

**DAMPAK ERUPSI GUNUNG MARAPI TERHADAP
KANDUNGAN MINERAL P, Mg, Na, S TANAH DAN
TANAMAN PAKAN**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2026**

**DAMPAK ERUPSI GUNUNG MARAPI TERHADAP
KANDUNGAN MINERAL P, Mg, Na, S TANAH DAN
TANAMAN PAKAN**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2026**

DAMPAK ERUPSI GUNUNG MARAPI TERHADAP KANDUNGAN MINERAL P, Mg, Na, S TANAH DAN TANAMAN PAKAN

Rhisma Yulisa Putri, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. H. Khalil, M.Sc. dan
Dr. Ir. Evitayani, S.Pt., M.Agr, IPM, ASEAN.Eng
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknolgi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2026

UNIVERSITAS ANDALAS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh perbedaan dampak material vulkanik terhadap kandungan mineral tanah dan tanaman pakan yang tumbuh pasca erupsi Gunung Marapi dan untuk menganalisa korelasi mineral tanah dan tanaman yang tumbuh pasca erupsi Gunung Marapi. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel tanah dan tanaman pakan pada 55 lahan peternak mengambil dan mengembalakan sapi di 5 kecamatan yang terdampak erupsi gunung Marapi: kecamatan Canduang, Sungai Pua, Ampek Angkek (kabupaten Agam), X Koto dan Batipuh (kabupaten Tanah Datar). Sampel dikelompokkan menjadi 3 berdasarkan tingkat (intensitas) dampak material vulkanik terhadap tanaman, pakan dan peternak yaitu: berat, sedang dan ringan. Parameter yang diukur yaitu kandungan bahan kering dan mineral makro tanaman dan tanah: P, Mg, Na, dan S. Data dianalisis secara statistik dengan analisis Anova dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3x6, 3 tingkat (intesitas) dampak material vulkanik sebagai perlakuan dan 6 sampel tanaman dan tanah pada lahan biasanya peternak mengambil pakan atau menggembalakan ternaknya sebagai ulangan dan analisa Regresi untuk melihat korelasi antara kandungan mineral tanah dan tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan mineral tanah dengan kisaran mineral P 1500-2000 ppm BK, Mg 1344,47-1658,68 ppm BK, Na 418,01-805,39 ppm BK, dan S 245,03-608,67 ppm BK, selain itu kandungan mineral tanaman dengan kisaran mineral P 0,32-0,34% BK, Mg 0,36-0,38% BK, Na 92,97-344,84 ppm BK, dan S 0,34-0,44% BK, jika dikaitkan dengan kebutuhan ternak, kandungan mineral P, Mg dan S tanaman mencukupi kebutuhan mineral ternak sedangkan kandungan Na tidak mencukupi. Korelasi antara mineral tanah dan tanaman sebesar mineral P 0,22, Mg -0,14, Na -0,18, dan S -0,17. Kesimpulan penelitian ini tingkat (intesitas material vulkanik) tidak berdampak terhadap kandungan mineral tanah dan tanaman: P, Mg, Na, dan S, namun kandungan mineral Na tanaman tidak dapat mencukupi kebutuhan mineral ternak.

Kata Kunci: *erupsi, gunung Marapi, mineral tanah, mineral tanaman*