

PENGARUH PENGGUNAAN ECENG GONDOK (*Eichornia crassipes*) TERFERMENTASI *Aspergillus niger* PADA PAKAN LENGKAP TERHADAP KECERNAAN PAKAN DAN *INCOME OVER FEED COST* PADA KELINCI LOKAL

Dwiki Wahyu Darmawan¹, Umi Kalsum², Usman Ali³

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang

Email : dwikcu@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan lengkap terhadap pencernaan pakan dan *income over feed cost* pada kelinci lokal. Bahan utama pakan lengkap bahan utama yaitu eceng gondok yang terfermentasi *Aspergillus niger*, dengan campuran bahan pakan lain. Kelinci lokal sebanyak 24 ekor umur 3 – 4 bulan. Metode Penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri 4 perlakuan dan 3 kelompok, yaitu P0 = Pakan kontrol, P1 = eceng gondok 10%, P2= eceng gondok 20%, P3= eceng gondok 30%. Variabel yang diamati yaitu pencernaan pakan (KcBK) dan *Income over feed cost* (IOFC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan eceng gondok terfermentasi berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap KcBK, IOFC berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$). Rata-rata nilai KcBK adalah P0 = 76, 53 (gram), P1 = 78,36 (gram), P2 = 80,22 (gram), P3 = 82,84 (gram), rata – rata nilai IOFC adalah P0 = Rp 930,42, P1 = Rp 1952,45, P2 = Rp 3345,18, P3 = Rp 4803,16. Tingkat penggunaan eceng gondok terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan lengkap pada kelinci lokal dapat meningkatkan pencernaan pakan serta IOFC. Penggunaan eceng gondok terfermentasi *Aspergillus niger* menghasilkan nilai pencernaan pakan tertinggi pada level pemberian 30% (mencapai 82, 84%) dan IOFC sebesar Rp.4803,16. Untuk meningkatkan pendapatan peternak dapat menggunakan eceng gondok terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan lengkap sebanyak 30%. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk meneliti kandungan residu logam berat dan akibat konsumsi eceng gondok.

Kata Kunci : Eceng gondok, *Aspergillus niger*, Kelinci lokal, *Income over feed cost*, Kecernaan pakan

THE EFFECT OF USING WATER HYACINTH (*Eichornia crassipes*) FERMENTED BY ASPERGILLUS NIGER IN COMPLETE FEED ON FEED DIGESTIBILITY AND INCOME OVER FEED COST OF LOCAL RABBIT

Abstrak

This study aims to determine the effect of using *Aspergillus niger* fermented water hyacinth (*Eichornia crassipes*) in complete feed on feed digestibility and income over feed cost in local rabbits. The main ingredient of complete feed is which is *Eichornia crassipes* fermented by *Aspergillus niger* with a mixture of other feed ingredients. Local rabbits as many as 24 tails aged 3 - 4 months. The research method used was an experiment with Randomized Block Design (RBD) consisting of 4 treatments and 3 groups, namely P0 = Feed control, P1 = 10% *Eichornia crassipes*, P2 = 20% *Eichornia crassipes*, P3 = 30% *Eichornia crassipes*. The variables observed were feed digestibility (KcBK) and Income over feed cost (IOFC). The results showed that the use of fermented *Eichornia crassipes* significantly ($P < 0.05$) on KcBK, IOFC had a very significant effect ($P < 0.01$). The average KcBK value is P0 = 76, 53 (gram), P1 = 78.36 (gram), P2 = 80.22 (gram), P3 = 82.84 (gram), the average IOFC value is P0 = Rp. 930.42, P1 = Rp. 1952.45, P2 = Rp. 3345.18, P3 = Rp. 4803.16. The level of use of *Aspergillus niger* fermented *Eichornia crassipes* in complete feed in local rabbits can improve feed digestibility and IOFC. The use of *Aspergillus niger* fermented water hyacinth yielded the highest feed digestibility value at 30% (reaching 82, 84%) and IOFC at

Rp.4803.16. To increase farmer's income, 30% of the *Aspergillus niger* fermented *Eichornia crassipes* can be used in complete feed. Further research is needed to examine the residual content of heavy metals and the consumption of *Eichornia crassipes*.

