umur 8 minggu dan diberi ransum sesuai dengan perlakuan secara ad libitum. Data yang diambil meliputi konsumsi pakan, kenaikan berat badan dan konversi pakan diambil seminggu sekali.

Rancangan Percobaan

Penelitian dirancang dengan rancangan acak lengkap pola faktorial (2x2) dengan faktor jenis kelamin (Jantan dan betina) dan faktor aras protein ransum (18% dan 20%). Setiap kombinasi perlakuan, digunakan ulangan tiga kali, masing-masing menggunakan 5 ekor itik. Variabel yang diambil meliputi konsumsi pakan, kenaikan berat badan, konversi pakan dan indeks performan (IP). Analisis data dilakukan dengan analisis variansi dilanjutkan dengan uji Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel yang diamati selama 8 minggu meliputi konsumsi pakan, pertambahan berat badan, konversi pakan, efisiensi penggunaan protein dan energi serta indeks performan.

Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan rata-rata itik manila jantan sebesar 763,3 g/ekor/minggu secara nyata lebih tinggi daripada itik manila betina yaitu 698,2 g/ekor/minggu. Konsumsi pakan itik pada pemberian ransum dengan kadar protein 18% berbeda tidak nyata dengan kadar protein 20%. Data selengkapnya tertera pada Tabel 3.

Itik manila jantan secara nyata ($P < 0,05$) mengkonsumsi pakan lebih tinggi dibanding itik manila betina, disebabkan itik manila jantan secara genetik mempunyai

pertumbuhan yang lebih cepat sehingga saluran cernanya berukuran lebih besar. Adanya sifat sexual dymorphisme mengakibatkan itik manila jantan mempunyai pertumbuhan lebih cepat (Scott dan Dean, 1991). Konsumsi pakan itik manila pada pemberian ransum dengan kadar protein 18% berbeda tidak nyata dengan kadar protein 20%. Hal ini menunjukkan

konsumsi pakan itik manila lebih banyak dikontrol oleh kandungan energi ransumnya dari pada kandungan protein.. Dengan ransum yang mendekati isoenergi (2700 kcal/kg), seperti halnya pada ayam, itik juga akan mengkonsumsi pakan dalam jumlah yang hampir sama (Anggrodi, 1995).

Tabel 3. Konsumsi pakan itik manila dari masing-masing perlakuan (g/ekor/minggu).

Protein ransum	Ulangan	Jenis Kelamin		Rata-rata
		Jantan	Betina	
PK : 18%	1	796,8	587,7	698,2
	2	789,8	596,0	
	3	776,6	642,5	
Rata-rata		787,7	608,7	(ns)
PK : 20%	1	817,4	592,6	712,2
	2	778,0	637,0	
	3	824,8	623,1	
Rata-rata		806,7	617,6	
Rerata		763,3 ^a	613,2 ^b	(-)

Keterangan :

- ns : pada kolom rata-rata menunjukkan berbeda Nyata

-a,b : pada baris rerata menunjukkan berbeda nyata

- (-) : tidak ada interaksi

Pertambahan Berat Badan

Rata-rata pertambahan berat badan itik manila jantan sebesar 284,6 g/ekor/minggu secara nyata lebih tinggi dari pada itik manila betina yaitu 211,0 g/ekor/minggu. Rata-rata pertambahan berat badan itik manila pada pemberian ransum dengan kadar protein 18% sebesar 234,9 g/ekor/minggu sedang pada pemberian ransum dengan kadar protein 20% sebesar 260,8 g/ekor/minggu. Data selengkapnya disarikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pertambahan berat badan itik manila dari masing-masing perlakuan (g/ekor/minggu).

Protein ransum	Ulangan	Jenis Kelamin		Rata-rata
		Jantan	Betina	
PK : 18%	1	275,3	209,9	234,9 ^a
	2	262,8	202,9	
	3	269,3	189,1	
Rata-rata		269,1 ^e	200,6 ^f	
PK : 20%	1	291,9	218,6	260,8 ^b
	2	305,0	230,5	
	3	303,4	215,2	
Rata-rata		300,1 ^g	221,4 ^h	
Rerata		284,6 ^c	211,0 ^d	(+)

Keterangan :

-a,b : superskript pada kolom atau baris rerata menunjukkan berbeda nyata

- (+) : ada interaksi

Itik manila jantan mempunyai pertambahan berat badan lebih tinggi dari pada itik betina. Hal ini sebagai akibat adanya interaksi antara genetik dan lingkungan (pakan). Secara genetik

sebagai akibat adanya sexual dymorphisme itik manila jantan mempunyai potensi tumbuh lebih cepat (Scott and Dean, 1991). Itik manila jantan juga mempunyai konsumsi pakan lebih tinggi, sehingga ketersediaan nutrien untuk pertumbuhan juga lebih baik. Itik manila yang diberi ransum dengan kadar protein 20% secara nyata mempunyai pertumbuhan lebih tinggi daripada 18%. Hal ini disebabkan karena konsumsi proteinnya meningkat sebagai akibat dari meningkatnya konsumsi pakan dan kandungan protein ransum. Pertumbuhan itik manila secara bersama-sama dipengaruhi oleh interaksi antara jenis kelamin dan aras protein.

