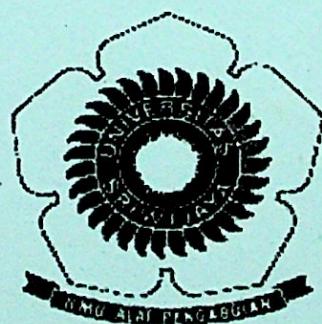


MKN
AK

**PERFORMA AYAM ARAB FASE STARTER
YANG DISUPLEMENTASI DENGAN KULTUR
BAKTERI ASAM LAKTAT**

Oleh :
RIDWAN FAATHIR



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

**INDERALAYA
2007**

636.507
Faa
P
2007

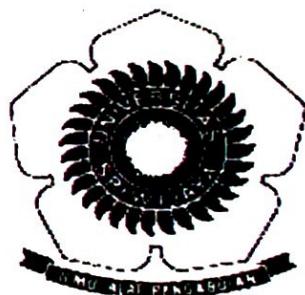


**PERFORMA AYAM ARAB FASE STARTER
YANG DISUPLEMENTASI DENGAN KULTUR
BAKTERI ASAM LAKTAT**

16983
17365-

Oleh :

RIDWAN FAATHIR



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

**INDERALAYA
2007**

SUMMARY

RIDWAN FAATHIR. Performance of Arabian Chick Starter Phase on Supplementation of Lactid Acid Bacterium. (Supervised by ERFI RAUDHATI and MEISJI LIANA SARI).

The research was obtained to define the effect supplementatition of lactid acid bacterium (LAB) on the performance of Arabian chick starter phase. The research was conducted for six weeks at Balai Ternak Unggul Sapi Dwiguna dan Ayam Sembawa Banyuasin.

A completely randomized design was used in this research. The treatment were P0 (Control/Without LAB), P1 (0,1 ml LAB), P2 (0,2 ml LAB), P3 (0,3 ml LAB) in each treatments was replicated four times. The parameters were mortality, feed consumption, total counting LAB in intestines, body weight gain, and feed efficiency. Data were analyzed by using analysis variance. The difference between treatments was tested with least significant difference and honestly significant difference test.

The research indicated that the supplementation lactid acid bacterium significantly influenced the feed consumption, body weight gain, and total counting LAB in intestines ($P<0,05$), they are no affected feed efficiency and mortality ($P<0,05$). The best result was showed by 0,3 ml LAB..

It was concluded supplementation LAB can increase the performance of Arabian chick.

RINGKASAN

RIDWAN FAATHIR. Performa Ayam Arab Fase Starter yang Disuplementasi dengan Kultur Bakteri Asam Laktat. (Dibimbing oleh ERFI RAUDHATI dan MEISJI LIANA SARI).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suplementasi kultur bakteri asam laktat terhadap performa ayam arab fase starter. Penelitian dilaksanakan selama 6 minggu di Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Dwiguna dan Ayam Sembawa Banyuasin.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan yang terdiri dari P0 (Kontrol/tanpa BAL), P1 (0,1 ml BAL), P2 (0,2 ml BAL), P3 (0,3 ml BAL). Parameter yang diamati adalah mortalitas, konsumsi ransum, jumlah BAL dalam usus, pertambahan berat badan, dan efisiensi ransum. Data diolah dengan analisis keragaman dan dilakukan uji beda nyata jujur dan uji beda nyata terkecil jika terdapat perbedaan yang nyata atau sangat nyata antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian kultur bakteri asam laktat berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap pertambahan berat badan dan konsumsi ransum, dan jumlah BAL dalam sampel usus, tetapi tidak berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap nilai efisiensi ransum dan nilai mortalitas terhadap ayam arab selama penelitian. Hasil yang terbaik adalah dengan pemberian 0,3 ml BAL

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian kultur bakteri asam laktat dapat meningkatkan performa ayam Arab.

