

---

---

## Analisis Kelayakan Usaha Ternak Ayam Broiler yang diberi Pakan Komersil yang Substitusi dengan Amtabis

(Finances Feasibility Analysis on Broiler Commercial Production which Using Fermented Amtabis  
to Substitute Partly Amount of Standard Commercial Feed)

Elvira Rosa<sup>1</sup>, Sitti Wajizah<sup>1</sup>, Mira Delima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

**Abstrak:** Penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha Ternak Ayam Broiler yang diberi Pakan Komersil di substitusidengan amtabis yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* telah dilakukan di Laboratorium Lapangan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala yang berlokasi di Desa Kopelma Darussalam Banda Aceh. Penelitian berlangsung selama 35 hari sejak tanggal 4 Desember 2015 sampai dengan tanggal 9 Januari 2016. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan produksi dan biaya produksi usaha ternak ayam broiler dengan pemberian amtabis sebagai substitusi sebagian pakan. Parameter yang diamati adalah : biaya produksi, nilai pendapatan, keuntungan, dan kelayakan usaha. Hasil penelitian menunjukkan, peningkatan persentase substitusi amtabis mengakibatkan turunnya rata-rata biaya produksi yang berimplikasi pada meningkatnya nilai rata-rata penjualan, meskipun tidak melebihi nilai penjualan pada kontrol. Substitusi amtabis pada level 2% dan 4% diperoleh nilai B/C ratio lebih kecil dari satu, sehingga ransum tersebut tidak layak digunakan dalam usaha ayam broiler. Sedangkan substitusi amtabis pada level 6% kembali meningkatkan nilai B/C ratio sama dengan satu, sehingga ransum tersebut masih layak digunakan dalam usaha ayam broiler.

**Kata Kunci:** ayam broiler, ampas tahu, bungkil inti sawit, pakan fermentasi, amtabis, analisis kelayakan usaha

**Abstrack:** A research of finances feasibility analysis on broiler commercial production which using fermented amtabis to substitute partly amount of standard commercial feed was done on Animal Science Field Laboratory of Agriculture Department of Syiah Kuala University located at Kopelma County Darussalam Banda Aceh. The research was conducted from December 4th 2015 to January 9th 2016. The research purpose was to find finances feasibility and production cost of broiler commercial production which using fermented amtabis to substitute partly amount of standard commercial feed. Parameters observed were production cost, income value, profits and benefit cost ratio (B/C ratio) analysis. The research concluded that partly substituting broiler standard commercial feed with fermented amtabis nor 2% and 4% was financially feasible (B/C ratio <1). However, partly substituting broiler standard commercial feed with 6% fermented amtabis was financially feasible (B/C ratio >1).

**Keywords:** broiler, ampas tahu, bungkil inti sawit, fermented feed, amtabis, finance feasibility analysis ransum ayam buras

## PENDAHULUAN

Saat ini, produksi ayam broiler menempati urutan pertama penyumbang ketersediaan daging ternak asal unggas Indonesia. Kontribusi daging asal Unggas mengalami peningkatan dari 20% pada tahun 1970 menjadi 65% pada tahun 2008 (Fadillah, 2013). Peningkatan kebutuhan terhadap daging ayam ini sejalan dengan laju pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia (Fadillah, 2013).

Rasyaf (2003) menyatakan bahwa ayam broiler adalah ayam pedaging yang dipelihara hingga 4-5 minggu dengan bobot hidup dapat mencapai 2 kg, dimana ayam ini paling efisien menghasilkan daging dibandingkan ayam yang lain.

Saat ini industri broiler menghadapi problema yang sangat mendesak, yaitu rendahnya efisiensi produktivitas. Hal ini dikarenakan biaya pakan pada industri broiler menempati 60 - 70% dari total biaya produksi. Oleh karena itu, diperlukan suatu cara yang aplikatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu cara adalah memanfaatkan bahan pakan alternatif sebagai pakan ternak (Santoso, 2008).