Keywords: *Eichornia crassipes*, *Aspergillus niger*, rabbit, Income over feed cost, Feed digestibility

PENDAHULUAN

Kelinci merupakan hewan ternak yang dibudidayakan untuk diambil daging dan kulitnya. Kurangnya pengetahuan tentang manfaat kelinci, sehingga masyarakat belum banyak yang membudidayakannya. Untuk kadar lemaknya yang tidak terlalu tinggi, rendah kolesterol dan protein yang cukup tinggi dibandingkan dengan daging sapi maupun daging kambing, stuktur seratnya yang halus dari pada ayam. Daging kelinci mengandung protein 20 - 21%, asam lemak tak jenuh (oleat dan linoleat; 60% dari semua asam lemak), kalium, fosfor, dan magnesium, memiliki konsentrasi lemak yang rendah, kolesterol, dan natrium (Yanis, Aminah, Handayani dan Ramdhan, 2016).

Eceng gondok (*Eichornia crassipes*) adalah tanaman air mengapung yang perkembangannya sangat cepat dan dianggap gulma, dengan pertumbuhannya yang cepat banyak masyarakat beranggapan bahwa tanaman eceng gondok berdampak negatif. Kandungan protein kasar dari eceng gondok terfermentasi sebesar 11, 09%, serat kasarnya 21, 16%, dan kandungan energy 1064,27 kkal/kg (Herlina, Evie, Isnawati, Gatot, 2015).

Standar kebutuhan nutrisi pakan kelinci yaitu kandungan Digestible Energy (DE) 2500 Kkal/kg, TDN 65%, serat kasar 10 - 12%, protein kasar 16% dan lemak 2% (NRC, 1977). Oleh karna itu perlu adanya pengolahan eceng gondok menjadi pakan fermentasi, yang menggunakan mikroorganisme *Aspergillus niger* bertujuan untuk memperbaiki kandungan nutrisi dan menghancurkan anti nutrisi dalam eceng gondok (Nababan, Wahyuni dan Hanafi, 2017). Kemudian eceng gondok terfermentasi dicampur dengan penambahan bahan pakan lainnya sebagai penunjang untuk menjadikan pakan *Complete feed*.

Kecernaan pakan adalah proses dari molekul makro yang terdapat didalam bahan pakan menjadi senyawa sederhana yang dapat diserap tubuh semakin tinggi. Kecernaan tinggi menunjukkan besarnya nutrient yang disalurkan pada ternak,

sedangkan kecernaan yang rendah menunjukkan bahan pakan tersebut belum bisa memberikan nutrient bagi ternak yang baik untuk hidup pokok maupun untuk produksi (Hartono, Fenita dan Sulistyowati, 2015). Kecernaan dapat dinyatakan dalam bentuk kecernaan bahan kering dan kecernaan bahan organik. Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian pengaruh penggunaan eceng gondok terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan lengkap terhadap kecernaan pakan dan *income over feed cost* pada kelinci lokal.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 8 Juni sampai 8 Juli 2019. Lokasi penelitian bertempat di Jalan Ikan Gurami, Tunjungsekar, Lowokwaru, Kota Malang. Materi yang digunakan Pakan lengkap dari bahan utama yaitu eceng gondok (*Eichornia crassipes*) yang terfermentasi *Aspergillus niger*, dengan campuran bahan pakan lain. Kelinci lokal (*Oryctolagus cuniculus*) sebanyak 24 ekor dengan umur 3 - 4 bulan. pakan lengkap dengan bahan pakan yang di gunakan bungkil kelapa, bungkil kedelai, dedak halus, pollard, jagung, tetes tebu (*molase*), tepung tapioka, premix, kapur, garam, dan Eceng gondok (*Eucornia grassipes*). Eceng gondok yang di formulasikan dengan bahan pakan diatas menjadi 3 pakan perlakuan. Penelitian ini menggunakan metode percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK). , P0 = Pakan kontrol, P1 = eceng gondok terfermentasi 10%, P2= eceng gondok terfermentasi 20%, P3= eceng gondok terfermentasi 30% dan diuji lanjut menggunakan uji BNT 5%. Variabel yang diamati yaitu kecernaan pakan dan *IOFC*. Adapun Prosedur Penelitian adalah sebagai berikut :