**PERFORMA AYAM ARAB FASE STARTER
YANG DISUPLEMENTASI DENGAN KULTUR
BAKTERI ASAM LAKTAT**

Oleh :

RIDWAN FAATHIR

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan**

Pada

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

**INDERALAYA
2007**

SKRIPSI

**PERFORMA AYAM ARAB FASE STARTER
YANG DISUPLEMENTASI DENGAN KULTUR
BAKTERI ASAM LAKTAT**

Oleh :

RIDWAN FAATHIR

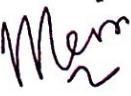
05023108003

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

Pembimbing I,


Ir. Erfi Raudhati, M.Sc
NIP : 131602212

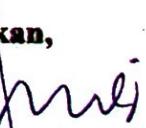
Pembimbing II,


Meisji Liana Sari, S.Pt, M.Si
NIP : 132176859

Indralaya, Agustus, 2007

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**

Dekan,


Dr. Ir. Imron Zahri, M.S
NIP. 130 516 530

Skripsi berjudul "Performa Ayam Arab Fase Starter Yang Disuplementasi Dengan Kultur Bakteri Asam Laktat" oleh Ridwan Faathir telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 20 Agustus 2007.

Komisi Penguji

1. Ir. Erfi Raudhati, M.Sc

Ketua

(*Effie*)

2. Meisji Liana Sari, S.Pt, M.Si

Sekretaris

(*Meisji*)

3. Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc

Anggota

(*Armina*)

4. Arfan Abrar, S.Pt, M.Si

Anggota

(*Arfan*)

5. Eli Sahara, S.Pt, M.Si

Anggota

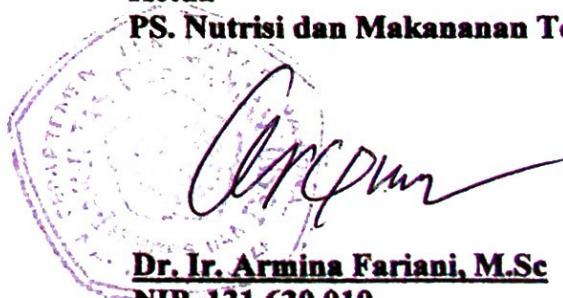
(*Eli*)

Mengesahkan,
a.n. Dekan
Pembantu Dekan I



Dr. Ir. Suparman, SHK, M.Sc
NIP. 131 476 153

Mengetahui, Agustus 2007
Ketua
PS. Nutrisi dan Makanan Ternak



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

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 dan investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Inderalaya, Agustus 2007

Yang membuat peryataan



Ridwan Faathir

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 02 Mei 1983 di Jakarta, merupakan putra kedua dari tiga bersaudara buah hati pasangan Aseni Ajat dan Srimiraningsih.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan penulis pada tahun 1995 di SDN Budi Sampurna Bekasi, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama pada tahun 1998 di SLTPN 99 Jakarta Timur dan Sekolah Menengah Kejuruan tahun 2001 di SMK Kemala Bhayangkari 1 Jakarta Timur Jurusan Listrik. Sejak September tahun 2002 penulis tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis aktif di beberapa organisasi baik di universitas maupun di luar universitas seperti Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak dan BWPI Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis juga pernah mengikuti seminar, diskusi dan pelatihan-pelatihan baik di tingkat fakultas maupun tingkat nasional. Sejak tahun 2002 sampai tahun 2006 menjadi asisten praktikum untuk mata kuliah Nutrisi Ternak Unggas dan Teknologi Pengolahan Pakan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya. Judul skripsi “Performa Ayam Arab Fase Starter yang Disuplementasi dengan Kultur Bakteri Asam Laktat”. Penulis sangat berterima kasih kepada orang tua yang telah memberikan segalanya hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian serta Ketua Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak Ibu DR. Ir. Armina Fariani, M.Sc bersama staf. Terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Ibu Ir. Erfi Raudhati, M.Sc sebagai pembimbing pertama dan ibu Meisji Liana Sari S.Pt, M.Si sebagai pembimbing kedua atas kesabaran dan arahan serta bimbingan yang diberikan selama penelitian berlangsung sampai selesaiya skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Arfan Abrar, S.Pt, M.Si, yang telah banyak membantu proses kerja dilaboratorium dalam pembuatan kultur bakteri asam laktat dan proses total counting

Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan M. Syarif, S.Pt, Teddy Agustiya.W, S.Pt, Zuwandi Agus, S.Pt, Rahmad Febri Sandy, S.P.t, TOP-X, serta kepada saudara dan teman-teman tercinta yang telah banyak membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Hindun

Susilawati yang telah banyak memberi semangat dan bantuan dalam proses penelitian ini

Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua.

