

## PENAMBAHAN TEPUNG AMPAS KECAP ASIN DALAM RANSUM TERHADAP KONSUMSI DAN PERTAMBAHAN BERAT BADAN AYAM BROILER

*The Increment Of Soy Sauce Dregs Flour In The Ration Toward The Consumption And Weight Of Broiler' Body*

Fauzan Rizki<sup>1</sup>, Yayuk Kurnia Risna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Almuslim

<sup>2</sup>Dosen Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Almuslim

### ABSTRAK

Ampas kecap asin merupakan limbah dari proses pembuatan kecap yang berbahan dasar kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan ampas kecap asin yang direndam dengan larutan asam asetat sebagai pakan ternak, mengukur batas penggunaan ampas kecap asin dalam ransum ayam broiler dan mengukur konsumsi dan penambahan berat badan ayam broiler. Penelitian ini dilakukan pada kandang ayam broiler milik UD. Jasa Ternak Desa Pante Gajah Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. Penelitian dilaksanakan selama 45 hari. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 ulangan dan 4 perlakuan (P0 = 0% pakan kontrol, P1 = 10% ampas kecap asin dalam ransum, P2 = 20% ampas kecap asin dalam ransum, P3 = 30% ampas kecap asin dalam ransum). Parameter yang diamati adalah konsumsi ransum dan pertumbuhan bobor badan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ampas kecap asin tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap konsumsi dan penambahan berat badan ayam broiler. Penambahan tepung ampas kecap asin dengan persentase 20-30% dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi ransum sebesar 480.41 gr/ekor serta penambahan berat badan ayam broiler sebesar 935.976 gr/ekor.

*Kata Kunci : Ampas Kecap Asin, Broiler, Konsumsi Ransum, Pertambahan Berat Badan*

### ABSTRACT

*Soy sauce dregs is the waster of making sauce which the basic material is soybeans. The purpose of research is to measure the the contain of soy sauce which marinated with acetat acid as feed, measure the limited of using soy sauce flour in the ration of broiler. The research is done at UD. Jasa Ternak Pante Gajah Village, Peusangan Regency, Bireuen Subdistrict. The research is done at least 45 days. The methodology of research is using Random Completed Design (RCD) through 4 treatments and 3 repetitions. The treatmensts are P0 = 0% control/ without soy sauce dregs, P1 = 10% of soy sauce dregs, P2 = 20 % of soy sauce dregs, P3 = 30% soy sauce dregs. The pharameter of research is consumption of ration and the weight of broiler's body. The result of research show if the giving of soy sauce dregs is not significant influence ( $P > 0.05$ ) toward the consumption and weight of broiler's body. The added of soy sauce dregs flour by percentage 20-30% in the ration could increase the consumption of ration as much 480.41 gr/tail also weight of broile's body as much 935.976 gr/tail.*

*Key words: Soy Sauce Dregs, Broiler, Ration Consumption, Weight of Body*

## PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan ayam yang menghasilkan daging yang dipelihara sampai umur 8 minggu, pertumbuhannya cepat, warnanya putih mempunyai ukuran dan yang seragam dengan ciri-ciri kaki pendek dan badannya gemuk. Aktifitas sehari-harinya makan dan minum serta istirahat, malas bergerak sehingga tubuhnya cepat besarsesuaian dengan pertumbuhannya, (Rasyaf, 2002).

Ketersediaan pakan yang cukup, berkualitas, dan berkesinambungan sangat menentukan keberhasilan ternak unggas. Biaya yang dikeluarkan untuk bahan pakan (ransum) pada peternakan unggas adalah biaya terbesar yaitu berkisar 60 – 70 persen dari seluruh biaya produksinya. Untuk meningkatkan produksi ayam broiler diperlukan ransum yang menyediakan kandungan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan ayam broiler terutama kandungan protein yang merupakan zat gizi utama dibutuhkan oleh ayam broiler untuk menghasilkan produksi yang optimal. Oleh karena itu perlu dicari bahan pakan penyusun ransum yang memiliki kandungan protein tinggi yang mampu memenuhi kebutuhan untuk produksi ayam broiler. Salah satu limbah yang dapat dimanfaatkan untuk bahan penyusun ransum ayam broiler yang memiliki kandungan protein tinggi yaitu ampas kecap asin pada dasarnya berasal dari kedelai yang merupakan sumber protein tertinggi.

