

**PENGARUB LAMA STIMULASI LISTRIK TEGANGAN 45 DAN 90 VOLT  
TERHADAP KUALXTAS FISIK DAGXNG AYAM LAYER AFKIR**

Heru Triyanto  
98/122163/PT/03652

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh stimulasi listrik tegangan 45 dan 90 Volt dan lama stimulasi yang berbeda terhadap kualitas fisik daging ayam layer afkir. Separoh potongan (*half*) karkas ayam layer afkir distimulasi listrik dengan tegangan 45 dan 90 Volt dengan lama stimulasi listrik satu, satu setengah, dan duar menit. Teknik stimulasi yang dilakukan adalah dua kali aplikasi dengan waktu antara 15 detik untuk setiap macam tegangan. Masing-masing perlakuan menggunakan tiga buah *half* karkas sebagai replikasi. Daging tersebut kemudian diuji pH, daya ikat air (DIA), susut masak, dan keempukan. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (CRD), data dianalisis dengan analisis variansi pola faktorial 3x3 (dua macam tegangan dan tiga perlakuan lama stimulasi listrik), sedangkan rerata yang berbeda diuji dengan DMRT (*Duncan's New Multiple Range Test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu stimulasi listrik dan besarnya tegangan tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap pH, DIA, maupun keempukan, tetapi besarnya tegangan ditemukan mempengaruhi susut masak. Interaksi antara besar tegangan dan lama waktu stimulasi ditemukan dalam susut masak. Kombinasi yang efektif adalah tegangan 45 Volt dengan lama waktu stimulasi satu menit dan tegangan 90 Volt dengan lama waktu stimulasi satu setengah menit untuk menurunkan susut masak. Kedua kombinasi tersebut direkomendasikan meningkatkan kualitas daging dengan cara yang aman dan efisien.

(Kata kunci: Stimulasi Listrik, Kualitas Fisik Daging, Lama Stimulasi, Daging Ayam Layer Afkir)

THE EFFECT OF ELECTRICAL STIMULATION DURATION  
OF 45 AND 90 VOLTAGE ON THE PHYSICAL QUALITY  
OF CULLED LAYER MEAT

Heru Triyanto  
98/122163/PT/03652

ABSTRACT

The study was conducted to investigate the effect of 45 and 90 Volt electrical stimulation and different duration on physical property of culled layer meat. The half carcasses of culled layer meat were stimulated by electrical current on voltages of 45 and 90 Volt with duration of one, one and a half, and two minutes, respectively. Technical stimulation was done twice application on interval of 15 seconds per voltage. Each treatment used three half carcasses as replications. The physical test was pH, water-holding capacity (WHC), cooking loss, and tenderness. The collected data were analysed by using a 3x3 factorial of variance analysis (CRD) (two kinds of voltage; and three kinds of stimulation duration); followed by the testing significant means by Duncan's test (DMRT). The results indicated that the kinds of voltage and stimulation duration did not affect significantly on parameters pH, WHC, and tenderness, but the different of voltages was affected of cooking loss. There were interactions between voltages and stimulation duration on cooking loss. The effective combination was 45 Volt voltages with stimulation duration of one minute and 90 Volt voltages with stimulation duration of one and a half minutes on reducing cooking loss. It was concluded that both of combination was recommended to obtain the best meat quality relatively with good efficiency and safety.

(Key words: Electrical Stimulation, Meat Physical Property, Stimulation Duration, Culled Layer Meat)