Inderalaya, Agustus 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS SHIWIJAYA	Halaman
KATA PENGANTAR	No. DAFTAR : 71128	vi
DAFTAR ISI	TANGGAL : 18 SEP 2007	viii
DAFTAR TABEL		x
DAFTAR GAMBAR		xi
DAFTAR LAMPIRAN		xii
I. PENDAHULUAN		
A. Latar Belakang		1
B. Tujuan		2
C. Hipotesis		2
II. TINJAUAN PUSTAKA		
A. Ayam Arab		3
B. Mortalitas		4
C. Ransum dan Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Ransum		4
D. Saluran Pencernaan		6
E. Bakteri Asam Laktat dan Peranannya terhadap Performa Ayam Arab		7
F. Efisiensi Ransum		8
III. PELAKSANAAN PENELITIAN		
A. Waktu dan Tempat		10
B. Materi Penelitian		10
C. Metode Penelitian		11
D. Pelaksanaan Penelitian		12
E. Parameter yang Diamati		14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
A. Pengaruh Perlakuan terhadap tingkat Mortalitas		16
B. Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum		16
C. Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Berat Badan Ayam Arab		18

D. Pengaruh Perlakuan Terhadap Efisiensi Ransum	20
E. Pengaruh Perlakuan terhadap total Counting BAL.....	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Komposisi Nutrisi Ransum Penelitian 12

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 1 Rerata Konsumsi Ransum	17
2. Gambar 2 Rerata Pertambahan Bobot Badan Ayam Arab Selama Penelitian	19
3. Gambar 3 Efisiensi Ransum dari Masing-masing Perlakuan Selama Penelitian	21
4. Gambar 4 Rerata total counting BAL selama Penelitian	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Rerata Konsumsi Ayam Arab	xiii
2. Rerata Pertambahan berat badan ayam arab	xvii
3. Rerata efisiensi ransum ayam arab	xxi
4. Gambar Kegiatan Penelitian	xxii

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan antibiotika dan obat-obat perangsang pertumbuhan dalam ransum ayam komersial telah lama dilakukan, karena dapat meningkatkan produktivitas ayam, namun akhir-akhir ini penggunaan antibiotika dan obat-obat perangsang dipertanyakan karena menimbulkan suatu permasalahan baru, yaitu meningkatnya resistensi ayam terhadap dosis antibiotika yang diberikan, menimbulkan penumpukan residu yang dapat membahayakan bagi tubuh orang yang mengkonsumsi karkas tersebut. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan penggunaan probiotik penghasil asam laktat dalam ransum.

Probiotik berasal dari kata probios, yang dalam ilmu biologi berarti untuk kehidupan. Probiotik adalah pangan mengandung mikroorganisme hidup yang secara aktif meningkatkan kesehatan, dan dapat memperbaiki keseimbangan flora usus jika dikonsumsi dalam keadaan hidup dan dalam jumlah yang memadai. Keseimbangan mikroflora dalam saluran pencernaan yang optimum tergantung pada konsumsi nutrisi berimbang dan kondisi kesehatan (Fuller, 1989). Umumnya bakteri ini termasuk dalam kelompok bakteri asam laktat.

Pemberian bakteri asam laktat kepada ayam telah dilakukan oleh Tortuero (1973) melalui air minum dan secara nyata meningkatkan pertambahan bobot badan dibandingkan kontrol. Kenaikan bobot badan ternyata diikuti juga dengan tingginya konsumsi ransum. Penelitian Dilworth dan Day (1978) dengan menggunakan kultur

lactobacillus yang dicampur dalam ransum ayam broiler menunjukkan peningkatan pada parameter produksi yang diamati, tetapi jumlah *lactobacilli* dalam saluran pencernaan secara nyata lebih tinggi dibandingkan kontrol.