Salah satu pakan hasil limbah industri pertanian yang digunakan dalam penelitian ini adalah amtabis. Amtabis merupakan pakan hasil fermentasi yang berbahan dasar ampas tahu dan bungkil inti sawit dengan menggunakan mikroba dari jenis kapang *Aspergillus niger* (*A.niger*)(Nurliana *et al.*, 2015). Pakan ini diharapkan mampu menekan biaya pakan yang tinggi dalam pemeliharaan ayam broiler. Pembuatan amtabis ini menggunakan metode fermentasi yang dipakai oleh Supriyadi (1995) dan kemudian dimodifikasi oleh Nurliana *et al.* (2015) dengan perlakuan sterilisasi basah. Salah satu mikroba yang lazim digunakan dalam fermentasi bahan pakan asal limbah adalah *A.niger*, karena pertumbuhannya relatif mudah, cepat, memiliki daya selulolitik, dan proteolitik yang tinggi, serta tidak menghasilkan mikotoksin (Darana 1995; Gras, 2008).

## MATERI DAN METODE

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapangan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala yang berlokasi di Desa Kopelma Darussalam Banda Aceh sejak tanggal 4 Desember 2015 sampai dengan tanggal 9 Januari 2016.

### Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 ekor day old chick (DOC) ayam broiler, strain CP 707, produksi PT. Charoen Pokphand Jaya Farm, Medan.

### Alat-alat dan Bahan-bahan Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang bersekat 100 x 100 cm, tempat pemberian ransum, tempat pemberian air minum, timbangan digital, terpal tempat mengaduk ransum, lampu pijar, label kandang, ember, thermometer, buku catatan, alat tulis, lampu minyak, sprayer, kipas angin, dan peralatan penunjang kandang. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah amtabis (ampas tahu dan bungkil inti sawit), ransum komersial broiler (511 Bravo produksi PT. Charoen Pokphand), Vitastress, Vaksin Gumboro, Vaksin ND, *A. niger*, litter dan air. Penelitian terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

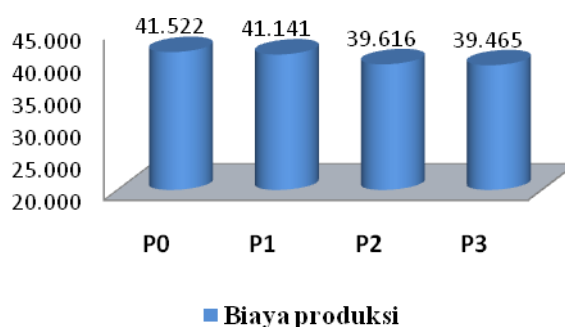
### Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan salah satu elemen yang penting dalam aktivitas produksi dari suatu perusahaan dalam pembentukan laba usaha. Biaya produksi menurut Mulyadi (2000) adalah “*Biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual*”. Dengan adanya perencanaan biaya produksi, diharapkan dapat memperkirakan jumlah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya vitamin serta obat-obatan yang perlu dialokasikan. Total biaya produksi pemeliharaan ayam broiler selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Total Biaya Produksi (Rp./ekor) Selama Penelitian

Total Biaya Produksi	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Penyusutan kandang	493	493	493	493
DOC	5.600	5.600	5.600	5.600
Pakan adaptasi	6.656	6.656	6.656	6.656
Pakan perlakuan	26.587	25.206	24.681	24.530
Vitamin	585	585	585	585
Vaksin	690	690	690	690
Tenaga kerja	911	911	911	911
<b>Total</b>	<b>41.522</b>	<b>41.141</b>	<b>39.616</b>	<b>39.465</b>

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa setiap unit penelitian memperlihatkan besaran biaya produksi yang berbeda. Hal ini disebabkan karena perbedaan biaya setiap faktor produksi dan setiap unit penelitian. Perlakuan P0 (Rp 41.522,-) memperlihatkan biaya produksi paling tinggi, sedangkan perlakuan P3 (Rp 39.465,-) memperlihatkan biaya yang produksi paling rendah. Rataan biaya produksi dari hasil penelitian pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Grafik 1.