1. Persiapan Kandang
 - Menyiapkan kandang.
 - Desinfeksi kandang sebelum kelinci masuk kandang menggunakan desinfektan.
 - Tiap petak dilengkapi dengan tempat pakan, tempat minum.

- Disediakan 12 tempat untuk stok pakan yang akan diberikan untuk tiap perlakuan
- Menyiapkan timbangan digital dengan deviasi 1 gram untuk penimbangan kelinci, pakan maupun feses yang dihasilkan.

2. Persiapan Pakan

Pakan yang dibuat berupa *Complete feed* dengan bahan pakan yang dibentuk sebagai berikut:

- Penentuan kebutuhan nutrisi kelinci masa pertumbuhan minimal dengan kebutuhan protein kasar 16% dan serat kasar 12%.
- Pembuatan formula pakan lengkap yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini:

Tabel 1. Formulasi pakan lengkap

Bahan Pakan	Perlakuan (%)			
	P0	P1	P2	P3
Enceng Gondok	0,00	10,00	20,00	30,00
Bungkil Kedelai	18,01	17,68	17,36	17,03
Bungkil Kopra	7,50	7,18	6,85	6,52
Dedak Halus	45,01	36,21	27,40	18,59
Pollard	15,00	14,35	13,70	13,05
Jagung	7,50	7,86	8,22	8,58
Tetes Tebu	3,00	2,87	2,74	2,609
Tepung Tapioka	1,50	1,44	1,37	1,30
Premix	0,67	0,75	0,82	0,90
Kapur	0,15	0,10	0,04	-
Garam	1,50	1,44	1,37	1,30
Minyak Kelapa	0,15	0,14	0,14	0,13
Total	100,00	100,00	100,00	100,00
Kandungan Zat Pakan				
Energi Metabolis	1828,02	1670,18	1512,34	1354,50
Protein	16,00	16,00	16,00	15,99
Lemak	4,21	4,14	4,06	3,99
Serat Kasar	9,28	10,75	12,23	13,71
Ca	0,40	0,39	0,37	0,38
P	0,22	0,22	0,18	0,16

- Menyiapkan eceng gondok untuk sebagai bahan pakan utama.
- Merajang dan dicampur dengan *Aspergillus niger*, molasses, dan air secukupnya.
- Menunggu proses fermentasi selama 3 hari.
- Setelah Eceng gondok terfermentasi, kemudian dicampur dengan bahan pakan lain.
- Menentukan dan menimbang berapa jumlah *Complete feed* yang dibuat dengan komposisi sesuai formulasi pakan.
- Bahan pangan yang sudah dicampur dengan eceng gondok

terfermentasiakan diberikan langsung kepada setiap perlakuan.

3. Adaptasi

Proses adaptasi dilakukan mengubah kebiasaan kelinci yang awalnya memakan pakan hijauan menjadi bentuk pellet.

