

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN (TAHUN I)
HIBAH RISET GURU BESAR UNIVERSITAS ANDALAS**



**Peningkatan Kualitas Karkas dan Daging Pada Sapi Lokal dan Persilangan
dengan Penggunaan Metode Stimulasi Listrik Postmortem**

Prof.Dr.Ir. Khasrad, MSi / NIDN 0020116301

Dr.Ir. Sarbaini Anwar, MSc / NIDN 0001015605

Rusdimansyah, SPt, MSi / NIDN 0007078103

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
NOPEMBER, 2018**

**HALAMAN PENGESAHAN
HIBAH RISET GURU BESAR UNIVERSITAS ANDALAS**

Judul Penelitian : Peningkatan Kualitas Karkas dan Daging Pada Sapi Lokal dan Persilangan dengan Penggunaan Metode Stimulasi Listrik Postmortem

Ketua Peneliti
a. Nama Lengkap : Prof.Dr.Ir. Khasrad, Msi
b. NIDN : 0020116301
c. Jabatan Fungsional : Guru Besar
d. Program Studi : Peternakan
e. Nomor HP : 08126799567
f. Alamat surel (e-mail) : khasrad@faterna.unand.ac.id

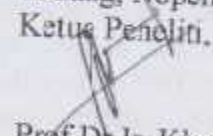
Anggota Peneliti (1)
a. Nama Lengkap : Dr.Ir. Sarbaini Anwar, MSc
b. NIDN : 0001015605
c. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas

Anggota Peneliti (2)
a. Nama Lengkap : Rusdimansyah, SPt MSi
b. NIDN : 0007078103
c. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas

Lama Penelitian Keseluruhan : 2 tahun
Penelitian Tahun ke 1 : Rp 105.000.000,-
Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. 220.000.000,-
Biaya Tahun Berjalan :
- diusulkan ke MGB Rp. 105.000.000,-
- dana institusi lain Rp.
- in kind sebutkan

No. rekening bank BPD ketua :
Nama rekening Bank Nagari : Khasrad No. Rek. 2102.0207.00350-2

Mengetahui,
Ketua MGB Unand

Padang, Nopember 2018
Ketua Peneliti,

Prof.Dr.Ir. Khasrad, MSi
NIP. 196311201990011001

Prof.Dr.Ir. Fauzan Azima, MS
NIP. 195510131985031001

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Dr.Ir.Ing. Uyung Gatet S.D, MT
NIP. 196607091992031003

RINGKASAN

Kesenjangan produksi daging sapi akibat peningkatan konsumsi dalam negeri yang semakin tajam terpaksa ditanggulangi melalui impor ternak hidup dan daging sapi dari beberapa negara antara lain Australia, New Zealand dan Amerika. Kebijakan impor mungkin dapat ditolerir, sementara pembenahan produksi dalam negeri harus terus diupayakan secara serius melalui peningkatan produktivitas ternak lokal yang cukup potensial. Sebagaimana besar produksi ternak sapi lokal masih mengisi pasar tradisional dengan kualitas daging yang beragam, bahkan muncul anggapan memiliki kualitas daging yang lebih jelek dibandingkan dengan sapi impor. Sebenarnya kualitas daging ternak tersebut dapat diupayakan peningkatannya dengan metode stimulasi listrik postmortem. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penggunaan metode stimulasi listrik terhadap kualitas daging pada sapi lokal dan sapi persilangan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kualitas daging sapi lokal dan peningkatan kualitasnya setelah dilakukan stimulasi listrik. Penelitian ini dilaksanakan dua tahap, dimana penelitian tahap 1 menggunakan percobaan berfaktor $2 \times 2 \times 10$ dalam blok. Faktor I adalah Stimulasi listrik (tanpa stimulasi listrik dan stimulasi listrik). Faktor II adalah jenis sapi (sapi Peranakan Simmental dan sapi Bali). Peubah yang diamati adalah sifat fisik daging berupa: pH daging, susut masak, keempukan, daya ikat air dan sifat kimia daging berupa: kadar protein, lemak dan kadar air. Data diolah menggunakan analisis variansi, jika terdapat perbedaan antar perlakuan dilakukan uji jarak berganda Duncan. Pada tahap 2 ingin melihat pengaruh stimulasi listrik dan lama pembekuan terhadap kualitas fisik dan kimia daging.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi ($P > 0.05$) antara stimulasi listrik dengan jenis sapi terhadap kualitas fisik dan kimia daging. Perlakuan stimulasi listrik berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap daya ikat air dan keempukan daging, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap pH, susut masak, kadar air, kadar protein dan kadar lemak daging. Jenis sapi berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap daya ikat air daging, susut masak, keempukan dan kadar lemak daging, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap pH, kadar air dan kadar protein daging. Daging sapi Simmental lebih empuk dan kadar lemaknya lebih tinggi daripada sapi Bali. Pada sapi Pesisir interaksi antara stimulasi listrik dan lama pembekuan tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap sifat fisik daging. Lama pembekuan berpengaruh nyata terhadap pH dan tidak berpengaruh nyata terhadap daya ikat air, susut masak, dan keempukan.

Kata kunci: Stimulasi listrik, jenis sapi, sifat fisik, sifat kimia