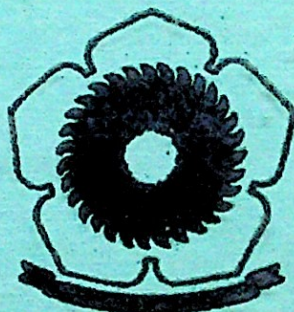


I&MKN
NAK

**LEVEL PENGGUNAAN CANGKANG KEPITING
TERHIDROLISA DALAM RANSUM TERHADAP
PRODUKSI, POTONGAN KOMERSIAL
KARKAS DAN LEMAK ABDOMEN
AYAM BROILER**

Oleh

DEDES HIDAYAH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2005**

07

001/1

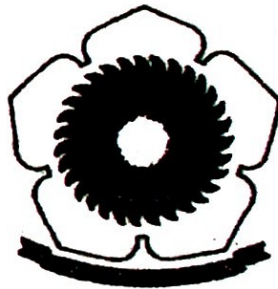
**LEVEL PENGGUNAAN CANGKANG KEPITING
TERHIDROLISA DALAM RANSUM TERHADAP
PRODUKSI, POTONGAN KOMERSIAL
KARKAS DAN LEMAK ABDOMEN
AYAM BROILER**



S
636.5207
Hil
L
6050369
2005

12-11997
1-12279

Oleh
DEDES HIDAYAH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2005**



SUMMARY

DEDES HIDAYAH. Level of Using Hydrolated Crab Husk in the Production, Commercial Cutting Carcass and Abdomen fat of Broiler Chick (supervised by SRI HANDAYANI and MUHAKKA)

The Objective of the study was to investigate the effect of hydrolated crab husk in the production, commercial cutting carcass and abdomen fat of broiler chick.

The research was conducted in June until August 2004 on Jl. Jenderal Sudirman at Cambai Village, Prabumulih, South Sumatera.

A completely randomized design with four treatments and five replications was used in this research. The parameters observed were the crosscut weight, carcass percentage, commercial cutting carcasses percentage, (chest, wing and thigh) and fat abdomen percentage.

The results showed that the treatments highly significant crosscut weight. The carcasses percentage and the commercial cutting carcasses percentage was not significant effects by the treatments. The abdomen fat was not found in the chick.

6 % TCKT could reduce the production, commercial cutting carcasses and fat abdomen of broiler chick.

RINGKASAN

DESI HIDAYAH Level Penggunaan Cangkang Kepiting Terhidrolisa dalam Ransum terhadap Produksi, Potongan Komersial Karkas dan Lemak Abdomen Ayam Broiler (Dibimbing oleh SRI HANDAYANI dan MUHAKKA)

Tujuan Penelitian adalah untuk mengetahui level penggunaan cangkang kepiting terhidrolisa dalam ransum terhadap produksi, potongan komersial karkas, dan lemak abdomen ayam broiler.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2004 di Jl. Jenderal Sudirman No.186 Desa Cambai, Kota Prajaya.

Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan blok lengkap dengan empat perlakuan dan lima ulangan. Parameter yang diamati meliputi bobot potong, persentase karkas, persentase potongan komersial karkas (dada, paha dan sayap) dan persentase lemak abdomen ayam broiler.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan TCKT dalam ransum berpengaruh sangat nyata terhadap bobot potong dan bobot pengaruh tidak nyata terhadap persentase karkas, persentase potongan komersial karkas (dada, paha dan sayap) serta tidak adanya kandungan lemak abdomen ayam broiler tersebut.

Penggunaan TCKT dalam ransum sampai tak lebih 6 % terbukti menurunkan produksi, potongan komersial karkas, dan lemak abdomen ayam broiler.

**LEVEL PENGGUNAAN CANGKANG KEPITING TERHIDROLISA
DALAM RANSUM TERHADAP PRODUKSI, POTONGAN
KOMERSIAL KARKAS DAN LEMAK ABDOMEN
AYAM BROILER**

Oleh
DEDES HIDAYAH

SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan

pada
**PROGRAM STUDI NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2005**

Skripsi

**LEVEL PENGGUNAAN CANGKANG KEPITING TERHIDROLISA
DALAM RANSUM TERHADAP PRODUKSI, POTONGAN
KOMERSIAL KARKAS DAN LEMAK ABDOMEN
AYAM BROILER**

