



**ANALISIS PENDAPATAN DAN PROFITABILITAS TERNAK AYAM BROILER  
JANTAN YANG DIBERI RANSUM DAUN KAYAMBANG  
(*Salvinia molesta*) RAWA PENING**

***(Analysis of Revenue And Profitability of The Male Animal Broiler Chickens  
Were Given Rations of Leaf Kayambang (*Salvinia molesta*) Rawa Pening)***

**L. Anistyaningsih, A. Setiadi dan S. I. Santoso\***

Program Studi S-1 Peternakan

Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

\*fp@undip.ac.id

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian adalah (1) mengetahui performa ayam broiler jantan yang diberi ransum daun *S. molesta* rawa pening, (2) mengetahui pendapatan dan profitabilitas ayam broiler jantan yang diberi ransum daun *S. molesta* rawa pening. Materi penelitian menggunakan DOC strain *lohmann* jantan umur 2 minggu berjumlah 100 ekor, dengan pakan menggunakan jagung, bekatul, bungkil kedelai, tepung ikan, minyak nabati, *grit*, *lysin*, *methionin*, *premix*, dan daun kayambang (*S. molesta*) yang diambil di daerah Rawa Pening Ambarawa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan masing-masing lima perlakuan. Variabel yang diamati meliputi konsumsi ransum, konversi ransum dan pertambahan bobot badan. Hasil penelitian menunjukkan pada penggunaan penambahan *S. molesta* level 6% pada ransum perlakuan T1 memberikan pengaruh terhadap pertambahan bobot badan serta dapat meningkatkan pendapatan karkas sebesar Rp 306.546,26 dan nilai profitabilitas karkas 38,21%. Berdasarkan hasil kesimpulan secara finansial ternak ayam broiler jantan dengan penambahan daun *S. molesta* pada level 6% layak dijalankan.

Kata Kunci : Ayam Broiler Jantan; Performans; Analisis; Profitabilitas

**ABSTRACT**

The purposes of this study were to : (1) know the performance of male broilers fed rations *Salvinia molesta* leaf swamp dizziness, (2) determine the revenue and profitability of male broilers fed rations *S. molesta* leaf mash reel. Materials research using strains DOC Lohman male age 2 weeks totaling 100 individuals, with feed use of corn , rice bran, soybean meal, fish meal, vegetable oil, grit, lysine, methionin, premix, and *S. molesta* captured in the Rawa Pening Ambarawa. The method used is the method of completely randomized design (CRD) with four treatments and each of the five treatments. Observed variables include feed intake, feed conversion and weight gain. The results showed the use of *S. molesta* adding a level of 6 % in the T1 treatment ration influence on body weight gain and increase the revenue of Rp 306,546.26 carcasses and carcass value of 38,21 % profitability. Based on the conclusions financially male broiler chickens by addition of *S. molesta* leaf at a level of 6 % a gave the best value.

Keywords : Broiler Males; Performans; Analysis; Profitability

## PENDAHULUAN

Usaha ternak ayam broiler masih terkendala pada ketersediaan pakan dan tingginya harga pakan. Biaya yang dikeluarkan untuk pakan ayam broiler dapat mencapai 40-70% dari total biaya produksi yang dikeluarkan (Rasyaf, 2012). Perlu dicari alternatif bahan pakan non konvensional yang murah, mudah didapat dan ketersediaannya kontinyu untuk menekan biaya ransum yang cukup tinggi Indonesia merupakan negara agraris dan sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah pertanian padi sawah. Daerah pembudidayaan pertanian padi sawah (persawahan) biasanya banyak ditumbuhi tanaman air (*duckweed*) salah satunya adalah *S. molesta*. *S. molesta* dapat dijumpai di perairan wilayah Rawa Pening Ambarawa Semarang. Tanaman air ini kini telah memenuhi hampir 75% luas permukaan Rawa Pening (dari 2.002,5 ha), yaitu dari seluas 600 ha atau 25% luas permukaan rawa yang tertutupi, akan tetap dibudidayakan. *S. molesta* mempunyai kemampuan pertumbuhan sangat cepat sehingga ketersediaannya kontinyu, harga murah, mudah didapat dan kandungan gizinya cukup tinggi. Menurut Zaman *et al.* (2013) kandungan gizi *S. molesta* antara lain: protein kasar 15,9 %, lemak kasar 2,1%, serat kasar 16,8%, calsium 1,27%, posfor 0,001%, lisin 0,611%, methionin 0,765%, sistin 0,724% dan kandungan energi metabolisme 2200 kkal/kg. Berdasarkan potensi ini maka *S. molesta* dapat dijadikan salah satu alternatif bahan pakan bagi ayam.

