

**PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN ADITIF BERBEDA
TERHADAP KUALITAS FISIK SILASE BERBAHAN DASAR
RUMPUT BENGGALA (*Panicum maximum*)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)**



**OLEH
GAUDENSIANA USFINIT
13190069**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN, SAINS DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam naskah skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Bahan Aditif Berbeda Terhadap Kualitas Fisik Silase Berbahan Dasar Rumput Benggala (*Panicum maximum*)", tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akedemik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh sarjana peternakan (S.Pt) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Kefamenanu, Januari 2024

Yang menyatakan



Gaudensiana Usfinit

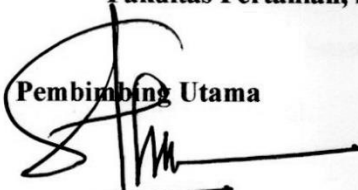
LEMBAR PERSETUJUAN

**Pengaruh Penggunaan bahan Aditif Berbeda Terhadap Kualitas Fisik Silase
Berbahan Dasar Rumput Benggala (*Panicum maximum*)**

SKRIPSI

Oleh
Gaudensiana Usfinit
13190069

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan kepada
Dewan penguji Skripsi Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian, Sains Dan Kesehatan Universitas Timor


Pembimbing Utama


Dr. Ir Stefanus Sio, M.P
NIP. 1967123120031210003

Pembimbing Pendamping



Maria Selfiana Pasi, S.Pt., M. Pt
NIDN.0005059108

Kefamenanu, Januari 2024
Dekan Fakultas Pertanian, Sains Dan Kesehatan


Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P
NIP. 197305142005011002

HALAMAN PENGESAHAN

**Pengaruh Penggunaan bahan Aditif Berbeda Terhadap Kualitas Fisik Silase
Berbahan Dasar Rumput Benggala (*Panicum maximum*)**

SKRIPSI

Oleh
Gaudensiana Usfinit
13190069

**Skripsi ini telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Program Studi
Peternakan Fakultas Pertanian, Sains Dan Kesehatan Universitas Timor**

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



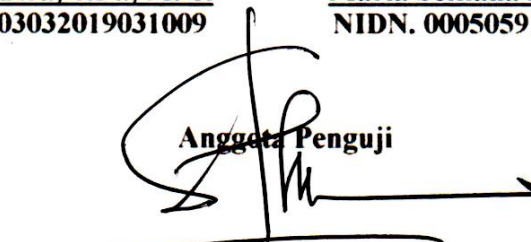
Gerson F. Bira, S.Pt., M. Si
NIP. 198703032019031009

Sekretaris Penguji



Maria Selfiana Pasi, S.Pt., M. Pt
NIDN. 0005059108

Anggota Penguji



Dr. Ir Stefanus Sio, M.P
NIP. 1967123120031210003

Koordinator Program Studi
Peternakan

Dr. Ture Simamora, S.Pt., M.Si.
NIP. 198910122019031011

Dekan Fakultas Pertanian Sains
Dan Kesehatan

Eduardus Y. Neonbeni, S.P., M.P
NIP. 197305142005011002

Tanggal Ujian: 22 Januari 2024

Tanggal Lulus: 22 Januari 2024

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena begitu besar kasih dan berkatnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang judul” **Pengaruh Penggunaan Bahan Aditif Berbeda Terhadap Kualitas Fisik Silase Berbahan Dasar Rumput Benggala (*Panicum maximum*)**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian Universitas Timor. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan limpah terimakasih kepada:

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini dapat diselesaikan dengan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan limpah terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Timor.
2. Dekan Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan Universitas Timor
3. Koordinator Program Studi Peternakan.
4. Bapak, Dr. Ir Stefanus Sio, M.P selaku pembimbing utama dan Ibu Maria Selfiana Pasi S.Pt., M.Pt selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing sekaligus mengoreksi dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Pertanian Universitas Timor
5. Bapak Gerson F. Bira, S.Pt., M.Si selaku ketua penguji yang telah memberikan masukan, sekaligus perbaikan-perbaikan dalam penulisan skripsi ini
6. Para Dosen dan tenaga kependidikan dilingkup Program Studi Peternakan.
7. Keluarga tercinta, Bapak Herman Pala dan Mama veronika Eli, yang telah membesarkan saya, kakak, adik, dan segenap keluarga besar yang selalu mendoakan, memotivasi sekaligus mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-Teman himaster angkatan 19 yang selalu mendukung dan memberikan saran dengan cara masing-masing kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Pihak-pihak yang tidak disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini bermanfaat demi pengembangan pengetahuan dan sumber referensi bagi para pembaca.