**Oleh
DEDES HIDAYAH
05003108020**

**telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan**

Indralaya, 01 Maret 2005

Pembimbing I



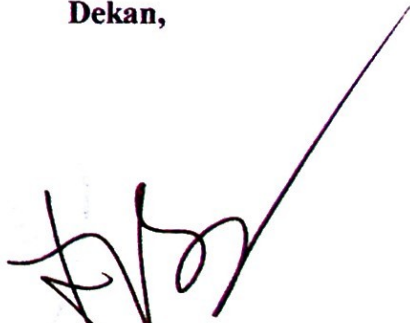
Ir. Sri Handayani, MP

Pembimbing II



Muhakka, S.Pt





**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Dekan,**



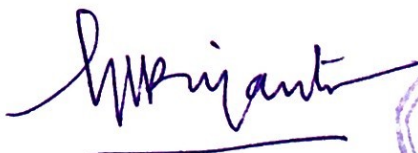
**Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc.
NIP. 131292299**

Skripsi berjudul “ Level penggunaan cangkang kepiting terhidrolisa dalam ransum terhadap produksi, potongan komersial karkas dan lemak abdomen ayam broiler “ oleh Dedes Hidayah telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 17 Februari 2005.

Komisi Penguji

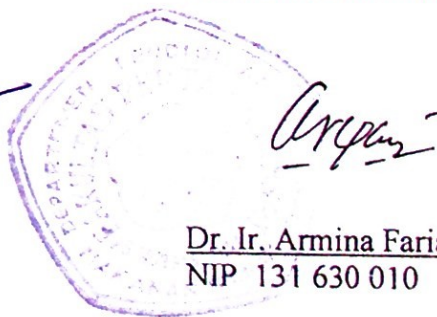
- | | | |
|----------------------------------|------------|--|
| 1. Ir. Sri Handayani, M. P | Ketua | () |
| 2. Muhakka, S. Pt | Sekretaris | () |
| 3. Dr. Ir. Armina Fariani, M. Sc | Anggota | () |
| 4. Dr. Ir. Sriati, M. Si | Anggota | () |

Mengetahui
Pembantu Dekan I
Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Gatot Privanto, M. S
NIP 131414570

Mengesahkan
Ketua Program Studi
Nutrisi dan Makanan Ternak



Dr. Ir. Armina Fariani, M. Sc
NIP 131 630 010

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil penelitian atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, 01 Maret 2005

Yang membuat pernyataan



Dedes Hidayah

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 15 Desember 1980 di Talang Baru Lintang IV Lawang Kabupaten Lahat, merupakan anak ketiga dari lima bersaudara. Orang tua bernama Izhar Buyung H. Cim dan Zainab Nawawi.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 1994 di SDN 2 Muara Pinang, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama pada tahun 1997 di SMPN 1 Muara Pinang tahun 1997 dan Sekolah Menengah Umum di SMUN 1 Pendopo Lintang sampai kelas 2 dan diselesaikan di SMUN 1 Lahat pada tahun 2000. Sejak Juli 2000 penulis tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Pada tahun 2002 mengikuti kegiatan Musyawarah Daerah (MUSDA) Persatuan Peternak Sapi dan Kerbau Indonesia (PPSKI) Jawa Barat. Tahun 2002 sampai 2003 diberi amanah menjadi pengurus Badan Wakap dan Pengkajian Islam (BWPI) Fakultas Pertanian dan Organisasi Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak (HIMANUMATER) dan pada tahun 2004 di Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya (DPMF KM FP UNSRI).

KATA PENGANTAR

Penulis sangat bersyukur pada Allah SWT, karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulis berterima kasih pada Ibu Ir. Sri Handayani, MP, Bapak Muhakka, S.Pt selaku pembimbing I dan II atas kesabaran, ketulusan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr.Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Petanian Universitas Sriwijaya dan Ibu Dr. Ir. Armina Fariani, M.sc. selaku Ketua Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak. Terima kasih untuk teman-teman seperjuangan di NMT 2000 atas kebersamaannya.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, 01 Maret 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	2
C. Hipotesis.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Ayam Broiler.....	3
B. Cangkang Kepiting.....	4
C. Produksi Ayam Broiler.....	7
D. Potongan Komersial Karkas.....	7
E. Lemak Abdomen.....	8
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	9
A. Tempat dan Waktu.....	9
B. Materi Penelitian.....	9
C. Metoda Penelitian.....	13
D. Peubah Yang Diamati.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Bobot Potong dan Persentase Karkas Ayam Broiler.....	17



B. Persentase Potongan Komersial Karkas (Dada, paha dan Sayap) Ayam Broiler.....	19
C. Persentase Lemak Abdomen Ayam Broiler	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
A. Kesimpulan.....	22
B. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kandungan Kitin Pada Jenis Hewan dan Jamur.....	4
2. Komposisi Nutrien Tepung Cangkang Kepiting Terhidrolisa	10
3. Komposisi Zat-zat Makanan Bahan Penyusun Ransum Penelitian	11
4. Komposisi Bahan Makanan Penyusunan Ransum Perlakuan Berdasarkan Bahan Kering	11
5. Komposisi Zat-Zat Makanan Ransum Penelitian yang Digunakan Selama Penelitian Berdasarkan Bahan Kering.....	12
6. Rataan Bobot Potong dan Persentase Karkas Ayam Broiler Umur Enam Minggu	17
7. Rataan Persentase Komersial Karkas (Dada, Paha dan Sayap) Ayam Broiler Umur Enam Minggu.....	19

