

**PENGARUH KOMBINASI TEPUNG BULU AYAM DAN
TITHONIA (*Tithonia diversifolia*), DENGAN PENAMBAHAN
MIKROORGANISME LOKAL TERHADAP POPULASI
Escherichia coli DAN MINERAL KOMPOS**

SKRIPSI

Oleh:



Dibawah Bimbingan:

- 1. Deni Novia, S.T.P, MP**
- 2. Dr. Ely Vebriyanti, S.Pt, MP**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2025**

**PENGARUH KOMBINASI TEPUNG BULU AYAM DAN TITHONIA
(*Tithonia diversifolia*), DENGAN PENAMBAHAN MIKROORGANISME
LOKAL TERHADAP POPULASI *Escherichia coli* DAN MINERAL
KOMPOS**

Desi Herawati dibawah bimbingan

Deni Novia, STP., MP dan Dr. Ely Vebriyanti, S.Pt., MP

Departemen Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Program Studi Peternakan

Fakultas Peternakan Universitas Andalas Kampus Payakumbuh, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi tepung bulu ayam dan tithonia dengan penambahan mikroorganisme lokal (MOL) dan mengetahui level konsentrasi terbaik terhadap populasi *E.coli* dan mineral kompos. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah tepung bulu ayam, tithonia, *litter closed house*, MOL bulu ayam dan MOL air kelapa. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari lima perlakuan dan empat ulangan. Perbandingan kombinasi tepung bulu ayam dan tithonia 25% dari 15 kg *litter closed house* yang digunakan P1 (100%:0%), P2 (85%:15%), P3 (70%:30%), P4 (55%:45%), dan P5 (40%:60%). Parameter yang diukur populasi *E. coli*, kandungan mineral kompos (Ca, Mg, dan Fe). Hasil penelitian bahwa kombinasi tepung bulu ayam dan tithonia berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada populasi *E. coli* (180-219,25 MPN/gram), kandungan Ca (0,22-29%), Mg (0,28-0,34), dan Fe (6,60-12,00%). Kombinasi terbaik didapat pada perlakuan P2 dengan populasi *E. coli* (193,50 MPN/gram), Ca (0,24%), Mg (0,33%), dan Fe (10,28%).

Kata Kunci: MOL bulu ayam, MOL air kelapa, kompos bulu, mineral, *Tithonia diversifolia*