Potensi ampas kecap asin hasil dari industri pembuatan kecap asin yang berada di kabupaten Bireuen cukup besar yang sampai saat ini dibiarkan begitu saja tanpa dilakukan pengolahan lebih lanjut sehingga dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu penggunaan ampas kecap asin sebagai pakan ternak unggas sangat cocok dikarenakan ampas kecap asin mudah

diperoleh dengan harga yang murah serta tidak bersaing dengan kebutuhan manusia dan yang paling penting memiliki kandungan gizi yang tinggi karena ampas kecap asin tersebut pada dasarnya berasal dari biji kedelai yang diolah menjadi kecap asin dan sisanya menjadi ampas kecap asin.

Ampas kecap merupakan limbah dari proses pembuatan kecap yang berbahan dasar kedelai yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi. Dilhat dari kandungan nutrisi yang terkandung dalam ampas kecap asin terdiri dari Protein kasar 22,5%, lemak kasar 18,2 %, serat kasar 16,04 %, calcium 0,34 %, Phospor 31% dan metabolisme energi 2500 kkal/kg % (Harlinah, 2011). Selain memiliki kandungan nutrisi yang tinggi ampas kecap asin juga mengandung kadar garam yang tinggi juga berkisar antara 20-60 % sehingga diperlukan pengolahan sebelum di gunakan sebagai bahan pakan ayam broiler karena dengan kadar garam yang tinggi akan mengganggu pertumbuhan ayam broiler.

Pengolahan ampas kecap asin guna menurunkan kadar garam (NaCl) dapat dilakukan dengan perendaman ampas kecap asin dalam larutan asam asetat selama 24 jam dapat menurunkan kadar garam (NaCl) sebesar 0,9 % dan dapat meningkatkan kandungan protein sebesar 23,50 % (Murnawati, 2001). Dengan begitu ampas kecap asin dapat digunakan sebagai bahan pakan ayam broiler karena kadar garamnya sudah menurun.

Penggunaan tepung ampas kecap asin sebagai bahan pakan penyusun ransum ayam broiler dilakukan dengan harapan penggunaan tepung ampas kecap asin ini dapat memberikan pengaruh positif terhadap terhadap konsumsi ransum dan pertambahan berat badan ayam broiler. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Penambahan Tepung Ampas Kecap Asin Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Ransum

Dan "Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler".

### MATERI DAN METODE

Alat yang digunakan dalam penelitian antara lain, timbangan, termometer, corong, gelas ukur 100 ml, gelas ukur kecil 10 ml, saring, gunting, plastik, spidol, ember. Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: DOC ayam broiler 80 pulu ekor yang berumur 1 hari dan ditempatkan di dalam kandang metabolis dengan menggunakan bahan ransum basal/komersil yang dicampur dengan tepung ampas kecapasin. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan 4 ulangan, jumlah bibit ayam broiler

(DOC) yang digunakan setiap ulangan berjumlah 5 ekor, dan jika dilakukan 4 ulangan maka jumlah ayam broiler (DOC) 20 ekor/perlakuan, sehingga total jumlah ayam broiler (DOC) yang digunakan pada penelitian sebanyak 80 ekor, adapun perlakuannya yaitu:

Adapun perlakuannya yaitu:

- Po = 0 % kontrol /  
tanpa pemberian ampas kecapasin  
P1 = 10 % ampas kecapasin dalam ransum  
P2 = 20 % ampas kecapasin dalam ransum  
P3 = 30 % ampas kecapasin dalam ransum

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Rataan konsumsi ransum dengan penambahan tepung ampas kecapasin dalam ransum dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Rataan konsumsi ransum selama penelitian (gr/ekor).

Perlakuan	Kolesterol darah (mg/dl)
P0 (tanpa pemberian ampas kecapasin)	193,25
P1 (10% ampas kecapasin)	187,25
P2 (20% ampas kecapasin)	219,00
P3 (30% ampas kecapasin)	205,25

Keterangan : Semua perlakuan menunjukkan pengaruh yang tidak nyata ( $P < 0,05$ )

