

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**PENGARUH PENEMBAKAN LASERPUNKTUR
TERHADAP BIOMETRIUKURAN TUBUH SAPI BALI
JANTAN DI DESA CENDONO, PASURUAN**



Oleh

SULTHON RIDHO NUGROHO
NIM 061511133262

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

**PENGARUH PENEMBAKAN LASERPUNKTUR
TERHADAP BIOMETRI SAPI BALI JANTAN DI DESA
CENDONO, PASURUAN**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan
pada
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga


Oleh

SULTHON RIDHO NUGROHO
NIM 061511133262

Menyetujui

Komisi Pembimbing,


(Dr. Mustofa Helmi Effendi, DTAPH., drh)
Pembimbing Serta


(Prof. Dr. Sarmanu, MS., drh)
Pembimbing Utama

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul:

**PENGARUH PENEMBAKAN LASERPUNKTUR TERHADAP BIOMETRI
SAPI BALI JANTAN DI DESA CENDONO, PASURUAN**

tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surabaya, 10 Februari 2020



1 Ridho Nugroho
NIM. 061511133262

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian
Tanggal: 30 Januari 2020

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua	: Prof. Dr. R. Tatang Santanu Adikara, drh., MS.
Sekretaris	: Hana Eliyani, drh., M.Kes
Anggota	: Prof. Dr.Herry Agus Hermadi, M.Si., drh
Pembimbing Utama	: Prof. Dr.Sarmanu, MS., drh
Pembimbing Serta	: Dr.Mustofa Helmi Effendi, DTAPH., drh

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Telah diuji pada
Tanggal: 13 Februari 2020

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Prof. Dr. R. Tatang Santanu Adikara, drh., MS.
Anggota : Hana Eliyani, drh., M.Kes
: Prof. Dr. Herry Agus Herrnadi, M.Si., drh
: Prof. Dr. Sarmanu, MS., drh
: Dr. Mustofa Helmi Effendi, DTAPH., drh

Surabaya, 10 Februari 2020
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes.
NIP. 19560105 198601 1 001

RINGKASAN

Sulthon Ridho Nugroho. Penelitian ini dengan judul "Pengaruh Penembakan Laserpunktur Terhadap Biometri Ukuran Tubuh Sapi Bali di Desa Cendono, Pasuruan" dibawah bimbingan. Prof. Dr.Sarmanu, MS., drh selaku pembimbing utama, Dr.MustofaHelmi Effendi, DTAPH., drh selaku pembimbing serta dan Prof. Dr. R. Tatang Santanu Adikara, drh., MS. selaku pembimbing penelitian.

Sapi bali (*Bos sondaicus*) merupakan salah satu bangsa sapi murni Indonesia dan merupakan keturunan asli (*Bos-bibos banteng*) dan telah mengalami domestikasi yang terjadi 3.500 SM di Indonesia. Sapi bali menjadi salah satu primadona sapi potong di Indonesia karena memiliki persentase karkas yang tinggi. Selain itu, sapi bali memiliki keunggulan dalam beradaptasi dengan lingkungan yang memiliki ketersediaan pakan berkualitas. Jenis sapi ini sudah banyak dikembangkan oleh masyarakat untuk digemukkan (penghasil daging), sebagai sumber pupuk, tenaga kerja, tambahan pendapatan, tabungan dan penyediaan lapangan kerja.

Teknologi laserpunktur pada ternak adalah teknik menggunakan laser (*Light Amplificated Stimulated Emission by Radiation*) yang diinduksi pada titik akupunktur sebagai tempat reseptor yang diberi suatu rangsangan dan diharapkan akan memberikan respon sesuai dengan hubungan organ sehingga menghasilkan aktivitas yang dibutuhkan seperti peningkatan kesehatan dan produktivitas. Sinar laser dijadikan alternatif untuk stimulasi dalam akupunktur karena memiliki sifat koheren dan *monochromatic*. Sifat tersebut menyebabkan daya stimulasi

sinarlaser terhadap sel-sel pada titik akupunktur menjadi kuat. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode *Analysis of Variance* (Anova) yang dimasukkan ke dalam perhitungan *Statistical Packed for Social Science* (SPSS) dengan lanjutan uji Duncan apabila terdapat perbedaan nyata ($p < 0,05$) antar kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dan uji Kruskal Wallis Test jika distribusi data tidak normal.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan nyata ($p < 0,05$) antara P0 terhadap P1 dan P2 pada tinggi badan dan panjang badan di minggu ke 4. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penembakan laserpunktur semikonduktor pada titik pertumbuhan dapat meningkatkan biometri ukuran tubuh sapi Bali (*Bos sondaicus*) jantan. Tinggi badan dan panjang badan sapi Bali didapatkan hasil pertumbuhan yang maksimal pada induksi laser dengan dosis 0,5 Joule (P2) sehingga dapat digunakan sebagai acuan pertumbuhan dalam usaha peternakan untuk efisiensi biaya pemeliharaan.