TEKNOLOGI FERMENTASI BEBERAPA TUMBUHAN SUMBER HORMON TERHADAP PERUBAHAN PROFIT TERNAK AYAM BROILER (*Gallus domesticus*).

Oleh
Meriksa Sembiring[1], Alfath Rusdhi[2]
[1,2] Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Tjut Nyak Dhien
Email: [1]sembiring3@gmail.com

Article History:
Received: 03-06-2025
Revised: 28-06-2025
Accepted: 06-07-2025

Keywords:
Broiler, Hormones, R/C, Profit and Loss, IOFC

Abstract: *The purpose of this study was to determine the effect of plant hormones on profit in raising broiler chickens (Gallus domesticus). And to determine the cost efficiency in the use of different plant hormones for broiler livestock (Gallus domesticus). The experimental design used in this study was a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 4 replications. The treatments tested were: Ho (control) without hormones, H1 (Neobro), H2 (banana tubers), H3 (bean sprouts), H4 (sweet potato shoots). Hormone testing was taken from plants by adding EM4 bioactivator and molasses which were fermented for 1 week except for hormones from bean sprouts. The three fermentation results were complete and could be used as a mixture in daily drinks. The parameters observed were production costs, Total Revenue, profit/loss analysis, R/C ratio analysis, Income Over Feed Cost (IOFC). From the results of the research that has been analyzed, it was found that the use of hormones from several plant hormones was seen Production costs showed no significant difference, R/C analysis was significantly different and Total revenue, total profit and loss and IOFC were very significantly different. The best plant hormones in obtaining higher profits were from banana stems (H2) and sweet potato shoots (H4) with the lowest parameters in the control (H0)*

PENDAHULUAN

Ternak ayam broiler adalah suatu usaha dalam bidang ternak unggas banyak dikembangkan disebabkan karena memiliki kelebihan dan keunggulan dari segi umur singkat mencapai berat badan yang diinginkan, juga tidak memerlukan tempat yang luas dalam usaha pemeliharaannya, pertumbuhan yang cepat dan efesien mengubah pakan pakan menjadi produksi daging yang dibutuhkan (Ensminger *et. al*. 2004). Selain ada memiliki kelemahan rentan terhadap iklim dan penyakit karena daya tahan tubuhnya rendah dan mudah stres (Bindels et al., 2015). Daging ayam broiler sangat potensial untuk penghasil protein. Broiler mempunyai sifat antar lain ukuran badan yang besar daging tetapi berlemak,

bergerak lambat serta pertumbuhan badan yang cepat, bertektur halus lembut dan empuk.

Usaha berternak ayam broiler biaya pakan sangatlah tinggi mencapai 70% dari biaya produksi, dimana dalam usaha ternak unggas ini dilakukan secara intensif yang ditandai dengan produktifitas yang tinggi kerena ayam broiler berat dapat mencapai 1,5 kg dalam waktu 30 hari. Sebagai pakan utama dari unggas ini adalah dari 100% konsentrat, dengan memerlukan biaya pakan yang cukup tinggi, sehingga keuntungan sangat menipis bagi peternk kecil terlebih lagi harga pakan yang melonjak tinggi/kg nya sehingga peternak kecil benyak yang gulung tikar.

Dalam meningkatkan keuntungan dapat dilakukan dengan menabah additif dalam pakan sehingga dapat menurunkan kuantitas pakan dan merangsang pertumbuhan, dimana aditif berfungsi sebagai dapat memacu pertumbuhan. Pemakaian additif dalam pengurangan biaya pakan sering ditambahkan *feed additive* seperti AGP (*Antibiotics Growth Promoters*), yang bertujuan untuk meningkatkan immunitas ternak maupun sebagai pemicu pertumbuhan.Namunditambahkan AGP telah dilarang dan dapat membahayakan, sehingga diperlukan alternatif lain yang perlu dicobakan. Tumbuhan juga memiliki kandungan hormon yang berfungsi sebagai memicu pertumbuhantanaman, sehinggadicobakan pada ternak khususnya paga ayam broiler selama pemeliharaan. Ada beberapa tumbuhan yang mnghasilkan hormon untuk pertumbuhan seperti Bonggol pisang, tauge dan pucuk ubi jalar yang ingin dicobakan, dikarenakan selain dari.mempunyai hormon juga memiliki nutrisi yang sesusi sebagai pakan ternak, bahwa kandungan protein dalam nutrisi dari ektrak tumbuhan dapat mempengaruhi tingkat produktivitas ayam broiler (Kataren, 2010).

