

PAMERAN

1 FEB 2005



LAPORAN PENELITIAN
DIK RUTIN UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN ANGGARAN 2003

**POTENSI BUAH MENGGUDU (*Morinda citrifolia*) TERHADAP
KADAR VITAMIN C DALAM DARAH DAN KUALITAS
KARKAS AYAM PEDAGING**

Peneliti:

Retno Bijanti, MS., Drh.
Retno Sri Wahjuni, MS.Drh.
Hj. Romziah Sidik, PhD.,Drh.

LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Dibiayai Oleh Dana DIK Rutin Universitas Airlangga Tahun 2003
SK Rektor Universitas Airlangga Nomor 4623/J03/PG/2003
Tanggal 13 Juni 2003
Nomor Urut 21

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Nopember, 2003

- VITAMIN C IN MORINDA CITRIFOLIA
- MORIN FAMILY



LAPORAN PENELITIAN
DIK RUTIN UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN ANGGARAN 2003

KK
KKC
636-508 557
Bij
p.

POTENSI BUAH MENGKUDU (*Morinda citrifolia*) TERHADAP
KADAR VITAMIN C DALAM DARAH DAN KUALITAS
KARKAS AYAM PEDAGING



012304141

Peneliti:

Retno Bijanti, MS., Drh.
Retno Sri Wahjuni, MS.Drh.
Hj. Romziah Sidik, PhD.,Drh.



012304141

LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Dibiayai Oleh Dana DIK Rutin Universitas Airlangga Tahun 2003
SK Rektor Universitas Airlangga Nomor 4623/J03/PG/2003
Tanggal 13 Juni 2003
Nomor Urut 21

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA

Nopember, 2003



LEMBAGA PENELITIAN

- | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Puslit Pembangunan Regional | 5. Puslit Pengembangan Gizi (5995720) | 9. Puslit Kependudukan dan |
| 2. Puslit Obat Tradisional | 6. Puslit/Studi Wanita (5995722) | Pembangunan (5995719) |
| 3. Puslit Pengembangan Hukum (5923584) | 7. Puslit Olah Raga | 10. Puslit Kesehatan Reproduksi |
| 4. Puslit Lingkungan Hidup (5995718) | 8. Puslit Bioenergi | |

Kampus C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5995246, 5995248, 5995247 Fax. (031) 5962066
E-mail : lpunair@rad.net.id - http://www.geocities.com/Athens/Olympus/6223

IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

1. Judul Penelitian	: Potensi Buah Mengkudu (<i>Morinda Citrifolia</i>) Terhadap Kadar Vitamin C Dalam Darah Dan Kualitas Karkas Ayam Pedaging
a. Macam Penelitian	: ☐ Fundamental ☐ Terapan ☐ Pengembangan
b. Kategori Penelitian	: ☐ I ☐ II ☐ III
2. Kepala Poyek Penelitian	
a. Nama lengkap dan Gelar	: Retno Bijanti, MS.,Drh.
b. Jenis kelamin	: Perempuan
c. Pangkat/Golongan dan NIP	: Penata Tk. I (Gol. III/d) 130934630
d. Jabatan Sekarang	: Staf Pengajar
e. Fakultas/Puslit/Jurusan	: Kedokteran Hewan
f. Univ/Ins./Akademi	: Universitas Airlangga
g. Bidang Ilmu yang diteliti	: Patologi Klinik
3. Jumlah Tim Peneliti	: 3 (tiga) orang
4. Lokasi Penelitian	:
5. Kerjasama dengan Instansi lain	
a. Nama Instansi	: -
b. A l a m a t	: -
6. Jangka waktu penelitian	: 5 (lima) bulan
7. Biaya yang diperlukan	: Rp. 3.750.000,00
8. Hasil Penelitian	() Baik Sekali (V) B a i k () S e d a n g () K u r a n g

Surabaya, 11 Nopember 2003

Mengetahui/Mengesahkan

a.n. Rektor

Ketua Lembaga Penelitian,

Prof. Dr. H. Sarmanu, M.S.

NIP 130 701 125

RINGKASAN PENELITIAN

Judul Penelitian

: POTENSI BUAH MENGGUDU (*Morinda Citrifolia*)
TERHADAP KADAR VITAMIN C DALAM DARAH DAN
KUALITAS KARKAS AYAM PEDAGING

Ketua Peneliti

: Retno Bijanti

Anggota Peneliti

: Retno Sri Wahjuni
Romziah Sidik

Fakultas/ Puslit

: Kedokteran Hewan Unair

Sumber Biaya

: DIK RUTIN Unair 2003

S.K Rektor Nomor : 4623 / JO3 / PG / 2003

Tanggal 13 Juni 2003

Ayam pedaging (broiler) merupakan salah satu dari peternakan ayam yang berkembang sangat cepat dan komplek. Untuk mengejar efisiensi agar dapat bersaing, sering adanya perubahan pada manajemen dan lingkungan yang menyebabkan ayam dilingkungi oleh stress yang tinggi. Atas dasar pemikiran tersebut maka diperlukannya vitamin C pada ayam dalam kondisi lingkungan yang panas, adanya stress dalam handling, pengangkutan dan lain-lainnya (Prawirokusumo, 1995). Selain itu masyarakat juga menginginkan daging ayam yang rendah lemak, hal ini dapat dilihat adanya lemak abdominal pada karkas ayam pedaging.

