

**STUDI KANDUNGAN ZAT MAKANAN DAN FRAKSI SERAT  
HIJAUAN PAKAN TERNAK DI DAERAH TERDAMPAK  
ERUPSI PADA LIMA GUNUNG BERAPI DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ULFIH ANGGRAINI**  
**2010612070**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2024**

# **STUDI KANDUNGAN ZAT MAKANAN DAN FRAKSI SERAT HIJAUAN PAKAN TERNAK DI DAERAH TERDAMPAK ERUPSI PADA LIMA GUNUNG BERAPI DI INDONESIA**

**Ulfi Anggraini**, dibawah bimbingan  
**Prof. Dr. Ir. Khalil, M. Sc** dan **Dr. Ir. Suyitman, M.P**  
Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, 2024

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kandungan zat makanan dan fraksi serat hijauan pakan ternak yang tumbuh di daerah terdampak erupsi pada lima gunung berapi di Indonesia. Penelitian dilakukan pada 5 gunung yang pernah mengalami erupsi di Indonesia : Gunung Lokon (Sulawesi Utara), Gamalama (Maluku Utara), Agung (Bali), Merapi (Jawa Tengah), dan Sinabung (Sumatera Utara). Sampel hijauan diambil di daerah yang paling terdampak erupsi pada 3 jarak yang berbeda yaitu: dekat, sedang dan jauh. Parameter yang diukur yaitu kandungan zat makanan : BK, Abu, SK, LK, PK, BETN dan kandungan fraksi serat: NDF, ADF, Hemiselulosa, Selulosa, Lignin, dan Silika. Data dianalisis secara statistik dengan analisis varian dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 5x3, dari 5 gunung berapi sebagai perlakuan dan 3 jarak sebagai ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara statistik kandungan BK, LK, BETN dan fraksi serat hijauan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ), kandungan BK tertinggi dan SK terendah terdapat di Gunung Lokon. Kandungan BETN tertinggi di Gunung Sinabung tidak berbeda dengan Lokon. Kandungan NDF terendah di Gunung Lokon. Kandungan ADF terendah di Gunung Sinabung tidak berbeda dengan Gamalama dan Lokon. Kandungan lignin terendah di Gunung Gamalama tetapi tidak berbeda dengan Lokon dan Sinabung. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hijauan yang tumbuh di Gunung Lokon memiliki kandungan zat makan dan fraksi serat terbaik. Kandungan lemak dan protein hijauan pakan ternak pada lima gunung berapi sudah memenuhi standar kebutuhan ternak. Kandungan fraksi serat hijauan pakan ternak pada lima gunung berapi melebihi batas optimum standar kebutuhan ternak. Tanaman yang tumbuh di Gunung Lokon dengan sistem pertanian hortikultura memiliki kandungan zat makanan dan fraksi serat terbaik.

Kata Kunci : fraksi serat, gunung berapi, hijauan, zat makanan