Efisiensi Pemanfaatan Protein Untuk Pertumbuhan

Efisiensi pemanfaatan protein untuk pertumbuhan, dihitung berdasarkan kenaikan berat badan dibagi konsumsi protein dikalikan 100%. Data selengkapnya disajikan pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 diketahui pada itik manila jantan setiap mengkonsumsi 100 g protein mampu meningkatkan pertambahan berat badan 189,41 g, sedang pada itik manila betina meningkatkan berat badan 175,99 g. Ransum dengan kandungan protein 18% menunjukkan pada itik setiap mengkonsumsi 100 g protein akan meningkatkan pertambahan berat badan 184,34 g, sedang pada aras protein 20% akan meningkatkan pertambahan berat badan 182,77 g. Terdapat interaksi antara

jenis kelamin dan aras protein. Itik manila jantan yang diberi ransum dengan kadar protein 20% mempunyai efisiensi pemanfaatan sama dengan itik manila betina yang diberi ransum dengan aras protein 18%. Itik manila betina jika diberi ransum dengan kadar protein 20% menunjukkan efisiensi yang rendah.

Tabel 5. Efisiensi pemanfaatan protein untuk pertumbuhan pada itik manila (%)

Protein ransum	Ulangan	Jenis Kelamin		Rata-rata
		Jantan	Betina	
PK : 18%	1	168,40	198,42	184,34
	2	184,86	189,13	
	3	192,65	172,59	
Rata-rata		181,97 ^a	186,71 ^b	
PK : 20%	1	178,55	184,44	182,77
	2	196,02	181,03	
	3	183,92	172,68	
Rata-rata Rerata		186,16 ^b	179,38 ^c	
		189,41	175,99	(+)
(ns)				

Keterangan :

- ns : pada kolom atau baris rata-rata menunjukkan perbedaan tidak nyata.
- a,b : superskript pada kolom atau baris rerata menunjukkan berbeda nyata
- (+) : ada interaksi

Efisiensi Pemanfaatan Energi

Efisiensi pemanfaatan energi untuk pertumbuhan dihitung berdasarkan jumlah energi yang diperlukan untuk setiap kenaikan 1 g berat badan. Data efisiensi

pemanfaatan energi selengkapnya disarikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Efisieni pemanfaatan energi untuk pertumbuhan pada itik manila (cal/g pertumbuhan)

Protein ransum	Ulangan	Jenis Kelamin		Rata-rata
		Jantan	Betina	
PK : 18%	1	7,81	7,56	8,05 ^a
	2	8,11	7,93	
	3	7,79	9,17	
Rata-rata		7,90	8,22	
PK : 20%	1	7,56	7,32	7,40 ^b
	2	6,89	7,46	
	3	7,34	7,81	
Rata-rata		7,26	7,55	
Rerata		7,58 ^a	7,89 ^b	(-)

Keterangan :

- a,b : pada baris atau kolom rerata Menunjukkan berbeda nyata (P<0,05)
- (-) : tidak ada interaksi

Hasil analisis variansi menunjukkan itik manila jantan secara nyata mempunyai efisiensi penggunaan energi lebih baik daripada itik betina. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada itik jantan mampu mengkonvesikan energi menjadi pertumbuhan lebih baik, sebagai akibat adanya sifat genetiknya. Efisiensi pemanfaatan energi pada itik manila yang diberi ransum dengan kadar protein 20% lebih baik daripada 18 %. Hal ini menunjukkan pada aras tersebut terjadi keseimbangan energi-protein yang optimal untuk pertumbuhan. Ransum dengan aras protein 18% terjadi in- efisiensi

penggunaan energi akibat kurang tersedianya protein.

Konversi Pakan

Konversi pakan rata-rata itik manila jantan sebesar 2,68, sedang itik manila betina sebesar 2,91. Rata-rata konversi pakan itik pada pemberian ransum dengan kadar protein 18 % sebesar 3.00 sedang pada pemberian ransum dengan kadar protein 20% sebesar 2,74. Data selengkapnya disarikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Konversi pakan itik manila dari masing-masing perlakuan (g/ekor/minggu).