Penggunaan ekstrak (hormon beberapa tumbuha seperti Bonggol pisang, tauge dan pucuk ubi jalar selain mengandung nutrisi (Protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor dan sedikit zat besi, serta mengandung vitamin A, B1, vitamin C juga mengandung hormon tumbuhan yakni giberelin dan sitokinin, dan juga mengandung mikroorganisme yang berguna bagi tanaman, diantaranya adalah; mikroba pelarut phospat, aspergilus, azopirillium, aeromonas, bacillus, mikroba selulotik azetobacter yang dapat membantu dalam perkembangan ternak (Artikesiana. 2016).

Penggunaan hormon tumbuhan ini mengandung nutrisi dan setiap tumbuhan berbeda kandungan nutrisinya dan berbeda pula pengaruhnyaa terhadap perkembangan ternak sehingga dengan perbedaan seberapa besar keuntungan yang dapat diperoleh dengan penggunaan hormon tumbuhan yang berbeda yang ingin dicobakan dalam menurunkan biaya dan meningkatkan kentungan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial diujikan dan terdiri dari 5 perlakuan penggunaan hormone penggemukan (H) dan terdiri dari 4 ulangan (r)

Perlakuan yang diujikan hormone adalah: Ho = kontrol, H1 =Neobro, H2 = hormone bonggol pisang, H3 = hormone tauge dan H4 = hormon pucuk ubi jalar

Pelaksanaan Penelitian

Pembuatan Hormon dari tumbuhan

Sebelum penelitian dimulai, terlebih dahulu dilakukan pengambilan hormon dari masing

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

masing tumbuhan, untuk menghasilkan hormon mesing masing yang berbeda, dengan cara:
Bahan-bahan

1. Tiga jenis bahan tumbuhan (bonggol pisang, toge dan pucuk ubi jalar) penghasil hormon masing masing 0,5kg
2. Bioaktivato EM_4 0.25 %
3. Gula tetes 1%

Cara pembuatan :

Bonggol pisang, dan pucuk ubi jalar masing masing dilumatkan atau dicacah sampai halus sebanyak 0,5 kg dan ditambah air putih 1 liter air, lalu diaduk dan ditambahkan EM_4 2,5 ml serta molases atau gula tetes 7,5 ml untuk satu kali pembuatan. Selanjutnya diaduk sampai rata dimasukan didalambaldi yang tertutup dan disimpan selama 1minggu dalam ruangan yang bebas deri panas matahari gang gangguan lain organisme, tutup rapat selama 7 – 14 hari. Hari kedelapan hormon daapat digunakan sebagai air campuran air minum pada masing masing perlakuan, kecuali Touge (keesokan hari sudah dapat dipakai. Ekstrak dari fermentasi diberikan pada ayam broileh sebagai air minum

Persiapan kandang dan petak

Dalam kandang yang tertutup dibuat petak petak untuk tempat perlakuan dan ulangan dalam penelitian. Petak dalam kandang berukuran 80 x 80 cm sebanyak 5 ekor/petak Pembuatan petak terbuat dari triplek dengan tulangnya dengan kayu 1 x 2 inchi.

Pemberian Pakan dan Minum

Sebelum anak ayam diletakkan dalam petak perlakuan selama 7 hari dikurung dalam satu tempat yang dilengkapi dengan lampu pemanas dan pakan dan minum secukupnya disertai dengan pemberian vaksin. Setelah 7 hari setelah itu dipindahkan kedalam petak masing masing, dengan 5 ekor anak ayam/petak, masing masing petak disiapkan tepat pakan dan minum dan diberi pakan dan minum sesuai dengan perlakuan. Pemberian pakan secara in libitum sengan pengukuran konsumsi pakan sedangkan air minum diberi campuran ektrak fermentasi masing masing perlakuan dengan perbandingan 10 % ektrak secara in libitum dengan menghitung kebutukan untng mengkonsumsi minum yang dibutuhkan

Parameter Yang Diamati

BiayaProduksi

Biaya produksi sebagai semua pengeluaran yang dilakukan untuk memperoleh faktor- faktor produksi dan bahan- bahan mentahyang akan digunakan untuk menciptakan barang- barang yang diproduksi. Secara singkat komponen-komponen biaya seperti biaya tetap dan biaya tidak tetap, dapat dijelaskan sebagai berikut: Biaya Total (biaya tetap + tidak tetap) dapat dirumuskan berikut:

TC= FC + VC

Dimana:TC=TotalBiaya, FC= Fixed Cost (biaya tetap) dan VC=Variabel Cost (biaya tidak tetap), Bangun Wilson (2012).