Menurut Veerapen (1999) ayam broiler jantan memiliki konversi ransum atau *feed conversion ratio* (FCR) lebih rendah dibandingkan dengan ayam broiler betina (kurang efisien) pada umur yang sama di atas 30 hari atau lebih, ayam broiler betina cenderung menyimpan secara proporsional lebih banyak lemak dalam tubuh. Samarakoon dan Samarasinghe (2012) mengemukakan kebutuhan ayam broiler jantan dan ayam broiler betina berbeda karena ayam broiler jantan memiliki pertumbuhan cepat dan menghasilkan daging yang lebih tinggi sedangkan ayam broiler betina lebih rendah dalam mencerna protein atau asam amino ke tubuh sehingga pertumbuhannya lambat. Persentase karkas ayam jantan lebih besar dibandingkan persentase karkas ayam betina, karena karkas pada ayam betina lebih banyak menghasilkan kulit dan lemak abdomen dibandingkan ayam jantan, sehingga ayam jantan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang mempunyai kebiasaan lebih menyukai ayam yang kadar lemak rendah. Upaya untuk mengembangkan ternak ayam broiler jantan, perlu dilakukan usaha untuk mencapai target produksi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan profitabilitas ternak ayam jantan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan dan profitabilitas ayam broiler jantan yang diberi ransum daun *S. molesta* Rawa Pening. Manfaat dari penelitian ini

yaitu memberikan informasi tentang ternak ayam broiler jantan terutama dari aspek produktivitas dengan memberikan performans yang baik dengan penambahan ransum daun kayambang (*Salvinia molesta*) pada level tertentu dan aspek keuangan meliputi pendapatan dan profitabilitas bagi peternak.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kandang Laboratorium Ternak Unggas Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang, pada tanggal 6 September sampai 5 Oktober 2013. Materi penelitian menggunakan DOC strain *Lohman* jantan umur 2 minggu berjumlah 100 ekor, dengan ransum menggunakan jagung, bekatul, bungkil kedelai, tepung ikan, minyak nabati, grit, lisin, methionin, premix, dan *S. molesta* yang diambil di daerah Rawa Pening Ambarawa. Komposisi ransum starter dan finisher pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Susunan Ransum Periode *Starter* dan *Finisher* Ayam Broiler Jantan yang diberi ransum *S. molesta*

Bahan Pakan	Starter				Finisher			
	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
	-----%							
Jagung	52,00	52,30	51,00	51,80	54,00	52,90	52,60	52,50
Bekatul	16,80	15,90	15,10	11,80	17,70	17,60	16,40	14,60
Bungkil Kedelai	21,30	17,00	14,00	10,80	19,30	16,50	12,70	9,40
Tepung Ikan	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,50	3,50	3,50
Minyak	1,20	1,20	1,30	1,30	1,20	1,10	1,20	1,20
Grit	0,80	0,70	0,40	0,40	1,00	0,70	0,40	0,20
Salvinia Molesta	0,00	6,00	12,00	18,00	0,00	6,00	12,00	18,00
Premiks	0,80	0,70	0,40	0,30	1,00	0,50	0,40	0,20
Metionin	1,00	0,60	0,40	0,30	0,90	0,60	0,40	0,20
Lisin	1,00	0,60	0,40	0,30	0,90	0,60	0,40	0,20
Kandungan Nutrisi :								
Energi Metabolis (kkal/kg)	2.900,71	2.900,84	2.900,31	2.900,80	2.902,62	2.901,51	2.901,97	2.902,10
Protein Kasar (%)	20,32	20,04	20,27	20,33	19,02	19,14	19,13	19,12
Lemak Kasar (%)	5,04	4,94	4,91	4,68	5,09	4,91	4,87	4,71
Serat Kasar (%)	6,22	8,36	10,57	4,68	6,31	8,68	10,75	12,68
Kalsium (%)	1,24	1,77	2,10	2,73	1,36	1,65	1,98	2,41
Fosfor (%)	0,72	1,05	1,39	1,70	0,68	1,02	1,35	1,68
Metionin (%)	1,26	0,97	0,87	0,85	1,14	0,94	0,84	0,73
Lisin (%)	1,55	1,42	1,47	1,61	1,42	1,39	1,44	1,49