Gambar 1. Rataan Biaya Produksi pada Masing-Masing Perlakuan untuk 1 Ekor Ayam Selama Penelitian

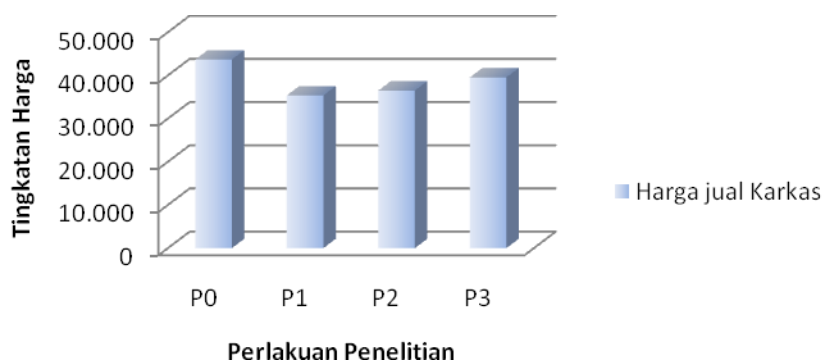
### Nilai Penjualan/ Hasil Produksi

Hasil produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dalam bentuk karkas bersih dalam satuan kilogram. Harga jual per kilogram karkas adalah Rp. 30.000,-. Setelah dilakukan perhitungan maka didapatkan nilai penjualan dari setiap unit penelitiannya (Tabel 2).

**Tabel 2.** Harga Penjualan Karkas Bersih (Rp/ekor) Ayam Penelitian

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	44.640	35.220	34.170	37.680
2	44.070	30.900	35.310	38.580
3	39.600	34.350	36.720	41.730
4	44.610	35.310	38.940	40.350
5	45.510	41.070	37.350	39.360
<b>Total</b>	218.430	176.850	182.490	197.700
<b>Rata-Rata</b>	43.686	35.370	36.498	39.540

Dari Tabel 2. dapat terlihat rata-rata penjualan tertinggi terdapat pada perlakuan P0 (Rp. 43.686,-), dan harga jual terendah terdapat pada perlakuan P1 (Rp. 35.370,-). Rataan harga penjualan karkas bersih hasil penelitian pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Grafik 2.



**Gambar 2.** Harga Penjualan Karkas Bersih (Rp/ekor) Ayam Penelitian

Nilai penjualan sangat dipengaruhi oleh berat karkas, semakin tinggi berat karkas maka nilai penjualan akan semakin tinggi. Menurut Soeparno (1992), Berat karkas ayam sangat dipengaruhi oleh konsumsi ransum, bangsa ayam, umur, berat hidup dan hormon.

### Keuntungan

Keuntungan suatu perusahaan didapatkan dari hasil penjualan produk setelah dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memproduksi produk tersebut, dan suatu usaha bisa dikatakan untung apabila jumlah pendapatan yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar dari pada jumlah pengeluarannya (Soekartawi, 2003). Total keuntungan yang diperoleh selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Total Keuntungan (Rp/ekor) Selama Penelitian

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	3.118	-4.921	-5.446	-1.785
2	2.548	-9.241	-4.306	-885
3	-1.922	-5.791	-2.896	2.265
4	3.088	-4.831	-676	885
5	3.988	929	-2.266	-105
<b>Total</b>	10.820	-23.855	-15.590	375
<b>Rata-Rata</b>	2.164	-4.771	-3.118	75

Menurut Harahap (2005) keuntungan merupakan angka yang penting dalam suatu usaha karena berbagai alasan antara lain: keuntungan merupakan dasar dalam perhitungan pajak, pedoman dalam menentukan kebijakan investasi dan pengambilan keputusan, dasar dalam peramalan keuntungan maupun kejadian ekonomi perusahaan lainnya dimasa yang akan datang, dasar dalam perhitungan dan penilaian efisiensi dalam menjalankan perusahaan, serta sebagai dasar dalam penilaian prestasi atau kinerja perusahaan.

