

**ANALISIS KANDUNGAN MINERAL HIJAUAN DAN DARAH
DIKAITKAN DENGAN PERFORMA REPRODUKSI
SAPI SIMMENTAL DI WILAYAH PAYAKUMBUH**

SKRIPSI

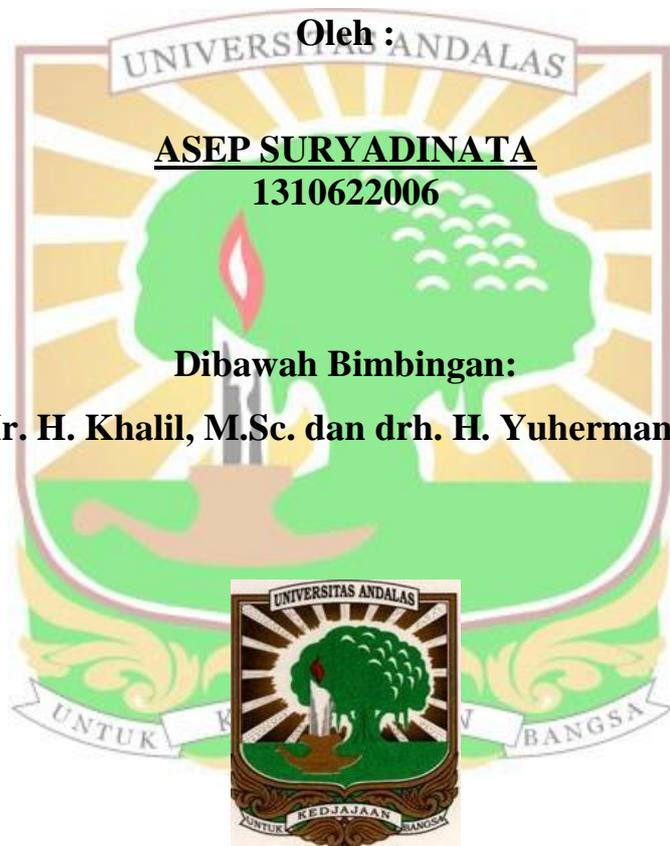
Oleh :

ASEP SURYADINATA

1310622006

Dibawah Bimbingan:

Prof. Dr. Ir. H. Khalil, M.Sc. dan drh. H. Yuherman, MS, Ph.D.



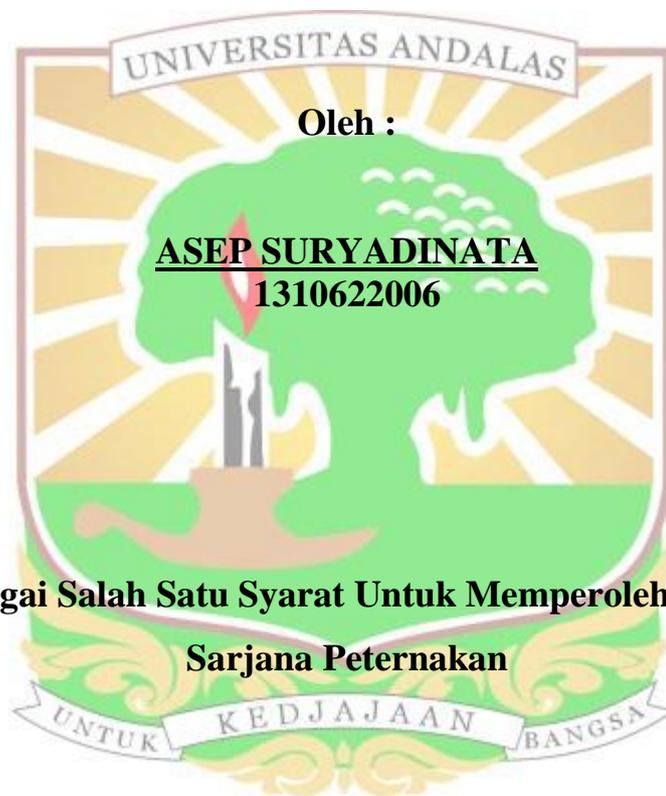
FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS KAMPUS II

PAYAKUMBUH, 2017

**ANALISIS KANDUNGAN MINERAL HIJAUAN DAN DARAH
DIKAITKAN DENGAN PERFORMA REPRODUKSI
SAPI SIMMENTAL DI WILAYAH PAYAKUMBUH**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS KAMPUS II
PAYAKUMBUH, 2017**

ANALISIS KANDUNGAN MINERAL HIJAUAN DAN DARAH DIKAITKAN DENGAN PERFORMA REPRODUKSI SAPI SIMMENTAL DI WILAYAH PAYAKUMBUH

ASEP SURYADINATA

Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Kampus II Payakumbuh, 2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kandungan mineral pakan hijauan dan darah yang dikaitkan dengan performa reproduksi sapi Simmental yang dipelihara peternak rakyat di wilayah Payakumbuh. Penelitian tahap I: survei pada 15 peternak yang dibagi menjadi 3 skala kepemilikan (kecil, menengah, dan besar) untuk mengetahui masalah reproduksi sapi Simmental yang dipelihara oleh peternak rakyat dan dianalisis secara deskriptif. Penelitian tahap II: *sampling* hijauan untuk dianalisis komposisi botanis dan kandungan mineralnya. Analisis statistik menggunakan RAL dan analisis sidik ragam. Penelitian tahap III: *sampling* darah dari 15 ekor sapi yang dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan status reproduksi: dara, bunting, dan tidak bunting (infertil). Bagian plasma dipisahkan untuk dianalisis kandungan mineral dan dianalisis dengan uji t. Parameter yang diukur antara lain: performa reproduksi (*service period*, *service per conception*, dan *calving interval*), komposisi botanis pakan hijauan, kandungan mineral hijauan (dominan) dan darah: Ca, P, Mg, Cu, Fe, Mn, dan Zn. Hasil penelitian menunjukkan bahwa performa reproduksi (*service period* $117,27 \pm 35,75$ hari, *service per conception* $1,86 \pm 0,82$, dan *calving interval* $14,98 \pm 1,83$ bulan), kandungan mineral hijauan adalah: Ca 9,10 g/kg; P 5,78 g/kg; Mg 4,36 g/kg; Cu 52,81 mg/kg, Fe 57,77 mg/kg, Mn 26,11 mg/kg, dan Zn 41,28 mg/kg. Rataan kandungan mineral darah: Ca 10,33 mg/dL, P 6,50 mg/dL, Mg 2,49 mg/dL, Fe 0,25 mg/dL, Zn 0,25 mg/dL, serta Cu dan Mn yang tidak terdeteksi. Perbedaan status reproduksi menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) pada kandungan mineral Fe sapi bunting dan tidak bunting. Dibandingkan dengan standar kebutuhan mineral dan kandungan normal mineral di dalam darah sapi, dapat disimpulkan bahwa ternak mengalami defisien beberapa jenis mineral esensial yang terkait dengan performa reproduksi seperti: Ca, P, Cu, Mn, dan Zn.

Kata Kunci: *mineral darah, mineral hijauan, performa reproduksi, sapi Simmental*