- ✓ Kelinci ditempatkan pada kandang yang sudah disiapkan.
- ✓ Pemberian pakan hijauan sedikit demi sedikit diganti dengan pakan *Complete feed*.
- ✓ Masa adaptasi pakan dilakukan hingga kelinci mampu menghabiskan *Complete feed* yang disediakan hingga konsumsi stabil.
- ✓ Pemberian pakan dan minum secara *ad libitum*

4. Koleksi Data

Tahap koleksi data pada penelitian ini dilakukan dengan pemberian pakan sesuai dengan perlakuan dalam penelitian kegiatan koleksi data sebagai berikut:

- ✓ Menimbang bobot badan kelinci sebelum perlakuan.
- ✓ Mencatat konsumsi pakan dengan cara hitung pakan yang sudah dikonsumsi dikurangi sisa pakan kelinci tiap perlakuan.
- ✓ Menimbang dan mencatat sisa pakan selama 24 jam.
- ✓ Menimbang bobot kelinci pada akhir penelitian.

5. Pengambilan Data

- ✓ Uji pencernaan dilakukan dengan mengumpulkan feses selama 7 hari dalam minggu kedua sebelum minggu terakhir penelitian.
- ✓ *Income Over Feed Cost* dihitung dalam masa penelitian.

6. Analisa Laboratorium

a. Kecernaan Bahan Kering (KcBK)

• Sampel Pakan

Pengambilan sampel pakan dengan mengambil sampel P0, P1, P2 dan P3 untuk dianalisa kandungan bahan kering (BK) tidak perlu dilakukan (BK 1) karena bahan pakan sudah dalam bentuk kering, dimasukkan dalam oven

dengan suhu 105°C di Laboraturium dengan rincian sebagai berikut:

- Sampel pakan kering P0, P1, P2 dan P3 masing – masing diambil sebanyak ± 5 gram, kemudian ditumbuk sampai halus.
- Menyiapkan alat Laboraturium seperti cawan untuk wadah sampel yang sebelumnya telah dikeringkan dan menimbang cawan sebelum dimasukkan sampel.
- Sampel P0, P1, P2, P3 setelah ditumbuk kemudian diambil sebanyak 5 gram dan masing – masing sampel dimasukan kedalam cawan yang sudah ditimbang beratnya. Kemudian masing – masing sampel dioven pada suhu 105°C selama dua jam dan ditimbang sampai berat konstan (BK).
- Setelah 2 jam oven dimatikan kemudian sampel + cawan dimasukkan ke desikator untuk proses pendinginan agar tetap steril selama satu jam.
- Masing – masing sampel setelah pendinginan selama 30 menit kemudian ditimbang dengan neraca analytic untuk mengetahui berat bahan kering pada sampel P0, P1, P2, dan P3 yang telah melalui proses pengovean dengan suhu 105°C selama dua jam
- Kemudian masing – masing sampel P0, P1, P2, dan P3 dihitung kandungan bahan keringnya menggunakan rumus kadar bahan kering sebagai berikut:

$$\%BK = \frac{\text{Berat bahan setelah dioven}}{\text{Berat bahan sebelum dioven}} \times 100\%$$

- Sampel Feses

Mengumpulkan feses pada masing – masing perlakuan (P0, P1, P2, dan P3) selama satu minggu. Mencampur feses yang telah dikumpulkan selama 7 hari ditimbang kemudian mengambil sampel pada masing – masing perlakuan sebanyak 10% dari total feses selama satu minggu sebagai bahan analisa di Laboraturium. Feses diambil dan diuji kadar bahan

kering dengan tahapan sebagai berikut:

- ✓ Sampel feses masing – masing perlakuan diambil 10% feses selama 1 minggu.
- ✓ Kemudian dikeringkan dengan sinar matahari sampai kering selama dua sampai tiga hari dan ditimbang (%BK 1), dengan rumus sebagai berikut:

$$\%BK - 1 = \frac{\text{Berat feses Kering Matahari}}{\text{Berat feses Sebelum kering Matahari}} \times 100\%$$

