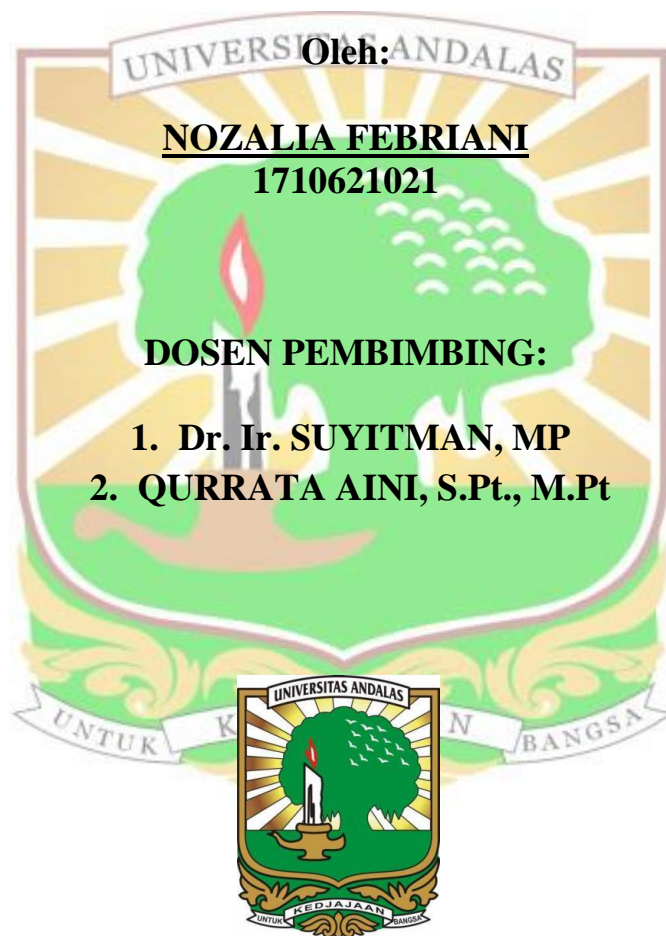


PENGARUH DOSIS PUPUK HAYATI WARETHA (*Bacillus amyloliquefaciens*) TERHADAP KANDUNGAN FRAKSI SERAT RUMPUT RAJA (*Pennisetum purpuphoides*) PADA TANAH ULTISOL

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2021**

PENGARUH DOSIS PUPUK HAYATI WARETHA (*Bacillus amyloliquefaciens*) TERHADAP KANDUNGAN FRAKSI SERAT RUMPUT RAJA (*Pennisetum purpuphoides*) PADA TANAH ULTISOL

NOZALIA FEBRIANI, di bawah bimbingan
Dr. Ir. Suyitman, M.P. dan Qurrata Aini, S.Pt., M.Pt.
Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk hayati Waretha (*Bacillus amyloliquefaciens*) yang terbaik terhadap kandungan fraksi serat, yaitu kandungan NDF (*Neutral Detergent Fiber*), ADF (*Acid Detergent Fiber*), selulosa dan hemiselulosa rumput raja (*Pennisetum purpuphoides*) yang ditanam pada tanah Ultisol. Penelitian ini menggunakan pupuk N (urea), P (SP-36), K (KCl) sebagai kontrol, pupuk feses sapi dan pupuk hayati Waretha. Bibit tanaman rumput raja sebanyak 768 stek. Serta lahan tanam seluas 494 m², dengan panjang 26 m dan lebar 19 m. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 macam perlakuan dan 4 ulangan (kelompok). Kemiringan lahan bertindak sebagai kelompok. Perlakuan yang diberikan adalah Perlakuan A = Pemberian pupuk kandang + pupuk N, P, K; Perlakuan B = A + 100 gram Waretha/ha/panen; Perlakuan C = A + 200 gram Waretha/ha/panen; Perlakuan D = A + 300 gram Waretha/ha/panen dan Perlakuan E = A + 400 gram Waretha/ha/panen. Parameter yang diamati adalah kandungan NDF, kandungan ADF, kandungan selulosa dan kandungan hemiselulosa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk hayati Waretha (*Bacillus amyloliquefaciens*) pada berbagai dosis memberikan efek berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kandungan NDF: 62,05 - 62,72%, ADF: 41,39 - 42,87%, selulosa: 30,46 - 31,62% dan hemiselulosa: 19,86 - 20,66% rumput raja. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk hayati Waretha (*Bacillus amyloliquefaciens*) dapat memperbaiki kandungan fraksi serat tanaman rumput raja lebih baik. Pemberian pupuk hayati Waretha (*Bacillus amyloliquefaciens*) yang terbaik terdapat pada tanaman rumput raja (*Pennisetum purpuphoides*) adalah dosis 100 g/ha/panen.

Kata Kunci: Fraksi serat, Pupuk hayati, Rumput raja, Tanah Ultisol, Waretha.