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan pemberian tepung ampas kecapasin dalam ransum tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap konsumsi ransum ayam broiler selama penelitian, hal ini disebabkan karena ransum yang mengandung tepung ampas kecapasin lebih berwarna gelap sehingga palatabilitas ternak terhadap ransum berkurang dengan begitu tidak terjadi peningkatan konsumsi ransum karena konsumsi ransum dipengaruhi oleh palatabilitas semakin tinggi tingkat palatabilitas ternak terhadap ransum semakin banyak ransum tersebut dikonsumsi begitu juga sebaliknya jika palatabilitas berkurang maka ransum yang

dikonsumsi juga berkurang. Selain itu kondisi fisik atau tekstur ransum yang mengandung tepung ampas kecapasin lebih banyak berbentuk *mash* (tepung) sehingga membuat ayam broiler kurang menyukai. Hal ini sesuai pendapat Murtidjo (2003) yang menyatakan bentuk fisik pakan berpengaruh terhadap konsumsi pakan ayam, dimana bentuk butiran lebih disukai dari pada bentuk *mash*.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa konsumsi ransum pada perlakuan P1 tidak jauh berbeda dengan perlakuan P0. Hal ini disebabkan karena penambahan tepung ampas kecapasin 10 % pada perlakuan P1 tidak terjadi perubahan warna ransum yang lebih

menonjol dikarenakan penggunaannya masih sedikit sehingga tingkat konsumsi ransum pada perlakuan ini hampir sama dengan tingkat konsumsi ransum pada perlakuan P0 (tanpa penggunaan tepung ampas kecap asin). Konsumsi ransum tertinggi terdapat pada perlakuan P2 sebesar 480.41gr/ekor dan terendah pada perlakuan P3 462.34gr/ekor. Semakin tinggi penggunaan ampas kecap asin dalam ransum semakin rendah tingkat konsumsi ransum ayam broiler. Tinggi konsumsi ransum ada perlakuan P2 disebabkan karena kandungan nutrisi ransum yang diberikan masih berkualitas rendah, kandungan nutrisi dalam ransum tidak mampu memenuhi kebutuhan ternak dikarenakan kandungan garam yang tinggi yang terdapat dalam ampas kecap asin. Oleh karena itu ternak lebih banyak mengonsumsi ransum pada perlakuan P2 untuk memenuhi kebutuhannya, tetapi ransum yang dikonsumsi sedikit dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan selebihnya akan keluar berupa feses disebabkan ransum tersebut sulit dicerna oleh unggas. Kandungan NaCl dalam ampas kecap setelah perendaman

mencapai 12.02 %, karena kadar garam yang tinggi akan mengganggu pencernaan ternak unggas. Sesuai dengan pendapat NRC (1994) kadar NaCl yang ideal dalam pakan ayam broiler sampai umur 6 minggu berkisar antara 0.15-0.20%.

Rendahnya konsumsi pakan pada perlakuan P3 (penggunaan ampas kecap asin dalam ransum 20 %), hal ini dikarenakan kandungan nutrisi yang terdapat dalam ransum perlakuan sudah mampu memenuhi kebutuhan ternak. Ternak mengonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhannya jika kebutuhan sudah terpenuhi ternak akan berhenti mengonsumsi ransum. Walaupun jumlah ransum yang dikonsumsi hanya sedikit tetapi ransum tersebut dapat dimaksimalkan untuk pertumbuhan berat badan karena nutrisi dalam ransum sudah terpenuhi. Sesuai dengan pendapat Rasyaf (2001), faktor yang memengaruhi konsumsi ransum adalah kualitas ransum yang diberikan.

Rataan pertambahan berat badan broiler setelah diberikan ransum dengan penambahan tepung ampas kecap asin dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini

Tabel 2. Rataan pertambahan berat badan selama penelitian (gr/ekor).

Perlakuan	Rataan (%)
P0 (tanpa pemberian ampas kecap asin)	868,560
P1 ( 10% ampas kecap asin)	902,226
P2 (20% ampas kecap asin)	854,238
P3 (30% ampas kecap asin)	935,976

Ket : Semua perlakuan menunjukkan pengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ )

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan pemberian tepung ampas kecap asin dalam ransum menunjukkan pengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap pertambahan berat badan broiler selama penelitian. Hal ini dikarenakan ransum yang mengandung ampas kecap asin tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh ayam broiler untuk meningkatkan bobot badan dikarenakan protein yang diberikan

terlalu tinggi serta kandungan energi metabolis rendah sehingga tidak seimbang antara energi dan protein yang diberikan. Srigandono (2001) menyatakan bahwa ternak unggas setidaknya diberikan pakan dengan kandungan protein mencapai 19% dengan energi termetabolis sebesar 2800–2900 kcal/kg pakan. Selain itu tingkat nutrisi ransum konsumsi ransum yang tidak setara dengan kebutuhan ternak akan

nutrisi dengan mengakibatkan ransum yang dikonsumsi tidak dapat dimaksimalkan untuk pertambahan bobot badan ayam broiler, karena pertambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh jumlah ransum yang dikonsumsi. Leeson dan Summer (2001) menyatakan, jumlah pakan yang dikonsumsi menentukan besarnya penambahan bobot badan.

