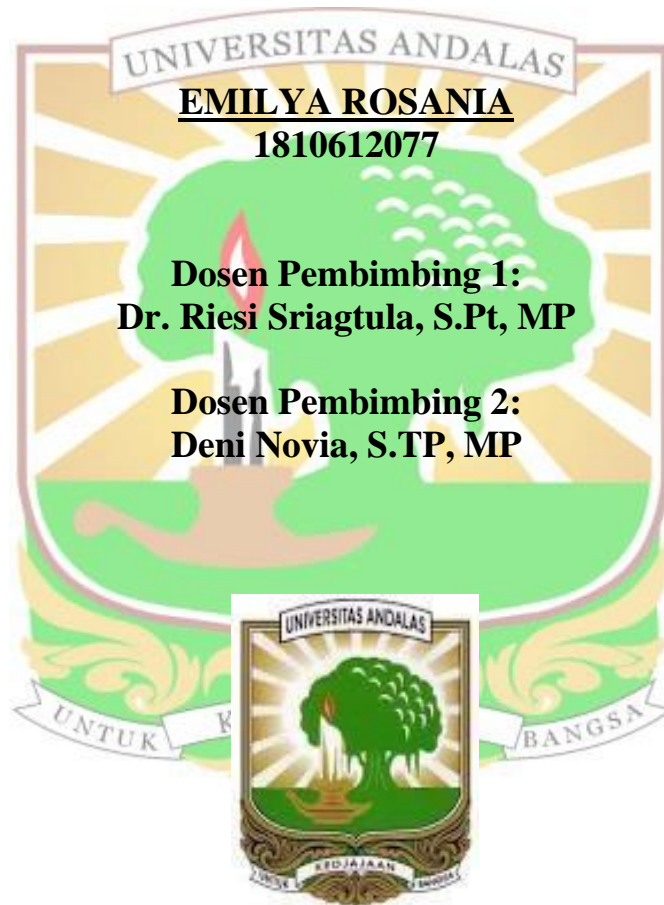


**EFEK APLIKASI MOL FESES SAPI DAN PUPUK
ANORGANIK PADA BUDIDAYA SORGUM MUTAN BMR
TERHADAP POPULASI MIKROBA DAN KETERSEDIAAN
UNSUR HARA PADA TANAH ULTISOL**

SKRIPSI

OLEH :



FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2022

**EFEK APLIKASI MOL FESES SAPI DAN PUPUK
ANORGANIK PADA BUDIDAYA SORGUM MUTAN BMR
TERHADAP POPULASI MIKROBA DAN KETERSEDIAAN
UNSUR HARA PADA TANAH ULTISOL**

SKRIPSI

OLEH :



**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

EFEK APLIKASI MOL FESES SAPI DAN PUPUK ANORGANIK PADA BUDIDAYA SORGUM MUTAN BMR TERHADAP POPULASI MIKROBA DAN KETERSEDIAAN UNSUR HARA PADA TANAH ULTISOL

EMILYA ROSANIA, dibawah bimbingan

Dr. Riesi Sriagtula S.Pt, MP dan Deni Novia, S.TP, MP

Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan

Universitas Andalas Padang, 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi MOL terhadap ketersediaan unsur hara N, P, K dan kesuburan tanah pada budidaya sorgum BMR di tanah ultisol. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Rancangan Acak kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari P1 (pupuk anorganik dosis 100%), P2 (pupuk anorganik dosis 100% + MOL feses sapi 20 ml/lubang tanam), P3 (pupuk anorganik dosis 50% + MOL feses sapi 20 ml/lubang tanam), P4 (MOL feses sapi 20 ml/lubang tanam). Peubah yang diamati pada penelitian ini antara lain adalah pH tanah, kandungan P tersedia (P_2O_5), kandungan K total, kandungan N total, populasi mikroba Pelarut fosfat, dan populasi mikroba penambat nitrogen. Hasil analisa keragaman menunjukkan bahwa perlakuan pupuk anorganik + MOL feses sapi berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pH tanah, kandungan K total, populasi mikroba pelarut fosfat dan populasi mikroba penambat nitrogen. Namun perlakuan memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan P-tersedia dan kandungan N total. pH tanah 5,93 – 6,04, kandungan P tersedia 8,80 – 10,47 ppm, kandunga K total 1,41 – 1,73%, kandungan N total 1,76 – 3,11%, populasi mikroba pelarut fosfat $18,25 \times 10^6$ - $19,25 \times 10^6$ CFU/ml dan populasi penambat nitrogen $56,50 \times 10^6$ – $80,00 \times 10^6$ CFU/ml. Berdasarkan hasil penelitian penambahan MOL feses sapi tidak mempengaruhi nilai pH, kandungan K total, dan populasi mikroba pada tanah namun berpengaruh terhadap P-tersedia dan N total. perlakuan yang terbaik yaitu penggunaan pupuk NPK dosis 100% + MOL feses sapi 20 ml/lubang tanam.

Kata Kunci: Kandungan hara, MOL, populasi mikroba, pupuk NPK, tanah ultisol.