

**APLIKASI MOL FESES SAPI DAN PUPUK ANORGANIK
TERHADAP POPULASI MIKROBA DAN KETERSEDIAAN N,
P DAN K TANAH ULTISOL PADA SORGUM MUTAN
BROWN MIDRIB (*Sorgum bicolor* L. Moench) RATUN
PERTAMA**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2023**

**APLIKASI MOL FESES SAPI DAN PUPUK ANORGANIK
TERHADAP POPULASI MIKROBA DAN KETERSEDIAAN N,
P DAN K TANAH ULTISOL PADA SORGUM MUTAN
BROWN MIDRIB (*Sorgum bicolor* L. Moench) RATUN
PERTAMA**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2023**

APLIKASI MOL FESES SAPI DAN PUPUK NPK TERHADAP POPULASI
MIKROBA DAN KETERSEDIAAN N, P DAN K TANAH ULTISOL PADA
SORGUM MUTAN BROWN MIDRIB (*Sorgum bicolor* L. Moench) RATUN
PERTAMA

Ramanda Melke Andryan, dibawah bimbingan
Dr. Mardhiyetti S.Pt, M.Si dan Deni Novia, S.TP, MP
Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan pupuk NPK dengan menambahkan 20 ml/lubang tanam MOL feses sapi pada budidaya sorgum BMR ratun pertama di tanah ultisol. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat perlakuan dan empat ulangan sehingga terdapat 16 unit percobaan (plot). Perlakuan terdiri dari P1=pupuk NPK dosis 100% rekomendasi, P2=pupuk NPK dengan dosis 100% rekomendasi dan MOL 20 ml/lubang tanam, P3=pupuk NPK dosis 50% rekomendasi dan MOL 20 ml/lubang tanam, P4=MOL dengan konsentrasi 20 ml/lubang tanam. Parameter yang diamati pada penelitian ini kandungan unsur hara N, unsur hara P tersedia unsur hara K total, total koloni pelarut pospat dan koloni penambat nitrogen. Hasil analisa keragaman menunjukkan bahwa perlakuan pupuk NPK dan MOL feses sapi berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap pH tanah, N total, K total, bakteri pelarut fosfat namun berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap kandungan P-tersedia dan bakteri penambat nitrogen. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa perlakuan terbaik terdapat pada P4 dengan pemberian 20 ml/lubang tanam MOL feses sapi dengan nilai pH 5,91, N total 2,49%, P tersedia 11,99 ppm, K total 2,03%, bakteri pelarut pospat $45,00 \times 10^6$ CFU/ml dan penambat nitrogen 190×10^6 CFU/ml.

Kata Kunci: *MOL, pupuk NPK, sorgum mutan brown midrib ratun pertama, tanah ultisol*