Total Ravenue

Total Ravenue atau total penerimaan adalah jumlah keseluruhan penerimayang di hitung dari hasil perkalian antara harga dan jumlah barang. Untuk dapat meghitung totalra velue (TR) biasa digunakan:

TR=px q dimana: TR: Total Revenue (penerimaan), P: Price (harga/kg) dan Q: Quantity

(berat yang terjual (Kg)

Analisa Laba Rugi

Laporan laba rugi adalah untuk mengatur langkah kebijakan atasan terkait dengan pembiayaan. Laba/rugi dapat di hitungkan dangan rumus (Murib, *et al*2014). Analisa laba-rugi dapat dirumuskan sebagai berikut: =$\boldsymbol{TR}$–T$\boldsymbol{C}$, dimana: π: keuntungan (Benefit), TR: Penerimaan Total (Total Revenue) dan TC: Biaya Total (Total Cost)

AnalisaR/CRatio

Analisa R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*) adalah perbandingan antara (*Revenue*) dengan biaya (*Cost*) yang telah dihitung nilai sekarangnya. Menurut Soekartawi (2003), R/C ratio merupakan rasio antara penerimaan dengan biaya.

Perhitungan R/C ratio dilakukan dengan rumus menurut (Gittinger, 1996) sebagai berikut: R/C Ratio =TR/TC, dimana: R/C: Timbangan Penerimaan Dan Biaya, TR: Total Penerimaan (Total Revenue) dan: TC: Total Biaya (Total Cost)

Income *over feed cost* (IOFC)

Income over feed cost (IOFC) adalah pendapatan atas biaya pakan yang merupakan penerimaan usaha peternakan dibandingkan dengan biaya ransum (Fandy Tjiptono, 2011) dengan nilai IOFC = (Berat badan x harga) – (konsumsi ransum x harga ransum).

HASIL DAN PEMBAHASAN

BiayaProduksi

Untuk Biaya produksi selama pemeliharaan ayam broiler adalah keseluruhan pengeluaran yang dilakukan untuk memperoleh penjualan produksi dari penggunaan beberapa jenis hormone asal tumbuhan, setelah dilakukan analisa biaya produksi menunjukkan berbeda tidak nyata (p > 0,05) dari perbedaan hormon,terlihat pada Tabel 1. Tabel 1 menjelaskan bahwa biaya produksi dalam penggunaan beberapa hormone tumbuhan yang berbeda dengan biaya mendekati sama dan berbeda tidak nyata (p>0,05), tetapi penggunaan hormon dari pucuk ubi rambat (H_4) merupakan biaya produksi yang paling rendah dengan rata rata Rp25084.75 delanjutnya penggunaaan hormon bonggol pisang (H_2) rata rata Rp29641.25, sedangkan perlakuan tanpa hormone (H_0) merupakan biaya produksi paling tinggi dengan rata rata Rp30520.00,

Tabel 1. Rata rata biaya produksi betrnak ayam Broiler dari pengaruh bbeberapa sumber Hormon tumbuhan

Perlakuan	Rata-rata	Notasi 5%
H_0 (kontrol)	30520.00	a
H_1 (Komersil)	30670.00	a
H_2 (bonggol pisang)	29641.25	a
H_3 (Tauge)	30524.25	a
H_4 (Pucuk ubi jalar)	25084.75	a

Keterangan; Notasi huruf yang sama berbeda tidak nyata pada taraf 5%

Perlakuan tanpa hormon (Ho) merupakan biaya produksi paling besar biladibandingkan dengan penggunaan hormonHasil penelitian, hal ini disebabkan konsumsi pakan lebih banyak. Perlakuan penggunaan Hormon dengan biaya produksi lebih rendah disebabkan adanya hormon dapat menurunkan konsumsi pakan. Biaya pakan menurut Desriana dan Doni Saat (2019) bahwa biaya pakan dari ransum merupakan biaya terbesar