- ✓ Menyiapkan peralatan laboratorium seperti cawan untuk wadah sampel yang sebelumnya telah disterilkan dan menimbang cawan kosong untuk mengetahui berat cawan sebelum diisi sampel.
- ✓ Sampel feses masing – masing perlakuan digiling kemudian diambil sebanyak 5 gram dan dimasukkan kedalam cawan.
- ✓ Kemudian masing – masing sampel dioven pada suhu 105°C selama ± 2 jam sampai berat konstan.
- ✓ Setelah 2 jam oven dimatikan kemudian sampel + cawan dimasukkan kedalam desikator untuk proses pendinginan agar tetap steril selama 15 – 30 menit. Sampel setelah pendinginan ditimbang dengan neraca analitic untuk mengetahui berat bahan kering pada sampel feses kelinci yang telah melalui proses pengovenan dengan suhu 105°C selama dua jam (%BK 2), dengan rumus sebagai berikut:

$$\%BK-2 = \frac{\text{Berat konstan setelah dioven } 105^{\circ}\text{C}}{\text{Berat feses kering matahari}} \times 100\%$$

- ✓ Kemudian masing – masing sampel feses P0, P1, 02, dan P3 dihitung kandungan bahan kering sejati menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\%BK \text{ Sebernarnya} = \frac{BK-1 \times BK-2}{100}$$

- ✓ Adapun rumus kecernaan bahan kering sebagai berikut:

$$KcBK = \frac{\sum \text{Konsumsi BK pakan} - \sum \text{BK dalam feses}}{\text{Konsumsi BK pakan}} \times 100$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \sum \text{Konsumsi BK Pakan} &= \sum \text{Konsumsi} \\ &\text{pakan} \times \% \text{BK Pakan} \\ \sum \text{BK dalam feses} &= \sum \text{Feses segar} \times \\ &\% \text{BK feses} \end{aligned}$$

7. Perhitungan *Income over feed cost*

Perhitungan *Income Over Feed Cost* dilakukan selama 30 hari dengan cara sebagai berikut:

- ✓ Mencatat konsumsi pakan yang digunakan sejak awal sampai akhir penelitian untuk menghitung biaya pakan yang dihabiskan.
- ✓ Mencatat penambahan bobot badan selama penelitian dan harga kelinci per kilo gram bobot hidup.
- ✓ Analisa IOFC dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Pendapatan} = \{ \text{pertambahan} \\ \text{bobot badan kelinci (kg)} \times \\ \text{harga bobot hidup kelinci} \\ \text{per kg} \}$$

$$\text{Biaya pakan} = \{ \text{konsumsi pakan} \\ \text{(kg)} \times \text{Harga pakan per kg} \}$$

$$\text{IOFC} = \text{pendapatan} - \text{biaya pakan}$$

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan analisis (anova) dari Rancangan Acak Kelompok (RAK). Pada pencernaan bahan kering pakan dan *income over feed cost* jika hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh maka akan dilanjutkan dengan uji BNT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data dari analisa ragam menunjukkan bahwa tingkat penggunaan eceng gondok terfermentasi dalam *complete feed* berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap Kecernaan bahan kering, demikian juga pengelompokan bobot badan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pencernaan bahan kering (KcBK) dan tingkat penggunaan eceng gondok terfermentasi yang berbeda dalam *complete feed* memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$), untuk pengelompokan bobot badan tidak berpengaruh nyata ($P > 0, 05$) terhadap *Income Over Feed Cost*. Nilai rata – rata dan hasil uji BNT 5% dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 2. Rata-rata Kecernaan Bahan Kering dan *Income Over Feed Cost*

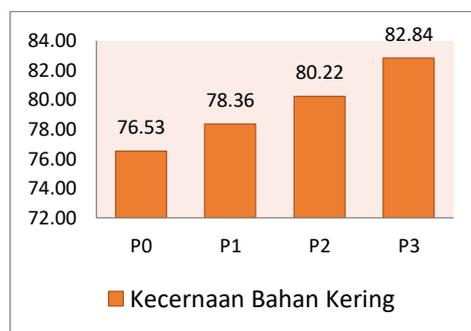
Variabel yang diamati	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Kecernaan Bahan Kering (%)	76,53 ^a	78,36 ^{ab}	80,22 ^b	82,84 ^c
<i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC)	930,42 ^a	1952,45 ^{ab}	3345,18 ^{bc}	4803,16 ^c