#### Analisis Benefit Cost Ratio

Menurut Kadariah (1987), Jika Net B/C ratio  $>1$ , maka proyek tersebut layak untuk diusahakan karena setiap pengeluaran sebanyak Rp. 1 maka akan menghasilkan manfaat sebanyak Rp. 1. Jika Net B/C  $< 1$  maka proyek tersebut tidak layak untuk diusahakan karena setiap pengeluaran akan menghasilkan penerimaan yang lebih kecil dari pengeluaran.

Tabel 4. Analisis Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) Ayam Penelitian

Perlakuan	Total Pendapatan	Total Produksi	B/C Ratio	Keterangan
P0	43.686	41.522	1,05	Layak
P1	35.370	41.141	0,86	Tidak Layak
P2	36.498	39.616	0,92	Tidak Layak
P3	39.540	39.465	1,00	Impas

Perhitungan B/C ratio memperlihatkan bahwa pada tingkat perlakuan P3 (6% amtabis) dalam ransum komersial layak untuk dilanjutkan sebagai usaha ayam broiler. Hal tersebut disebabkan karena B/C ratio yang diperoleh mencapai satu. Perlakuan P1 (2% amtabis) dan P2 (4% amtabis) menunjukkan nilai B/C kurang dari satu, yang artinya usaha ayam broiler yang menggunakan tingkat penambahan amtabis pada perlakuan tersebut akan mengalami kerugian jika dilanjutkan.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, peningkatan persentase substitusi amtabis mengakibatkan turunnya rata-rata biaya produksi yang berimplikasi pada meningkatnya nilai rata-rata penjualan, meskipun tidak melebihi nilai penjualan pada kontrol. Substitusi amtabis pada level 2% dan 4% diperoleh nilai B/C ratio lebih kecil dari satu, sehingga ransum tersebut tidak layak digunakan dalam usaha ayam broiler. Sedangkan

substitusi amtabis pada level 6% kembali meningkatkan nilai B/C ratio sama dengan satu, sehingga ransum tersebut masih layak digunakan dalam usaha ayam broiler.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Darana, S. 1995. Penggunaan Sorghum bicolour L. Mouch yang Difermentasi dengan Kapang Rhizopus oligosporus dalam Ransum Ayam Broiler. Disertasi, Program Pascasarjana, IPB, Bogor.
- Fadillah, R. 2013. Super Lengkap Beternak Ayam Broiler. Agromedia Pustaka, Jakarta
- Gras, 2008. *Aspergillus niger*. <http://www.cfsan.fda.gov/~rdb/opa-gras.html>). Diakses tanggal 15 Februari 2016.
- Harahap. 2005. Teori Akuntansi. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kadariah., 1987. Pengantar Evaluasi Proyek. Lembaga Penelitian Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Mulyadi. 2000. Akuntansi Biaya Edisi 5. Yogyakarta: Aditya Media.
- Nurliana, S. Wajizah dan D. Masyitha. 2015. Pemberian Ampas Kedelai dan Serat Buah Sawit yang di fermentasi *Aspergillus niger* dalam Pakan untuk Peningkatan Produktivitas Ayam Petelur. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Rasyaf, M. 2003. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta
- Santoso.2008.Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Katuk Terhadap Kualitas Telur dan Berat Organ Dalam. *Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, BengkuluJalan Raya Kandang Limun, Bengkulu.*
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi.Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Soeparno. 1992. Teknologi Pengawasan Daging. Institute Pertanian Bogor.
- Supriyadi. 1995. Pengaruh tingkat penggunaan hasil fermentasi kulit ubi kayu oleh jamur *Aspergillus niger* dalam ransum terhadap performa ayam pedaging periode starter [skripsi]. [Bandung (Indonesia)]: Universitas Padjajaran.