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

dalam usaha peternakan mencapai 60–70 % dari seluruh biaya produksi. Hal ini disebabkan biaya diperoleh rendah karena hormon tumbuhan mudah diperoleh tanpa biaya, sehingga dapat mengurangi konsumsi pakan dengan meningkatnya konsumsi air minum bercampur hormone tumbuhan. Biaya produksi dalam usaha ternak ditentukan oleh besar kecilnya biaya yang digunakan dalam proses produksi, dan analisis pengaruh besarnya biaya produksi terhadap pendapatan pada suatu usaha (Penggu dkk, 2014).

Biaya produksi yang diperoleh semakin tinggi akan meningkanya harga penjualan, hasil ini didukung pendapat Altahat,dkk (2012), bahwa semakin besar biaya yang dikeluarkan dalam produksi suatu usaha, akan mempengaruhi tingginya harga jual produk dan keuntungan yang didapatkan semakin kecil. Faktor yang mempengaruhi biaya produksi, khususnya produksi ayam pedaging adalah jumlah bibit, jumlah pakan, jumlah obat -obatan, sekam, listrik, tenaga kerja, mesin, biaya pemeliharaan alat, kandang, serta biaya tak terduga lainnya (Altahat, dkk, 2012; Wuryanto, Ichwani dan Kadarso, 2015).

Hal yang sama pendapat yang sama dengan Wuryanto, Ichwani dan Kadarso (2015), faktor biaya produksi yang berpengaruh nyata dalam usaha ayam pedaging adalah bibit, kandang, dan pakan.

Tota Ravenue

Total penerimaan ravenue adalah total penerimaan dari hasil penjualan produksi ternak broiler terdapat berbeda sangat nyata ($p<0.01$) dari pengaruh pemberian hormone tumbuhan yang berbeda yang diaplikasikan bersama air minum. Hasil rata rata total penerimaan yang diperoleh pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata rata total ravenue beternak ayam Broiler dari pengaruh beberapa sumber hormon tumbuhan dalam Rp (rupiah/ekor)

Perlakuan	Rata-rata	Notasi
H_0 (kontrol)	31879.50	d C
H_1 (Komersil)	39615.75	bc AB
H_2 (bonggol pisang)	45090.00	a A
H_3 (Tauge)	38468.25	c B
H_4 (Pucuk ubi jalar)	43767.00	ab A

Keterangan; Notasi huruf yang sama berbeda tidak nyata pada taraf 5%

Berdasarkan Tabel 2. rata rata total revenue dan hasil analisa dari penggunaan hormone beberapa tumbuhan adalah berbeda sangat nyata ($p<0,01$) dengan penggunaan hormon bonggol pisang (H_2) merupakan total ravenue yang paling tinggi rata rata Rp45090,00 diikuti dengan penggunaan hormon dari pucuk ubi rambat (H_4) rata rata Rp43767,00 dengan berbeda tidak nyata tetapi berbeda nyata terhadap penggunaan hormone dari tauge (H_3) dan penggemukan Neubro (H_1). Total revenue terkecil dihasilkan dengan Ho (Kontrol) atau hanya diberikan air minum biasa dan berdasarkan analisanya berbeda sangat nyata terhadap perlakuan lain. Total revenue sebagai hasil penerimaan hasil penjualan berat badan yang tertinggi merupakan yang tertinggi pula. Hasil ini dapat dketahui pada perlakuan H2 (bonggol pisang) dengan jumlah minum lebih banyak sehingga pertumbuhan berat badan yang lebih besar pula.

Pemerian air bersama pakan umumnya ayam broiler lebih menyukai dan menerima pakan yang bersifat basah mengandung air lebih besar dibandingkan pakan kering kurang air (Scott, 2002). Pendapat lain bahwa konsumsi pakan dengan kandungan air yang lebih

banyak dapat meningkatkan berat badan dan konsumsi pakan broiler harian serta meningkatkan konversi pakan (Afsharmanesh, Lotfidan Mehdipour, 2016; Scott dan Silversides, 2003).