Penambahan berat badan tertinggi terdapat pada perlakuan P3 sebesar 935,976 gr/ekor, hal ini disebabkan oleh ransum yang dikonsumsi dapat dimaksimalkan untuk penambahan bobot badan, diketahui bahwa konsumsi ransum pada perlakuan P3 rendah tetapi pertambahan bobot badan ayam broiler yang dihasilkan tinggi. Ini menunjukkan keseimbangan antara kandungan nutrisi yang diberikan pada perlakuan P3 terutama kandungan energi metabolis dan kandungan protein yang tinggi dibandingkan dengan perlakuan lain sehingga dapat menutupi kandungan serat yang tinggi dalam ransum, walaupun ransum yang dikonsumsi sedikit pada perlakuan ini akan tetapi kandungan nutrisi yang diperlukan sudah terpenuhi untuk penambahan bobot badan ayam broiler. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (2006) menyatakan bahwa bobot badan dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi, dengan demikian perbedaan kandungan zat-zat makanan pada pakan dan banyaknya pakan yang dikonsumsi akan memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan berat badan yang dihasilkan, karena kandungan zat makan yang seimbang dan cukup sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal.

Pertambahan bobot badan broiler terendah terjadi pada perlakuan P2 sebesar 854,238 gr/ekor. Hal ini disebabkan

tepung ampas kecap memiliki kecernaan yang lebih rendah karena kandungan serat kasar tinggi hingga sulit dicerna sehingga rata-rata pertambahan berat badan rendah walaupun ransum yang dikonsumsi lebih banyak pada perlakuan ini dibandingkan dengan perlakuan lain tetapi ransum tersebut tidak dapat dimaksimalkan untuk penambahan bobot badan. Ichwan (2003) menambahkan bahwa kemampuan unggas dalam mencerna serat kasar tergantung dari jenis alat pencernaan yang dimiliki unggas tersebut dan tergantung dari mikroorganisme yang ada di dalam alat pencernaan. Semakin tinggi kandungan serat kasar dalam bahan pakan makan semakin rendah pula daya cerna bahan pakan tersebut, sehingga protein yang terdapat dalam pakan tidak dapat dicerna seluruhnya oleh unggas.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung ampas kecap sebesar 30% dalam ransum mampu mempertahankan konsumsi ransum sebesar 462,34 gr/ekor serta meningkatkan pertambahan berat badan ayam broiler sebesar 935,976 gr/ekor.

### DAFTAR PUSTAKA

- Harlinah, 2011. Permasalahan Burung Puyuh dan Solusinya. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ichwan. 2003. Membuat Ransum Ras Pedaging. Agromedia. Pustaka. Jakarta.
- Leeson, S., and J. D. Summers. 2001. Nutrition of The Chicken. 4th Edition. Guelph, Ontario, Canada.
- Murnawati. W. I. 2001. Pengaruh Penggunaan Ampas Kecap Yang Direndam Dengan Asam Asetat Dalam Ransum Terhadap Kondisi Awal Peleluran Burung Puyuh. Skripsi. Fakultas

- as Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang
- Murtidjo, B. A. 2003. Pemotongan dan Penanganan Dagim Ayam. Kanisius. Yogyakarta.
- NRC (National Research Council). 1994. *Nutrient Requirements of Poultry*. Ed Rev ke-9. Washington DC: Academy Pr.
- Rasyaf, 2001. Manajemen Peternakan Ayam Broiler. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, 2002. Manajemen Peternakan Ayam Broiler. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf. 2006. Beternak Ayam Pedaging. Edisi Revisi. Penebar Swadaya Jakarta.
- Srigandono, B. 1997. Produksi Unggas Air. Cetakan ke-3. Gajah Mada Universitas Press. Yogyakarta