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Struktur Kitin	5
2. Struktur Chitosan	6

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Bobot Badan Awal DOC ayam broiler	26
2. Data Konsumsi Ransum dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Selama Penelitian	27
3. Data Rataan Bobot Potong, Persentase Potongan Komersial dan Persentase Potongan Komersial Karkas (Dada, paha dan sayap) Ayam Broiler Selama Penelitian.....	28



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Protein merupakan zat makanan yang dibutuhkan oleh tubuh manusia yang bersumber pada protein nabati dan protein hewani, salah satu sumber protein hewani adalah berasal dari daging ayam broiler yang merupakan ternak dengan tingkat perkembangan yang sangat pesat, dagingnya disukai oleh masyarakat dan harganya terjangkau. Dalam rangka peningkatan produksi daging, faktor pakan memegang peranan penting untuk mencapai produktivitas ternak yang diinginkan.

Pakan merupakan kebutuhan pokok ternak untuk memproduksi, oleh karena itu untuk menampilkan tingkat produksi yang tinggi harus didukung pakan yang berkualitas. Selain itu pakan juga dapat mempengaruhi kualitas produksi daging. Salah satu parameter untuk mengetahui kualitas produksi daging adalah kandungan lemak abdomen. Menurut Deaton *et al.* (1972) penimbunan lemak abdomen merupakan produk limbah dalam industri ayam broiler yang akan menjadi sumber kontaminasi pada waktu prosesing, selain itu lemak kurang disukai oleh konsumen, karena dapat menyebabkan gangguan kesehatan jika dikonsumsi secara terus menerus (Winarno, 2004) oleh sebab itu perlu dicari alternative bahan pakan yang dapat meningkatkan produktivitas ternak dan menurunkan kadar lemak abdomen ayam broiler.

Salah satu bahan pakan yang berpotensi untuk menurunkan kadar lemak abdomen dalam tubuh ayam broiler adalah bahan pakan yang berasal dari cangkang

kepiting, karena cangkang kepiting mengandung kitin, produksi kepiting di Sumatera Selatan pada tahun 2002 sebesar 297,2 ton dengan rata-rata produksi 24,77 ton per bulan (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2003) tetapi pemanfaatan kitin dibatasi oleh sifat-sifatnya yang tidak larut dan sulit dipisahkan dari ikatan dengan bahan lain, terutama dengan protein, sehingga untuk pemanfaatannya kitin perlu diubah terlebih dahulu menjadi turunannya yaitu chitosan dengan cara hidrolisa. Menurut Fritch (2004) chitosan yang terkandung dalam cangkang kepiting diantaranya bermanfaat dalam mengikat lemak dalam tubuh sehingga sering digunakan untuk program diet dan dapat menyerap zat beracun dan logam – logam berat dalam air.

Data tentang penambahan cangkang kepiting terhidrolisa dalam meningkatkan produksi dan menurunkan kandungan lemak abdomen dalam tubuh ayam broiler masih terbatas, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang level penggunaan cangkang kepiting terhidrolisa dalam ransum terhadap produksi, potongan komersial karkas, dan lemak abdomen ayam broiler.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui level penggunaan cangkang kepiting terhidrolisa dalam ransum terhadap produksi, potongan komersial karkas, dan lemak abdomen ayam broiler.