AnalisaLaba Rugi

Perhitungan Laba atau rugi hasil penelitian dari penggunaan beberapa hormon tumbuhan dan hasil analisa berbeda sangat nyata ($p<0.01$). Perbedaan yang nyata laba atau rugi beternak ayam broiler pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata rata Laba rugi beternak ayam Broiler dari pengaruh beberapa sumber hormon tumbuhan dalam ribu rupiah/ekor

Perlakuan	Rata-rata	
H_0 (kontrol)	2.06	c C
H_1 (Komersil)	9.72	bc AB
H_2 (bonggol pisang)	16.45	ab AB
H_3 (Tauge)	8.96	bc B
H_4 (Pucuk ubi jalar)	19.68	a A

Keterangan; Notasi huruf yang sama berbeda nyata pada taraf 5%huruf kecil dan berbeda sangat nyata pada huruf besar (1%)

Tabel 3 laba rugi berdasarkan perhituungan (Murib, *et al.* 2014). Bahwa penggunaan hormone tumbuhan dari pucuk ubi jalar (H_4) merupakan hasil yang paling besar keuntungannya dengan rata rata Rp19680/ekor diikuti dan berbeda tidak nyata ($p<0,05$) dibandingkan dengan penggunaan hormone bonggol pisang (H_2) rata rata Rp16450/ekor, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan H3, P1 dan P0.

Bila dilihat dari perlakuan H_0 (kontrol) dengan laba hanya diperoleh rata rata Rp2060/ekor dengan menunjukkan berbeda sangat nyata ($p < 0.01$) dibandingkan perlakuan dengan peberian perlakuan hormon dngan ($H_4>H_2>H_1>H_3$). Sehingga untuk mendapatkan keuntungan yang baik dalam beternak ayam broiler sangat baik unuk menggunakan hormone dari tumbuhan pucuk ubi rambat (P_4) atau bonggol pisang (P_2).

Kendala yang dihadapi pelaku bisnis ayam broiler tidak bisa diprediksi, karena bisa muncul dari segi produksi meliputi lingkungan dan penyakit, segi harga meliputi harga pakan dan harga ayam panen, serta dari segi sosial meliputi persaingan usaha di pasar bebas. Kendala tersebut bisa diatasi dengan menerapkan manajemen resiko yang sesuai. Masalah ini dapat membahas tentang ruang lingkup usaha ayam broiler mulai dari prospek, kendala dan manajemen resiko serta faktor penentu laba usaha ayam broiler berdasarkan data recording. Menurut Dinas Pertanian dan Kehutanan (2005), beternak unggas mempunyai prospek pasar yang baik karena didukung oleh karakteristik unggas yang dapat diterima oleh masyarakat Indonesia yang sebagian besar umat muslim, harga relatif murah dengan akses yang mudah diperoleh karena sudah merupakan barang publik.

AnalisaR/CRatio

Hasil data yang telah dianalisa bawa R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*) dari perbandingan antara (*Revenue*) dengan biaya (*Cost*) yang telah dihitung nilai sekarangnya menggunakan perhitungan berdasarkan Soekartawi (2003), R/C ratio merupakan rasio antara penerimaan dengan biaya. Berdasarkan hasil analisa menunjukkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$) dari pengaruhpemberian hormone tumbuhan yang berbeda (Tabel 4)

Nilai R/C beternak ayam broiler akibat pemberian hormon yang berbeda dengan rata

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

rata pada Tabel 4 dijelaskan bahwa penggunaan hormone tumbuhan dari pucuk ubi jalar (H_4) merupakan nilai R/C yang paling tinggi dengan rata rata 1,91 diikuti dan berbeda tidak nyata dengan penggunaan hormone dari bonggol pisang (H_2) rata rata 1,52, akan tetapi berda nyata dengan perlakuan H_3, H_1 dan H_0.

Tabel 4. Rata rata analisa R/C ratio beternak Broiler dari pengaruh beberapa sumber Hormon tumbuhan

Perlakuan	Rata-rata	
H_0 (kontrol)	1.04	b
H_1 (Komersil)	1.29	b
H_2 (bonggol pisang)	1.52	ab
H_3 (Tauge)	1.26	b
H_4 (Pucuk ubi jalar)	1.91	a

Keterangan; Notasi huruf yang sama berbeda nyata pada taraf 5%

Pada H_0 dengan R/C rata rata 1,04 adalah paling rendah dengan menunjukkan berbeda nyata ($p < 0.05$) terhadap perlakuan H4 tetapi berbeda tidak nyata terhadap perlakuan $H_3<H_1<HP_2$. Sehingga untuk mendapatkan R/C rasio yang baik dalam beternak ayam broiler yang baik dengan menggunakan minum tambahan hormone dari tumbuhan pucuk ubi rambat (H_4) atau bonggol pisang (H_2).