Abrar dan Raudhati (2005) menyatakan bahwa pemberian probiotik bakteri asam laktat dengan konsentrasi 10^8 cfu/ml dengan cara dicekok dapat meningkatkan konsumsi dan total counting bakteri asam laktat pada ayam broiler. Ayam Arab memiliki keunggulan dalam produksi telur. Namun, keunggulan itu harus diimbangi dengan perlakuan pemeliharaan terutama pemberian ransum. Pemberian bakteri asam laktat terbukti dapat meningkatkan konsumsi ransum, sehingga dapat meningkatkan produksi. Berdasarkan hal diatas perlu dilakukan penelitian untuk melihat bagaimana pengaruh suplementasi bakteri asam laktat terhadap performa ayam Arab fase starter

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi kultur bakteri asam laktat terhadap performa ayam Arab fase starter.

C. Hipotesis

Suplementasi kultur bakteri asam laktat sampai dengan 0,3 ml dengan cara dicekok dapat mempengaruhi performa ayam Arab fase starter.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A dan Raudhati, E. 2005. Produktivitas dan Aktivitas Mikroba saluran Pencernaan Ayam Broiler yang Diberi Probiotik. Laporan Penelitian Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya.
- Agus, Z. 2007. Performa ayam Arab yang Disuplementasi Kultur Bakteri Asam Laktat. Laporan Penelitian Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya.
- Amrullah, I.K. 2003. Nutrisi Ayam Broiler. Satu Gunungbudi. Bogor
- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Anonymos. 1989. Microbes in the Intestine – Our lifelong Partners. Yakult Honsa Co. Ltd
- Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Dwiguna dan Ayam. 2003. Laporan Tahunan. Sembawa Banyuasin.
- Dilworth, B.C and E. J. Day. 1978. Lactobacillus cultures in broiler diets. *Poultry Sci*, 57:1101
- Fuller, R. and A. Turvey. 1971. Bacteria associated with the intestinal wall of the fowl (*Gallus domesticus*). *J. Appl. Bacteriol.*, 34:617 – 622
- Kholis dan Sitanggang. 2002. Ayam Arab dan Pocin Petelur Unggul. Agromedia Pustaka. Tanggerang.
- Marhiyanto, B. 2000. Sukses Beternak Ayam Arab. Diva Publisher. Surabaya.
- North, M.O. 1984. Commercial Chiken Production Manual. 3th Edition. AVI Publishing Company, Inc. Connecticut.
- Raibaud, P. 1992. Bacterial interactions in the gut. in Probiotics : Scientific Basis, Edited by R. Fuller. Chapman and Hall. London.

- Rasyaf, M. 1990. Beternak Ayam Petelur. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar, A. P, M. Sabrani. 1981. Teknik Modern Beternak Ayam di Indonesia. CV. Yasa Guna. Jakarta.
- Stell. K.G.D dan J.H. Torrie. 1996. Principles and Procedures of Statistics. McGraw-Hill International Book Company. Singapore.
- Sunarto. 2003. Mencetak Ayam Kampung Masa Depan. Balai Pembibitan Ternak Unggul Spi Dwiguna dan Ayam. Sembawa. Banyuasin. Poultry Indonesia Edisi Maret : 26.
- Surono, I. 2004. Probiotik Susu Fermentasi dan Kesehatan. PT. Tricipta karya. Jakarta.
- Tillman A.D., H. Hartadi., S. Reksohadiprodjo., S. Prawirokusumo., S. Lebdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gajah Mada University Press. Yogjakarta.
- Tortuero, F. 1973. Influence of implantation of *Lactobacillus acidophilus* in chicks on the growth, feed conversions, malabsorption of fats syndrome and intestinal flora. *Poultry Sci.* 52:197-203
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