Menurut Salleh, 2002 buah mengkudu mengandung zat aktif xeronine yang mampu menurunkan lemak dan kadar kolesterol. Kandungan utama dalam buah mengkudu adalah sumber vitamin C (askorbat acid) yang berfungsi sebagai antioksidan (penangkal radikal bebas). Oksidan termasuk golongan senyawa oksigen reaktif yang berasal dari oksigen dan sebagian diantaranya berbentuk radikal bebas. Berdasarkan pengaruh vitamin C terhadap integritas cell, maka vitamin C perlu diberikan melalui air minum terutama ayam pedaging (broiler) yang akan dipotong. Karkas yang dihasilkan tidak mudah mengalami penyusutan sehingga kualitas karkas dapat dijaga (Prawirokusumo, 1995). Dalam Penelitian ini akan dikaji dosis optimal yang dibutuhkan ayam pedaging agar dapat meningkatkan kadar vitamin C dalam darah dan meningkatkan kualitas karkas

Berdasarkan latar belakang diatas maka timbul permasalahan: Apakah terdapat perbedaan pengaruh bermacam-macam dosis sari buah mengkudu terhadap kadar vitamin C dalam darah, lemak abdominal dan berat karkas ayam pedaging? Hipotesis yang dapat diajukan adalah: Pemberian sari buah mengkudu dapat mempengaruhi kadar vitamin C dalam darah, persentase lemak abdominal dan berat karkas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh penggunaan sari buah mengkudu sebagai Feed Additive terhadap kadar vitamin C dalam darah dan kualitas karkas ayam pedaging yang meliputi persentase lemak abdominal dan persentase karkas ayam pedaging.

Hewan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini DOC ayam pedaging strain Hubbard sebanyak 20 ekor menggunakan pakan komersial jenis CP 511. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari empat

perlakuan dengan ulangan masing-masing sebanyak 5 kali. Setelah 2 minggu hewan percobaan dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan, sehingga masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor. Perlakuan dilakukan selama 2 minggu, pemberian sari mengkudu dimulai pada minggu ke 4 dan berakhir pada minggu ke 5. Keempat perlakuan tersebut adalah: K: Kontrol (pakan tanpa diberi sari buah mengkudu), A: 1% sari buah mengkudu, B: 2% sari buah mengkudu dan C: 3% sari buah mengkudu

Pada akhir penelitian dilakukan penimbangan dan pengambilan darah pada masing-masing ayam melalui vena brachialis, setelah itu dilakukan pemeriksaan kadar vitamin C dalam darah menggunakan metode titrasi dengan larutan 2,6 DIP (Dichlorophenol Indophenol). Sedangkan untuk mengetahui kualitas karkas dilakukan penimbangan berat hidup ayam, berat karkas dan berat lemak tubuh.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada persentase lemak abdominal ayam pada masing-masing perlakuan ($p < 0,05$), sedangkan pada persentase karkas dan kadar vitamin C dalam darah tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($p > 0,05$) diantara perlakuan terhadap kontrol pada masing-masing perlakuan. Pemberian sari buah mengkudu ini ternyata dapat menurunkan persentase lemak abdominal samapai (1,03 %) pada kelompok C, B (1,45%) dan A (1,75%), sehingga dapat memberikan keuntungan antara lain ayam memiliki berat badan yang tinggi tanpa diikuti oleh timbunan lemak abdominal yang berlebihan. Hal ini dapat diartikan bahwa ayam tersebut mempunyai kualitas karkas yang baik. Sari buah mengkudu dapat ditambahkan melalui air minum pada ternak ayam untuk memperbaiki kualitas karkasnya serta perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai kadar antioksidan didalam darah ayam pedaging

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT Yang Maha Pengasih dan atas karunia yang telah dilimpahkan-Nya hingga dapat terselesainya laporan hasil penelitian dengan judul : Potensi Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) terhadap kadar Vitamin C dalam Darah Dan Kualitas Karkas Ayam Pedaging. Laporan ini disusun berdasarkan atas penelitian yang dilakukan di laboratorium Patologi Klinik veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Penelitian ini dapat dilaksanakan dan berjalan dengan lancar atas sumber dana DIK RUTIN Universitas Airlangga tahun Anggaran 2003. Sehubungan dengan itu Tim Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada;

1. Puruhito, Prof., Dr.Med.,dr sebagai Rektor Universitas Airlangga
2. H. Sarmanu, Prof.,Dr.,MS., drh sebagai Ketua Lembaga Penelitian Unair
3. Dr. Ismudiono, Prof.,Dr.,MS.,drh sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Unair
4. Semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

Akhirnya untuk kesempurnaan penulisan buku laporan ini penulis mengharapkan saran ataupun kritik para pembaca dengan harapan laporan ini dapat bermanfaat untuk bidang Kedokteran Hewan dan Peternakan.

Surabaya , 10 November 2003

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang Masalah.....	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian	3
Kontribusi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III MATERI DAN METODE	
Waktu dan Tempat penelitian	11
Materi Penelitian	11
Metode Penelitian	12
Pelaksanaan Penelitian	13
BAB IV HASIL PENELITIAN	15
BAB V PEMBAHASAN	17
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan	21
Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22



DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1. Rata-rata dan Simpangan Baku Persentase Karkas Ayam Pada Akhir Penelitian.....	15
2. Rata-rata dan Simpangan Baku Persentase Lemak Abdominal Ayam Pada Akhir Penelitian.....	16
3. Rata-rata dan Simpangan Baku Kadar Vitamin C Ayam Pada Akhir Penelitian.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. Analisis statistik Persentase Karkas ayam Pedaging	24
2. Analisis statistik Persentase Lemak Abdominal ayam pedaging	25
3. Analisis statistik Kadar Vitamin C dalam darah ayam pedaging	26