

**PENGARUH PERENDAMAN DALAM LARUTAN  $\text{Na}_2\text{EDTA}$   
TERHADAP KANDUNGAN Pb DAN Cd PADA HATI DAN DAGING AYAM BROILER  
YANG DIBERI PAKAN KOMERSIAL**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**HERI KUSMANTO**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2009**

**PENGARUH PERENDAMAN DALAM LARUTAN Na<sub>2</sub>EDTA  
TERHADAP KANDUNGAN Pb DAN Cd PADA HATI DAN DAGING AYAM BROILER  
YANG DIBERI PAKAN KOMERSIAL**

Oleh:

HERI KUSMANTO

NIM : H2E 005 231

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Teknologi Hasil Ternak  
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2009**

## RINGKASAN

**HERI KUSMANTO.** H2E 005 231. 2009. Pengaruh Perendaman dalam Larutan Na<sub>2</sub>EDTA terhadap Kandungan Pb dan Cd pada Hati dan Daging Ayam Broiler yang Diberi Pakan Komersial. (*The Influence of Soaking in Na<sub>2</sub>EDTA Solution on Pb and Cd Content in Liver and Carcass of Broiler Fed Commercial Feed*). (Pembimbing: **BAMBANG DWILOKA dan SUTARYO**).

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh logam Cd dan Pb pada hati dan daging ayam broiler yang diberi pakan komersial setelah direndam pada larutan Na<sub>2</sub>EDTA. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Mei 2009 di berbagai lokasi, yaitu : (1) Kandang unggas Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. (2) Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang dan (3) Laboratorium Balai Penelitian Tanah Bogor (Laboratorium Tersertifikasi).

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler CP 707 *unsex* sebanyak 45 ekor yang dipelihara di kandang unggas Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro pada tipe kandang panggung dengan pemberian pakan komersial, kemudian diambil bagian hati dan dagingnya. Bahan yang digunakan untuk merendam adalah Na<sub>2</sub>EDTA dengan berbagai konsentrasi. Peralatan yang digunakan untuk penyiapan sampel adalah timbangan elektrik, pisau *stainless steel*, talenan plastik. Alat-alat untuk melakukan preparasi sampel adalah oven, kertas label, alumunium foil, cawan porselen, plastik *polyethylene*, *freezer*, dan termos es. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan untuk setiap perlakuan. Perlakuan yang digunakan adalah T1 (perendaman organ hati dan daging dengan Na<sub>2</sub>EDTA 0,5% (berat/volume) selama 60 menit); T2 (perendaman organ hati dan daging dengan Na<sub>2</sub>EDTA 0,8% (berat/volume) selama 60 menit) dan T3 (perendaman organ hati dan daging dengan Na<sub>2</sub>EDTA 1,1% (berat/volume) selama 60 menit). Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah kandungan Cd dan Pb yang terdeteksi pada hati dan daging ayam broiler setelah dilakukan perendaman. Kandungan Pb dan Cd tersebut diuji dengan metode *Atomic Absorption Spectrophotometer* (AAS).

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa daging dan hati ayam broiler yang dipelihara dengan pemberian pakan komersial mengandung Pb dan Cd di atas batas maksimum menurut standar Departemen Kesehatan Republik Indonesia (1998), SNI-01-6366 (2000), WHO-JECFA (1989), World Health Organization (1996), United Kingdom (1996) maupun standar USA (1996). Selanjutnya, setelah dilakukan perendaman dengan dengan konsentrasi yang berbeda menggunakan Na<sub>2</sub>EDTA dengan berbagai konsentarsi dapat menaikan Pb pada hati, sedangkan pada daging tidak dapat menurunkan Pb maupun Cd.

Kata kunci : kaskas, hati, perendaman, Na<sub>2</sub>EDTA