Menurut Rinto, dkk., (2018) menyatakan bahwa Nilai R/C < 1 maka kegiatan usaha peternakan yang dilakukan dapat dikatakan tidak layak karena kegiatan usaha yang dilakukan tidak dapat memberikan penerimaan yang lebih besar dari pada pengeluarannya. Nilai R/C = 1 maka kegiatan usaha peternakan yang dilakukan dapat dikatakan tidak memberikan keuntungan maupun kerugian (impas) karena penerimaan yang diterima akan sama dengan pengeluaran yang dikeluarkan.

Pada penelitian ini didapatkan R/C ratio 1,35 yang menunjukkan bahwa usaha ayam pedaging layak dilakukan dan dapat dilanjutkan dengan pengembangan besaran skala usaha dan jumlah unggas yang akan diternakkan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Wuryanto, Ichwani dan Kadarso (2015) pada usaha ternak ayam pedaging di Kabupaten Sleman dengan R/C Ratio sebesar 1,2 dengan kapasitas produksi 2725 ekor broiler.

***Income overfeedcost* (IOFC)**

Hasil perhitungan nilai *Income over feed cost* (IOFC) adalah pendapatan atas biaya pakan untuk penerimaan usaha peternakan dengan biaya ransum dengan perhitungan berdsarkan Fandy Tjiptono, (2011), bahwa setelah dianalisa berbeda sangat nyata ($p < 0.01$) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata rata income over feed cost (IOFC) beternak ayam Broiler dari pengaruh beberapa sumber Hormon tumbuhan

Perlakuan	Rata-rata	
H_0 (kontrol)	15160	c C
H_1 (Komersil)	22896	b B
H_2 (bonggol pisang)	29849	a A
H_3 (Tauge)	22369	b B
H_4 (Pucuk ubi jalar)	29383	a A

Keterangan; Notasi huruf yang sama berbeda nyata pada taraf 5%huruf kecil dan berbeda sangat nyata pada huruf besar (1%)

Nilai IOFC dengan analisa statistik berbeda sangat nyata ($p < 0.01$) dijelaskan bahwa penggunaan hormone tumbuhan dari bonggol pisang (H_2) merupakan nilai IOFC yang paling tinggi dengan rata rata Rp29849 diikuti dan berbeda tidak nyata terhadap penggunaan hormone dari pucuk ubi jalar (H_4) rata rata Rp293833 tetapi berbeda sangat nyata terhadap perlakuan H_3, H_1 dan H_0. Bila dilihat dari perlakuan H_0 (kontrol) dengan IOFC hanya memperolehrata rata Rp 115160 merupakan IOFC paling rendah dengan menunjukkan berbeda sangat nyata ($p < 0.01$) dengan IOFC pada $H_3<H_1<H_4<H_2$. Sehingga untuk mendapatkan IOFC yang baik dalam beternak ayam broiler yang sesuai adalah dengan menggunakan minum tambahan hormone dari tumbuhan pucuk ubi rambat (P_4) atau bonggol pisang (P_2). IOFC pada penelitian ini tidak berpengaruh nyata diduga diakibatkan oleh pertambahan berat badan dan konsumsi pakan menurun yang mendai parameter utama perhitungan IOFC, juga sejalan. Sesuai dengan pendapat Wahyu (2004), yang menyatakan bahwa IOFC sangat dipengaruhi oleh konsumsi ransum, bobot akhir, harga ransum, dan harga jual ayam

KESIMPULAN

1. Pengaruh pemberian hormone beberapa tumbuhan sebagai campuran air minum memberikan pengaruh yang nyata terhadap total revenue, total laba rugi, analisa R/C rasio, dan IOFC dengan hormone yang terbaik dari bonggol pisang (H_2 dan pucuk ubi jalar (H_4).
2. Menghasilkan laba rugi yang terbaik dengan menggunakan H_4 dengan laba tertinggi sebesar RP19680/ekor. Diikuti dengan penggunaaan H_2 denga laba Rp 16450/ekor..
3. H4 (pucuk ubi jalar) memberikan terbaik terhadap laba rugi dan analisa R/C rasio sedangkan untuk total revenue, dan IOFC unggul dengan menggunakan H2 (bonggol pisang)