Keterangan : Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap kecernaan bahan kering dan perbedaan sangat nyata terhadap IOFC

Kecernaan Bahan Kering

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penggunaan eceng gondok terfermentasi dalam *complete feed* pada kelinci berpengaruh nyata ($P < 0,05$). Kecernaan bahan kering pada kelinci mendapatkan perlakuan P0, P1, P2, P3 dengan masing – masing pemberian eceng gondok terfermentasi sebanyak 0, 10%, 20%, dan 30%. Nilai kecernaan paling tinggi pada P3 sebesar 82,84 dan paling rendah 76,53 pada perlakuan P0.

Rata – rata nilai kecernaan bahan kering pada pakan lengkap kelinci hasil penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kecernaan bahan kering.

Hasil analisa ragam menunjukkan bahwa semakin tinggi penggunaan eceng gondok terfermentasi *Aspergillus niger* pada

pakan lengkap dapat meningkatkan Kecernaan Bahan Kering pakan. Tingginya kecernaan bahan kering pada perlakuan P3 dibandingkan dengan perlakuan P1 dan P2, hal ini diduga karena peran dari *Aspergillus niger* dalam proses fermentasi yang dapat menghasilkan nilai cerna meningkat, merombak pati menjadi glukosa dan menghasilkan asam lemak.

Menurut Ronald, Tulung, dan Regar (2016) bahwa kecernaan bahan kering dipengaruhi oleh protein, karbohidrat (BETN dan serat kasar), lemak, dan abu. Apabila pemberian eceng gondok dalam pakan semakin tinggi maka kandungan serat kasar dalam pakan semakin tinggi pula. Kandungan serat kasar yang tinggi dalam pakan akan mempercepat gerak laju makanan dalam saluran pencernaan yang berpengaruh terhadap kecernaan zat – zat makanan.

Banyaknya kandungan bahan kering yang dicerna berhubungan dengan banyak kandungan nutrient yang terserap, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan eceng gondok pada level 30% dalam pakan lengkap kelinci memberikan pengaruh positif terhadap kecernaan bahan kering.

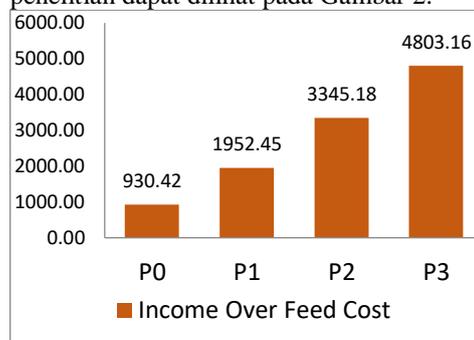
Income Over Feed Cost (IOFC)

Income over feed cost adalah selisih total pendapatan dengan total biaya pakan pada waktu usaha penggemukan ternak. Besarnya nilai IOFC dapat diketahui dengan membandingkan pendapatan terhadap biaya ransum (Rasyaf, 2005). Tingkat penggunaan eceng gondok dalam *complete feed* dapat meningkatkan nilai IOFC dalam pemeliharaan kelinci.

Nilai rata – rata IOFC dalam penelitian ini diperoleh P0 = 930,42; P1 = 1952,45; P2 = 3345,18; P3 = 4803,16. Berdasarkan hasil analisa penggunaan eceng gondok terfermentasi pada pakan lengkap kelinci lokal. Memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap *Income Over Feed Cost* pada kelinci lokal. Hal ini disebabkan adanya peran eceng gondok terfermentasi yang mengandung serat kasar yang dapat meningkatkan pertambahan bobot badan dan konsumsi pakan pada kelinci lokal. Menurut McNiit, Nephi, Lukefahr and Cheeke (2000), menyatakan bahwa pertambahan bobot badan dan konsumsi pakan pada ternak kelinci dipengaruhi oleh faktor lingkungan, serat kasar, kandungan energi, tekstur, baunya palabilitas makanan. Untuk pengelompokan bobot badan tidak

berpengaruh sangat nyata ($P > 0,01$), karena disebabkan pada umur kelinci yang relatif sama, meski bobot badan awal berbeda sehingga pertambahan bobot badan tidak sama.

