

**PENGARUH KALSINASI TERHADAP KOMPOSISI
MINERAL TEPUNG BATU DAN CANGKANG DARI SUMBER
DAN HABITAT BERBEDA**

SKRIPSI

Oleh :

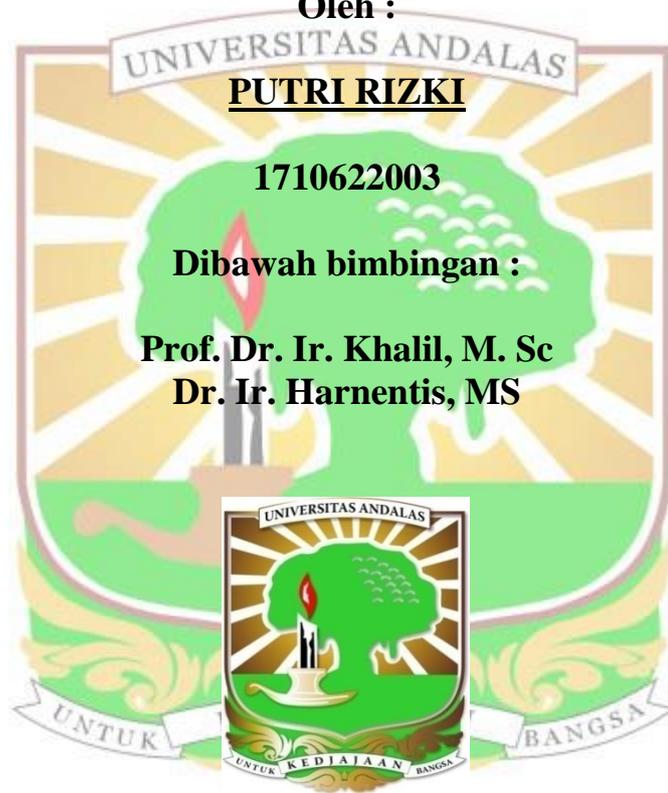
UNIVERSITAS ANDALAS
PUTRI RIZKI

1710622003

Dibawah bimbingan :

Prof. Dr. Ir. Khalil, M. Sc

Dr. Ir. Harnentis, MS



FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PAYAKUMBUH, 2021

PENGARUH KALSINASI TERHADAP KOMPOSISI MINERAL TEPUNG BATU DAN CANGKANG DARI SUMBER DAN HABITAT BERBEDA

PUTRI RIZKI, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Khalil, M.Sc dan Dr. Ir. Harnentis, MS
Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Kampus II Payakumbuh, 2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kalsinasi terhadap perubahan kandungan produk kalsit batu dan cangkang dari sumber berbeda, serta membandingkan kandungan mineral produk kalsit batu dan cangkang kerang. Penelitian menggunakan batu dan cangkang kerang yang berasal dari sumber yang berbeda di Sumatera Barat. Pada penelitian menggunakan 2 produk yang berbeda yaitu produk mentah dan produk kalsit. Analisa kandungan mineral makro (Ca, P, Mg) dan mikro (Mn, Cu, Zn) menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola Faktorial (3x2x3). Sebagai faktor A adalah sumber bahan batu (Kamang, Halaban, Palupuh) dan cangkang kerang (pensi, kijing, lokan), faktor B adalah metode pengolahan (produk mentah dan kalsit) dan untuk ulangan adalah 3. Sumber batu diantaranya : Kamang, Halaban dan Palupuh. Sumber cangkang kerang diantaranya : pensi, kijing dan lokan. Pengolahan terdiri dari metode kalsinasi (kalsit). Parameter yang diamati adalah mineral makro (Ca, P, Mg) dan mineral mikro (Mn, Cu, Zn). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan mineral Ca cangkang berkisar (41,17–43,93%), Ca batu berkisar (29,50–42,99%). Kandungan mineral P cangkang berkisar (0,03- 0,10%), P batu (0,03-0,05%). Kandungan mineral Mg cangkang berkisar (0,01- 0,29%), Mg pada tepung batu berkisar (0,27-13,43%). Kandungan mineral Cu cangkang berkisar (2,79-4,90 ppm), Cu tepung batu berkisar (1,41-3,07 ppm). Kandungan Mn pada cangkang berkisar (48,79-581,88 ppm), sedangkan Mn pada tepung batu berkisar (28,36-167,44 ppm). Kandungan Zn pada cangkang (24,12-102,22 ppm), Zn pada tepung batu (10,02-20,29 ppm). Proses pengolahan menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap kandungan mineral (Ca, P, Mg, Cu, Zn) pada cangkang dan mineral (Ca, P, Zn) pada tepung batu. Hasil analisis ragam pada proses pengolahan menunjukkan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap mineral Zn cangkang dan mineral (Mg, Cu, Mn) tepung batu. Proses kalsinasi meningkatkan (P, Mg, Zn) pada cangkang kerang dan (Ca, Mg) pada tepung batu, sedangkan pada mineral (Ca, Cu, Mn) cangkang dan (P, Cu, Mn, Zn) pada tepung batu terjadi penurunan kandungan mineral.

Kata kunci: mineral, tepung batu, cangkang, kalsinasi