Protein ransum	Ulangan	Jenis Kelamin		Rata-rata
		Jantan	Betina	
PK : 18%	1	2,89	2,80	3,00 ^c
	2	2,96	2,94	
	3	3,06	3,34	
Rata-rata		2,97 ^{ef}	3,34 ^f	
PK : 20%	1	2,80	2,71	2,74 ^d
	2	2,55	2,77	
	3	2,72	2,90	
Rata-rata		2,69 ^e	2,79 ^{ef}	
Rerata		2,68 ^a	2,91 ^b	(+)

Keterangan :

- ns : pada kolom rata-rata menunjukkan berbeda nyata
- a,b : pada baris rerata menunjukkan berbeda nyata
- (+) : Ada interaksi

Konversi pakan itik manila yang diberi ransum dengan kadar protein 20% secara nyata (P<0,05) lebih baik dibanding dengan itik manila yang diberi ransum

dengan kadar protein 18%. Tingginya konversi pakan pada itik manila yang mendapat ransum dengan kadar protein 18% menunjukkan pada ransum dengan kadar protein rendah itik manila kurang optimal mengkonversi pakan menjadi pertumbuhan. Pada itik manila betina juga menghasilkan konversi pakan lebih tinggi, karena secara genetik itik manila betina mempunyai pertumbuhan yang lebih rendah. Konversi pakan itik dipengaruhi oleh interaksi antara jenis kelamin dan aras protein.

Indek Performan (IP)

Analisis variansi menunjukkan bahwa rata-rata IP itik jantan sebesar 157,11 secara nyata ($P < 0,05$) lebih baik daripada itik manila betina yaitu 116,38. Hal tersebut membuktikan pada umur yang sama itik manila jantan mempunyai kemampuan tumbuh dan mengkonversikan pakan lebih baik daripada itik manila betina. Ransum dengan kadar protein 20% mampu memberikan pertumbuhan lebih baik dan lebih efisien untuk dikonversi menjadi pertumbuhan sehingga dihasilkan IP lebih baik.

Tabel 7. IP itik manila dari masing-masing perlakuan (g/ekor/minggu).

Protein ransum	Ulangan	Jenis Kelamin		Rata-rata
		Jantan	Betina	
PK : 18%	1	138,13	116,26	122,40 ^c
	2	133,23	125,13	
	3	131,77	89,83	
Rata-rata		134,38 ^e	110,41 ^g	
PK : 20%	1	155,12	124,71	143,49 ^d
	2	174,15	126,85	
	3	164,62	115,47	
Rata-rata		164,63 ^f	122,34 ^h	
Rerata		2,57,11 ^a	116,38 ^b	(+)

Keterangan :

-a,b : pada baris rerata menunjukkan berbeda nyata

- (+) : Terdapat interaksi

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan :

Dari hasil penelitian disimpulkan :

1. Itik manila jantan mempunyai konsumsi pakan, kenaikan berat badan, efisiensi pemanfaatan protein lebih tinggi daripada itik betina, dengan konversi pakan dan indeks performan lebih baik dari pada itik manila betina.
2. Ransum dengan aras protein 20% memberikan kinerja lebih baik daripada ransum dengan aras protein 18%.

3. Kinerja itik manila ditentukan oleh jenis kelamin, aras protein ransum dan interaksi keduanya.

persilangannya (*Mule duck*). Karya ilmiah. Fakultas Peternakan, IPB, Bogor.

Saran

Disarankan untuk mencapai produktivitas yang optimal peternak dapat memelihara itik manila jantan dengan pemberian ransum berkadar protein 20%.

Leclercq, B and H. De Carville. 1985. Growth and Bodu composition of muscovy duckling, in : Duck production science and world practice. Univ. New England.

Scott, M. L and W. F. Dean. 1991. Nutrition and management ducks. M,L. Scott of Ithaca, New York.

DAFTAR PUSTAKA

Anggorodi, R. 1995. Kemajuan muthakir Dalam Ransum Unggas. UI Press. Jakarta

Antawidjaja Tata. 1990. Meningkatkan peranan ternak entog (*Cairina moschata*) dalam pembangunan peternakan. Proceeding : Temu tugas sub sektor peternakan. Sub Balitnak, Klepu. Januari, 1990.

Dean,W.F dan T.F.Shen, 1982. Effect of methionine on the chlorine requirement of ucklings. *J.Poult. Sci.* 61:1447-1448.

Ermanto, C. 1986. Perbandingan performan itik tegal (*Anas platyrinchos*), itik manila (*Cairina moschata*) dan hasil

Soesiawaningrini, D.P., B. Suwardi and M. Thorari. 1979. Waterhyacinth (*Eichornia crassipes mart*) in broiler duck ration. In : Proceedings of the 6th Asian Pasific. Weed Science Society Conference. Jakarta. PP:623-627.

Suwarda, FX. 1996. Evaluasi Peranan Seka dan Aras Sekam Padi Dalam Ransum Terhadap Kinerja Itik Manila. Thesis. Pasca Sarjana. UGM.

Srigandono, 1996. Ilmu Produksi Unggas Air. Gajah Mada University Press.