

SKRIPSI

EFEK PENAMBAHAN AKTIVATOR MOL BONGGOL PISANG PADA SILASE RUMPUT BENTO RAYAP (*LEERSIA HEXANDRA*) TERHADAP NILAI pH, N-NH₃ DAN NILAI FLEIGH

THE EFFECT OF ADDING BANANA STEM MOLE ACTIVATOR TO SILAGE (*LEERSIA HEXANDRA*) ON pH, N-NH₃, AND FLEIGH POINT



Faturahman
05041282126028

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

FATURAHMAN, “The effect of adding banana stem mole activator to silage (*Leersia hexandra*) on pH, N-NH₃, and fleigh point” (Supervised by **RISWANDI**).

There are various types of swamp greens that can be used as animal feed, one of which is bento grass (*Leersia hexandra*). Bento grass is a swamp green that has the potential to be a source of quality fiber for ruminant livestock. Bento grass is not available all year round, to ensure its availability, silage technology is needed. Silage is the preservation of greens by fermentation methods under anaerobic conditions which aims to extend the storage life of greens so that they can be used for a long time, especially during the dry season. This study aims to examine the effect of adding banana stem mole activator to termite bento grass silage on pH, N-NH₃, and fleigh point. The study was conducted in October 2024 at the Animal Nutrition and Feed Laboratory, Animal Husbandry Study Program, Department of Animal Technology and Industry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. This study was conducted using a Completely Randomized Design (CRD) method with 4 treatments and 4 replications with treatments consisting of bento grass. P0: Bento termite grass without treatment (control), P1: Bento grass + 3% MOL banana stump, P2: Bento grass + 6% MOL banana stump, P3: Bento grass + 9% MOL banana stump. The parameters observed were pH, N-NH₃ and fleigh point. Data analysis in this study used analysis of variance and further DMRT test. The results of this study indicate that the treatment had a significant effect ($P < 0.05$) on the pH value and Fleigh value, while on N-NH₃ it had no significant effect ($P > 0.05$). The highest pH value was at P0 4.125 and the lowest was at P3 3.85. The highest Fleigh value was at 138.5 and the lowest was at 120.1, while the N-NH₃ value ranged from 3.23 to 3.4. Based on the results of this study, it can be concluded that the addition of banana stem MOL to Bento Rayap grass silage can produce optimal parameters. This can be seen from the good pH, N-NH₃ and fleigh values

Keywords : N-amonia, bento grass, fleigh point, and silages

RINGKASAN

FATURAHMAN, “Efek penambahan aktivator mol bonggol pisang pada silase rumput Bento Rayap (*Leersia hexandra*) terhadap pH, N-NH₃, dan nilai fleigh” (Dibimbing oleh **Riswandi**).

Ada berbagai jenis hijauan rawa yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak salah satunya yaitu rumput bento (*Leersia hexandra*). Rumput bento merupakan hijauan rawa yang berpotensi menjadi bahan pakan sumber serat yang berkualitas untuk ternak ruminansia. Rumput Bento tidak tersedia sepanjang tahun, untuk menjamin ketersediaannya maka perlu teknologi silase. silase adalah pengawetan hijauan dengan metode fermentasi dalam kondisi *anaerob* yang bertujuan untuk penyimpanan hijauan sehingga dapat dimanfaatkan dalam waktu yang lama terutama pada saat musim kemarau. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efek penambahan aktivator mol bonggol pisang pada silase rumput Bento Rayap terhadap nilai pH, N-NH₃, dan nilai fleigh. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Program Studi Peternakan, Jurusan Teknologi dan Industri Perternakan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan dengan perlakuan terdiri dari P0 : Rumput Bento Rayap tanpa perlakuan (kontrol), P1 : Rumput Bento Rayap + 3% MOL bonggol pisang, P2 : Rumput Bento Rayap + 6% MOL bonggol pisang, P3 : Rumput Bento Rayap + 9% MOL bonggol pisang. Parameter yang diamati adalah nilai pH, N-NH₃ dan nilai fleigh. Analisa data pada penelitian ini menggunakan sidik ragam dan menggunakan uji lanjut DMRT. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai pH dan Nilai fleigh sedangkan terhadap N-NH₃ tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$), Nilai pH tertinggi terdapat pada P0 4,125 dan terendah terdapat pada P3 3,85, Nilai fleigh tertinggi terdapat pada P3 138,5 dan terendah terdapat pada P0 120,1 sedangkan pada Nilai N-NH₃ dengan nilai berkisar 3,23-3,40 %. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan MOL bonggol pisang pada silase rumput Bento Rayap dapat menghasilkan parameter yang optimal hal ini terlihat dari nilai pH, N-NH₃ dan nilai fleigh yang baik

Kata kunci : N-amonia, Bento Rayap, nilai fleigh dan silase

SKRIPSI

EFEK PENAMBAHAN AKTIVATOR MOL BONGGOL PISANG PADA SILASE RUMPUT BENTO RAYAP (*LEERSIA HEXANDRA*) TERHADAP NILAI pH, N-NH₃ DAN NILAI FLEIGH

**Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya**



**Faturahman
05041282126028**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

EFEK PENAMBAHAN AKTIVATOR MOL BONGGOL PISANG PADA SILASE RUMPUT BENTO RAYAP (*LEERSIA HEXANDRA*) TERHADAP NILAI pH, N-NH₃ DAN NILAI FLEIGH

SKRIPSI

Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Faturahman
05041282126028

Indralaya, Juni 2025
Dosen Pembimbing



Dr. Riswandi, S.Pt., M.Si.
NIP. 196910312001121100

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim. M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Efek penambahan aktivator MOL bonggol pisang pada silase rumput Bento Rayap (*Leersia hexandra*) terhadap nilai pH, N-NH3 dan Nilai fleigh” oleh Faturahman telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada Juni 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Riswandi S.Pt., M.Si. Ketua (.....)
2. Dr. Meisji Liana Sari S.Pt., M.Si. Sekretaris (.....)
3. Prof. Dr. Rizki palupi, S.Pt., M.P. Anggota (.....)

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknologi dan Industri
Peternakan
Universitas Sriwijaya

Indralaya, Juni 2025
Kordinator Program Studi
Peternakan



Prof. Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P.
NIP. 197209162000122001

Prof. Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P.
NIP. 197209162000122001