DAFTAR PUSTAKA

[1] *Altahat, E., A.AL-Sharafat danM.Altarawneh. 2012. Factors Affecting Profitability of Layer Hens Enterprises. American Journal of Agricultural and Biological Sciences,7 (1): 106-113.*
[2] *Asra, R. 2014. Pengaruh Hormon Giberelin (GA3) Terhadap Daya Kecambah dan Vigoritas Calopoganium caerulium. Biospesies.i7 1:29-33*
[3] *Astuti dan Y. Amilah, 2006. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Taoge dan Kacang Hijau pada Media Vacin dan Went (VW) terhadap Pertumbuhan Kecambah Anggrek Bulan (Phalaenopsis amabilis L.). Buletin Penelitian No. 09.*
[4] *Bahtiar et al. 2016. Pemanfaatan Kompos Bonggol Pisang (Musa acuminate) Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Kandungan Gula Tanaman Jagung Manis (Zea mays L. Saccharata), Jurnal Ilmu Pertanian Agritrop14(1),18-22.*
[5] *Bangun, Wilson. 2012. "Manajemen Sumber Daya Manusia". Jakarta: Erlangga.*
[6] *Bindels,L.B., N. Delzeme, P. Cani, dan J.. Walter. Towards a more Coprehensive soncept for prebiotics . Nat. Rev. Gastrol. Hepatol 12: 303- 310.*
[7] *Budiansyah, 2004. Pemanfaata probiotik dalam meningkatrnterol. penampilan Produksi ternak unggas. Prog. Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.*
[8] Castanon, J.I.R. 2007. History of the use of antibiotic as growth promotors in

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)

[9] European poultry feeds feed. J Poult Sci. 86: 2466-2471.
[10] Diana, Novita, S. Surti Kurniasih, dan R. Teti Rostikawati. 2012. Pengaruh Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang Nangka terhadap Produksi Rosella. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor.
[11] Desriana Maya Sari Tarigan, Doni Sahat Tua Manalu' 2019. *Azolla pinnata* Segar Sebagai Pakan Alternatif Untuk Mengurangi Biaya Produksi Ayam Broiler. AGRISEP Vol. 18No. 1Maret 2019Hal: 177–186| 17.
[12] Ensminger, M.E., C.G. S. C. Scanes, G. Brant. 2004. Poultry Scince. 4 th Edition Pearson Prentice Hall. New Jersey.
[13] Gittinger. 1996. Analisa Ekonomi Proyek proyek Pertanian. UI-Press. Jakarta.
[14] Handayani, I. 1999. Pengaruh Pemberian Sitokinin dan Triakontanol Pada Pertumbuhan Manggis (Garcinia mangostana L.) Hasil Penyambungan. [Skripsi]. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. 53 hal.
[15] Javanmardi, J., C. Stushnoff, E. Locke, and J.M. Vivanco. 2003. Antioxidant Activity and
[16] Total henolic content of Iranian Ocimum accessions. Food Chemistry 83:547-550.
[17] Juanda. D dan C. Bambang. 1995. Ubi Jalar, Budidaya Ubi Jalar, dan Analisis Usaha Tani
[18] Kanisius. Yogyakarta.
[19] Kataren PP. 2010. Kebutuhan Gizi Ternak Unggas di Indonesia. Wartazoa. 20:172-1180.
[20] Lestari, Wahyu Puji (2018). *Pengaruh Pemanfaatan Tepung Bonggol Pisang Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. Sarjana thesis, Universitas Brawijaya*.
[21] Mulyantini, N. G. A. 2011. Produksi Ternak Unggas. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
[22] Murtidjo, B.A. 2003. Pemotongan dan Penanganan Daging Ayam. Kanisius. Yogyakarta.
[23] Murib, P. I, Kruniasih. Kadarso.2014. Analisis ekonomi usaha ayam peterlur di Farm Harma Banjarhajo Kecamatan Ngemplak, Saleman. Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Janabadra Yogyakarta.16: 14-29.
[24] Nawawi, N.T. dan Nurrohmah. 2007. Ransum Ayam Broiler. PT Trubus Agrisarana,
[25] Surabaya.
[26] Rasyaf, M. 2002. Manajemen Peternakan Ayam Broiler. Penebar Sawadaya. Jakarta.
[27] Rasyaf, M. 2004. Beternak Ayam Kampung. Penerbit PT Swadaya, Jakarta.
[28] Rasyaf, M. 2008. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
[29] Rinto, R., Santoso, S. I., & Muryani, R. (2018). Analisis Komputasi Pendapatan Break Even Point (BEP) dan R/C Ratio Peternakan Ayam Petelur Rencang Gesang Farm di Desa Janggleng Kecamatan Kaloran Kabupaten Temanggung. MEDIAGRO, 13(2).
[30] Robi Dan Nur Hidayat, 2014. *Pemanfaatan Ekstrak Tauge Kacang Hijau (Phaseolus radiatus) Sebagai Pupuk Untuk Meningkatkan Populasi Spirulina sp. Skripsi thesis, Universitas Airlangga.*
[31] Sarwono B. 2007. Beternak Ayam Buras Pedaging dan Petelur Edisi Revisi. penebar Swadaya, Jakarta
[32] Scanes, C. G., G Brant, dan M. E., Ensminger. 2004. Poultry Science. Edisi 4. Person education Inc, New Jersey.
[33] Scott, T. A. 2002. Impact of wet feeding wheat-based diets with or without enzyme on broiler chick performance. Canadian Journal Animal Science, 82 (3): 409-417.