C. Hipotesis

Penggunaan cangkang kepiting terhidrolisa dalam ransum diduga dapat meningkatkan produksi, persentase potongan komersial karkas, dan menurunkan kandungan lemak abdomen ayam broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar. 2003. Mutu karkas ayam hasil pemotongan tradisional dan penerapan sistem hazzard analysis critical control point. *Jurnal Litbang Pertanian*. 1(22):33 – 39.
- Anggorodi, H.R. 1985. *Ilmu Makanan Ternak*. Gramedia. Jakarta.
- Amin, T.M. 1986. Penggunaan Probioticum dan zinc bactirasin pada ransum ayam broiler dalam hubungannya dengan kualitas produksi. Skripsi S1. Institut Pertanian Bogor.
- BAPPENAS. 2000. Tentang budidaya peternakan budidaya ayam ras pedaging. (Online), (<http://www.ristek.go.id/ayam-ras.Htm>, diakses 16 Februari 2004).
- Blakely, J dan Bade. DH. 1985. *The Science of Animal Husbandry*. *Diterjemahkan Oleh Srigandono B*. 1998. *Ilmu Peternakan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2003. *Buku Statistik Tangkap*. Kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Sumatera Selatan. Palembang.
- Deaton, J.W, L.F. Kubena, T.C. Chen, F.N. Reece, B.D. Lott and J.D. May. 1972. Some factor affecting quantity of abdominal fat commercial broiler. *Poultry Sci*. 51 : 1800. (Abst).
- Djunaidi, I.H, Isaphar S, dan Dini H. 1998. Pengaruh limbah tepung tapioca dan kotoran ayam terfermentasi dalam pakan terhadap performa ayam pedaging. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Lingkungan*. 4: 53.
- Frandsen, R.D. 1986. *Anatomy and Physiology of Farm Animal*. *Diterjemahkan Oleh Srigandono B dan Praseno K*. 1996. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Gadjah Mada university Press. Yogyakarta.
- Fritch J. 2004. Chitosan. (Online), ([http://www Vandebilt. Edu /Ans / Psychology / chitosan. Htm](http://www.Vandebilt.Edu/Ans/psychology/chitosan.Htm), diakses 20 Februari 2004).
- Government My. 2005. *Panduan Beternak Ayam Pedaging secara Komersil*. (Online), ([http://www. Jphpk. gov My/Malay/html](http://www.Jphpk.govMy/Malay/html), diakses 21 Februari 2005).
- Grey, T.C., D. Robinson, J.M. Jones. 1982. Effect of age and sex on the evisceratid yield, muscle and edible offal of commercial broilers strain. *Poultry Science*., 23 :289 – 298.
- Hanafiah, K. A. 2001. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi*. RajaGrafindo. Jakarta.

- Herawati, D. 1999. persentase karkas, potongan komersial, giblet dan lemak abdominal ayam broiler pada berbagai tingkat pemberian multigerm, Skripsi S1. Institut Pertanian Bogor.
- Hong, N.K., Meyer, S.P., Lee, K.S. 1989. Isolation and characterization of chitin from craw fish shell. waste argic food. *Chem* 37 : 575 – 579.
- Knorr. D.1982. Dye binding of chitin and chitosan . *Jurnal Food Science*. 48:36-41.
- _____. 1984. Use of chitinous polymer international food. *Food Technology*. 38-85.
- Kordi K. M. GH. 1997. Budidaya Kepiting dan Ikan Bandeng di Tambak Sistem Polikultur. Dahara Prize. Semarang.
- Kubena, L.F, J.W. Deaton, T.C. Chen dan F.N. Reece. 1974. Factors influencing the quality of abdominal fat in broiler. *Poultry Science*. 53: 211-214.
- Linder, M. C. 1985. *Nutritional Biochemistry and Metabolism*. Diterjemahkan Oleh Parakkasi A. 1992. *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme*. UI Press. Jakarta.
- Lesson, S. dan J.D. Summers. 1980. Production and carcass characteristic of the broiler chicken. *Poultry Science*. 53 : 211-214.
- BAPPENAS. 2000. Tentang budidaya peternakan budidaya ayam ras pedaging. (Online), (<http://www.ristek.go.id/ayam-ras.Htm>, diakses 16 Februari 2004).
- Merkley, S.W., B. T. Weiland, G.W. Chaloupka. 1980. Evaluation of vive comercial broiler crossess, evisceratied yield and component part. *Poultry Science*. 59 : 1755-1760.
- Sahara. E dan A. Imsya. 2004. Pemakaian cangkang kepiting terhidrolisa dalam ransum terhadap kolesterol dan performan Ayam Broiler. Laporan Penelitian. Universitas Sriwijaya.
- Singh, A.P. dan E.O. Essary. 1974. Factors in influencing dressing precentage and tissue composition of broilers. *Poultry science*. 53: 2143-2147.
- Supadmo. 1997. pengaruh sumber khitin dan prekursor karnitin serta minyak ikan lemuru terhadap kadar lemak dan kolesterol serta asam lemak omega -3 ayam broiler. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Suptidjah, P.E. Salamah, H. Sumaryanto, S Purwaningsih, J. Santoso. 1992. Pengaruh berbagai isolasi kitin kulit udang terhadap mutunya. Laporan Penelitian. Institut Pertanian Bogor.

Syahrudin, E. 1997. Keseimbangan metionin dan enersi dalam ransum serta umur ternak terhadap kandungan lemak abdominal dan karkas ayam broiler. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan* 3 (03) : 42 - 46.

Wahyu J. 1988. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gadjah Mada University Pres. Yogyakarta.

Winarno. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Yanti, Y. 1999. persentase karkas, lemak abdominal, giblet, dan potongan komersial, karkas ayam broiler pada berbagai tingkat pemberian lactosym, Skripsi S1. Institut Pertanian Bogor.