Rata – rata nilai *income over feed cost* pada pakan lengkap kelinci hasil penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Income over feed cost*.

Berdasarkan data penelitian menunjukkan bahwa tingkat penggunaan IOFC pada kelinci lokal mendapatkan perlakuan P0, P1, P2, dan P3 dengan masing – masing yang ada pada gambar 2, diperoleh nilai tertinggi perlakuan P3 dengan penggunaan eceng gondok terfermentasi 30% Rp 4803,16 (kg/ekor), sedangkan nilai terendah dari data tersebut yaitu P0 dengan penggunaan eceng gondok 0% (kontrol) dengan nilai Rp 930,42 (kg/ekor).

Dengan penambahan eceng gondok sebanyak 30% dari jumlah pakan yang diberikan pada kelinci dapat menurunkan biaya pakan yang sebelumnya Rp 3463,2/kg (P0) menjadi Rp 2832,32/kg (P3) sehingga dengan penambahan eceng gondok terfermentasi dapat memberikan keuntungan sebanyak Rp 631/ kg. Menurut Rasyaf (2011), menyatakan bahwa semakin tinggi nilai IOFC semakin baik pula pemeliharaan yang dilakukan, karena tingginya IOFC berarti penerimaan yang didapat dari hasil penjualan kelinci juga semakin tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat penggunaan eceng gondok terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan lengkap pada kelinci lokal dapat meningkatkan kecernaan pakan serta *income over feed cost*

2. Penggunaan eceng gondok terfermentasi *Aspergillus niger* dapat menghasilkan nilai pencernaan pakan tertinggi pada level pemberian 30% dengan nilai 82, 84% dan *Income over feed cost* yang dengan nilai Rp 4803,16 (kg/ekor).

DAFTAR PUSTAKA

- Herlina, F., R. Evie, Isnawati, dan S. Gatot, 2015. Kualitas Hasil Fermentasi Pada Pembuatan Pakan Ternak Ruminansia Berbahan Baku Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*). Biosaintifika 7 (1) (2015).
- Hartono, R., Y. Fenita dan E. Sulistyowati, 2015. Uji in Vitro Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik dan Produksi N-NH₃ pada Kulit Buah Durian (*Durio zibethinus*) yang Difermentasi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan Perbedaan Waktu Inkubasi. Jurnal Sain Peternakan Indonesia Vol. 10 No 2 Juli -Desember 2015.
- McNitt, J. I., N, M Patton, S. D. Lukefahr, & P. R. Cheeke. 2000. Rabbit Production: 8th Ed. Interstate Publishers, Inc. Danvill, Linois.
- Nababan, N. N., H. T. Wahyuni, and Hanafi, D. N. 2017. Utilizattion of Fermented Water Hyacinthmas a Feed onn Weaning Local Male Sheep. Sumatera Utara.
- NRC. 1977. Nutrient Requirement of Rabbit. National Academic of Science. Washington.
- Rasyaf, M. 2011. Panduan Berternak Ayam Pedaging. Edisi ke – 15. Kanisius, Yogyakarta.
- Ronald, R., B. Tulung, M. Regar. 2016. Penggunaan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Terfermentasi Dalam Ransum Itik Terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik. Jurnal zoetek. Vol. 36. No. 2: (372 - 378). ISSN 0852 – 2626.
- Yanis, M., S. Aminah, Y. Handayani dan Ramdhan, 2016. Karakteristik Produk Olahan Berbasis Daging Kelinci. Buletin Pertanian Perkotaan. Vol 6. No 2, 2016.