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk mengetahui adanya pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati yaitu penelitian yang dilakukan dengan 4 perlakuan dan masing-masing perlakuan 5 ulangan yang terdiri dari 5 ekor, sehingga setiap perlakuan terdiri dari 25 ekor. Perlakuan yang diberikan adalah perbedaan pemberian proporsi daun *S. molesta* dalam ransum, yaitu :

T0 = tidak ada penambahan *S. molesta* dalam ransum,

T1= 6% penambahan *S. molesta* dalam ransum,

T2= 12% penambahan *S. molesta* dalam ransum,

T3= 18% penambahan *S. molesta* dalam ransum.

Apabila hasil analisis data yang berbeda nyata dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan's untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan dengan bantuan komputer program SPSS versi 16 for windows (Ghozali, 2006). Uji One Sample T-test untuk mengetahui usaha ternak ayam broiler menguntungkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya Produksi

Biaya Produksi ternak ayam broiler jantan yang diberi ransum *S.molesta* pada Tabel 3.

Tabel 3. Total Biaya Produksi Ternak Ayam Broiler Jantan yang Diberi Ransum *S.molesta*

Perlakuan	Biaya Tetap	Biaya Tidak Tetap	Biaya Produksi
	Rp		
T0	174.719,44	660.565,43	835.284,87
T1	174.719,44	627.641,80	802.361,24
T2	174.719,44	627.952,37	812.671,82
T3	174.719,44	582.017,84	756.737,29

Biaya produksi ayam broiler jantan dibagi menjadi dua yakni biaya tetap (biaya yang dikeluarkan dalam jumlah yang sama dalam satu periode) dan biaya tidak tetap (biaya yang dikeluarkan memiliki nilai yang berbeda dalam satu periode). Biaya-biaya yang dikeluarkan sesuai dengan pendapat Soekirno (2000) yang menyatakan bahwa biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan yang akan digunakan untuk menetapkan barang-barang yang diproduksi tersebut. Berdasarkan penelitian, biaya produksi terendah yaitu terdapat pada perlakuan T3, diikuti T1, T2 dan tertinggi T0. Biaya produksi tinggi pada perlakuan T0 dikarenakan menggunakan ransum kontrol yang harga biaya ransum kontrol relatif mahal dibandingkan dengan ransum perlakuan T1, T2 dan T3 dengan penambahan daun *S. molesta*. Hal tersebut ada apabila ada target, seperti peningkatan profitabilitas. Upaya peningkatan profitabilitas sesuai dengan pendapat Krisdiyanti (2009) yang menyatakan bahwa upaya peningkatan profitabilitas dipengaruhi oleh biaya operasi yang mana berfungsi sebagai biaya untuk proses pencapaian target tujuan yang telah ditetapkan. Biaya produksi yang tinggi akan dipengaruhi terhadap pendapatan, sehingga profitabilitas juga akan menurun.

## Pendapatan dan Profitabilitas

Pendapatan ternak ayam broiler jantan yang diberi ransum daun *S.molesta* dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Pendapatan Ayam Hidup Ternak Ayam Broiler Jantan yang diberi ransum *S.molesta*

Perlakuan	Penerimaan	Biaya Produksi	Pendapatan	Profitabilitas
		Rp.....		%.....
T0	767.700	835.284	-67.584	-8,09
T1	774.000	802.361	-28.361	-3,53
T2	668.808	812.671	-133.863	-16,68
T3	627.822	756.737	-128.915	-17,04
Rata-rata	709.582	801.763	-89.681	-11,33