[34] Scott, T. A. dan F.G., Silversides. 2003. Defining the effects of wheat type, water inclusion level, and wet-diet restriction on variability in performance of broilers fed wheat-based diets with added water. Canadian Journal Animal Science, 83 (2): 265-272.
[35] Soekartawi.2015. Analisis Usahatani.Universitas Indonesia.Yogyakarta.
[36] Supriatna, I., I.B. Hismayasari, I.G.A. Bidiadnyani, M. Sayuti dan A. Yani. 2016. Analisis Karakteristik Bakteri Probiotik. Jurnal Airaha. 5(2): 130-132.
[37] Ulupi, N, I.R.H. Soesanto, S.K. Inayah. 2015. Performa Ayam Broiler dengan Pemberian Serbuk Pinang sebagai *Feed Aditive.* Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. Vol. 03 No. 1, hal 8 - 11.
[38] Wardah, T., E. B. Sopandi, H. Aksono dan Kusriningrum. 2012. Reduction of intracellular lipid accumulation serum leptin and cholesterol of levels in broiler fed diet supplemented with powder leaves of phyllanthus buxitolius. Asian J. Agric. Res. 6(3) : 106-117.
[39] Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas, Cetakan ke-V. Gadjah Mada University. Yogyakarta.
[40] Wibowo, R. Y., J. Riyanto dan Y.B.P Subagyo. 2014. Pengaruh penggunaan ampas teh (camellia sinensis) dalam ransum terhadap produksi karkas kelinci New Zealand White jantan. J. Biofarmasi. 12(1): 11-17.
[41] Widodo, W. 2008. Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
[42] Young, L. L., Northcutt, J. K., Buhr, R. J., Lyon, C. E. and Ware. G. O., 2001. Effects of Age, Sex and Duration of Postmortem Aging on Percentage Yield of Parts From Broiler Chicken Carcass. Poultry Sci 80 (3). Hlm: 376-379
[43] Ulfa. 2014. Peran Senyawa Bioaktif Tanaman Sebagai Zat Pengatur Tumbuh dalam Memacu Produksi Umbi Mini Kentang *Solanum tuberosum L.* Pada sistem budidaya Aeroponik. Makasar: Universitas Hasanuddin.
[44] Wibowo, A. 2010. Pengaruh Waktu Aplikasi dan Pemberian Berbagai Dosis Kompos Azolla Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman kedelai (Glycine max (L) Merrill). Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara: Medan.
[45] Widya, dkk. 2010. Pemanfaatan Azolla pinnata sebagai Campuran Ransum Untuk Meningkatkan Performa Ayam Broiler. Politeknik Pertanian Payakumbuh Press.
[46] Wuryanto, D., Ichwani dan Kadarso. 2015. Analisis produksi usaha peternakan ayam pedaging di Kabupaten Sleman. Jurnal PertanianAgros,17 (1): 71-80.

ISSN 2798-3471 (Cetak)
ISSN 2798-3641 (Online)