Berdasarkan Tabel 5. pendapatan karkas mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dibandingkan biaya produksi, sehingga ternak ayam broiler jantan apabila dijalankan dengan penjualan dalam bentuk karkas akan memperoleh keuntungan yang maksimal dibandingkan hanya menjual dalam bentuk ayam hidup. Keuntungan yang maksimal disebabkan adanya nilai tambah dari penjualan ayam dalam bentuk karkas atau *Added Value*. Pendapatan ayam hidup yang diperoleh selama penelitian, pada perlakuan T0, T1, T2 dan T3 memperoleh profitabilitas dengan nilai negatif. Nilai negatif menunjukkan bahwa ternak ayam broiler jantan dengan penjualan hidup mengalami kerugian dikarenakan biaya produksi lebih tinggi dibandingkan penerimaan. Pendapatan karkas, pada perlakuan T0, T1, T2 dan T3 memperoleh profitabilitas dengan nilai positif, sehingga diperoleh hasil bahwa perlakuan T1 menghasilkan persentase profitabilitas paling tinggi. Hal ini berarti biaya yang dikeluarkan mampu menghasilkan keuntungan sebesar Rp 38,21,00. Nilai profitabilitas tersebut bila dibandingkan dengan tingkat suku bunga kredit Bank BRI sebesar 5,5% per bulan, maka ternak ayam broiler jantan dengan penjualan karkas yang dijalankan adalah menguntungkan dan usaha layak untuk beroperasi dan dikembangkan, karena nilai profitabilitasnya lebih besar daripada presentase bunga kredit BRI.

Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan bahwa pendapatan pada penjualan ayam hidup minus. Pendapatan minus dilihat dari jumlah biaya produksi lebih besar dari pada penerimaan, artinya usaha mengalami kerugian.

Tabel 5. Pendapatan Karkas Ternak Ayam Broiler Jantan yang diberi ransum *S.molesta*

Perlakuan	Penerimaan	Biaya Produksi	Biaya Proccesing	Pendapatan	Profitabilitas
					.....%.....
		Rp.....			
T0	1.162.235	835.284	50.000	276.950	33,16
T1	1.158.907	802.361	50.000	306.546	38,21
T2	1.006.789	812.671	50.000	154.117	19,20
T3	627.822	756.737	50.000	131.539	17,38
Rata-rata	988.938	801.763	50.000	217288	26,98

One Sample T-test adalah untuk mengetahui untung atau tidak ternak ayam broiler jantan yang dijalankan maka dengan membandingkan antara nilai profitabilitas dalam persentase dengan tingkat suku bunga kredit BRI sebesar 5,5% per bulan. Berdasarkan hasil yang didapat adalah nilai signifikansi karkas = 0,000 ( $\leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ternak ayam broiler jantan menguntungkan. Namun nilai profitabilitas tertinggi diperoleh dari perlakuan T1 dengan taraf 6%. Hal ini sesuai dengan pendapat Alwi (1994) yang menyatakan bahwa profitabilitas dapat dikatakan layak apabila besarnya nilai profitabilitas lebih dari suku bunga kredit yang berlaku pada periode tertentu.

### SIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahwa penambahan daun Kayambang (*Salvinia molesta*) dalam ransum ayam broiler jantan memberikan hasil terbaik pada level pemberian 6%. Pemberian daun Kayambang (*Salvinia molesta*) pada level 6% memberikan pengaruh terhadap pertambahan bobot badan, serta dapat meningkatkan pendapatan karkas sebesar Rp 306.546,26 dan nilai profitabilitas karkas 38,21%.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, S. 1994. Alat-Alat Analisis dalam Pembelanjaan, Andi Oset, Yogyakarta.
- Ardiansyah F, T. Syahrio, dan N.Khaira. 2012. Perbandingan performa dua *strain* ayam jantan tipe medium yang diberi ransum komersial broiler. J. Universitas Lampung. 2(1) :65-72.
- Fadilah, R. 2004. Kunci Sukses Beternak Ayam Broiler di Daerah Tropis. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Ghozali, I. 2006. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Edisi Keempat. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Rasyaf, M. 2012. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Saleh, E. J. Rifai, dan E. Sari. 2005. Pengaruh pemberian tepung eceng gondok (*Eichornia grassipes*) dan paku air (*Azolla pinnata*) fermentasi terhadap performans ayam broiler. *J. Agribisnis Pet.* **1**(3) :87-92.
- Samarakoon, S.M.R. and K. Samarasinghe. 2012. Strategies to Improve the cost effectiveness of broiler production. *Trop. Agric. Research.* **23**(4): 338– 346.
- Veerapen, D. S and B. M. F. Driver. 1999. Separate sex growing of ross 208 broiler and effect on broiler performance and carcass quality. *Sci. and Technol. - Research J.* **4**(5) 132-143. University of Mauritius, Réduit, Mauritius.
- Zaman Q, G. Suparno, dan D. Hariani. 2013. Pengaruh kiambang (*Salvinia molesta*) yang difermentasi dengan ragi tempe sebagai suplemen pakan terhadap peningkatan biomassa ayam pedaging. *Lentera Bio* **2**(1):131–137.