Kefamenan, Januari 2024

Penulis

ABSTRAK

Gaudensiana usfinit. Pengaruh Penggunaan Bahan Aditif Berbeda Terhadap Kualitas Fisik Silase Berbahan Dasar Rumput Benggala (*Panicum maximum*). Dibimbing oleh Dr. Ir Stefanus Sio, M.P dan Maria Selfiana Pasi, S.Pt., M.Pt.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli –Agustus 2023 di gedung kandang Fakultas Pertanian Universitas Timor, dengan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas fisik silase berbahan dasar rumput benggala (*Panicum maximum*) yang ditambahkan aditif berbeda. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk menguji kualitas fisik silase berbahan dasar benggala yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulanga. Perlakuan yang diberikan adalah sebagai beriku: P0: Rumbut Benggala (Tanpa bahan aditif/ control), P1: Rumput Benggala + dedak 10%, P2: Rumput Benggala + Tepung Jagung 10%, P3: Rumput Benggala + Brand pollard 10%. Persentase bahan aditif dihitung berdasarkan berat cacahan Rumput Benggala. Variabel yang diteliti adalah Warna, Aroma, Tekstur, Jamur dan pH. Hasil penelitian bahwa skor warna terbaik ditunjukkan pada silase yang dibuat dari bahan aditif tepung jagung (P3) dengan skor $4,89 \pm 0,2$; skor aroma tertinggi pada perlakuan silase dari bahan aditif tepung jagung (P3) $4,61 \pm 0,08$; skor tekstur pada perlakuan silase dari bahan aditif tepung jagung (P3) $4,73 \pm 0,12$; skor jamur terbaik pada perlakuan silase dari bahan aditif tepung jagung (P1) $4,66 \pm 0,05$; skor pH terbaik pada perlakuan silase bahan aditif tepung jagung (P3) $4,08 \pm 0,13$. Analisis statistik menunjukkan bahwa penggunaan aditif berpengaruh nyata ($P < 0,01$) terhadap skor warna, aroma, sedangkan tekstur, jamur dan pH tidak berpengaruh nyata. Dapat disimpulkan bahwa silase berbahan dasar rumput benggala yang ditambahkan aditif dedak padi, tepung jagung, dan bran pollard menghasilkan kandungan tekstur, jamur dan pH yang relative sama.

Kata kunci: *Silase, Rumput Benggala, Kualitas Fisik*

ABSTRACT

Gaudensiana usfinit. The Effect of Using Different Additives on the Physical Quality of Silage Made from Bengal Grass (*Panicum maximum*). Supervised by Dr. Ir Stefanus Sio, M.P and Maria Selfiana Pasi, S.Pt., M.Pt.

The research was carried out in July – August 2023 in the stable building of the Faculty of Agriculture, University of Timor, with this research aiming to determine the physical quality of silage made from Bengal grass (*Panicum maximum*) to which different additives were added. The research used a Completely Randomized Design (CRD) to test the physical quality of Bengal-based silage consisting of 4 treatments and 4 replications. The treatment given is as follows: P0: Bengal Grass (No additives/control), P1: Bengal Grass + 10% bran, P2: Bengal Grass + 10% Corn Flour, P3: Bengal Grass + Brand pollard 10%. The percentage of additives is calculated based on the weight of chopped Bengal Grass. The variables studied are color, aroma, texture, mold and pH. The research results showed that the best color score was shown in silage made from corn flour additives (P3) with a score of 4.89 ± 0.2 ; the highest aroma score in the silage treatment made from corn flour additives (P3) 4.61 ± 0.08 ; texture score in silage treatment with corn flour additive (P3) 4.73 ± 0.12 ; the best fungal score in the silage treatment made from corn flour additives (P1) was 4.66 ± 0.05 ; The best pH score in the silage treatment with corn flour additives (P3) was 4.08 ± 0.13 . Statistical analysis showed that the use of additives had a significant effect ($P < 0.01$) on color and aroma scores, while texture, mold and pH had no significant effect. It can be concluded that silage made from Bengal grass with added additives of rice bran, corn flour and pollard bran produces relatively the same texture, mold and pH content.

Keywords: *Silage, Panicum maximum, Physical Quality*

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAM PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Silase	3
2.2 Rumput Benggal	3
2.3 Kualitas Fisik Silase	4
2.4 Bahan Aditif	4
2.4.1 Dedak Padi	5
2.4.2 Pollard	5
2.4.3 Tepung Jagung	6
BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Metode Penelitian	7
3.4 Prosedur Penelitian	7
3.4.1 Pembuatan Silase	7
3.4.2 Pengambilan Data	7
3.4.3 Panelis	8
3.5 Variabel Penelitian	8
3.6 Analisis Data	8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Warna Silase.....	10

4.2 Aroma Silase	11
4.3 Tekstur Silase	12
4.4 Jamur Pada Silase.....	13
4.5 pH Silase	14
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	16
5.1 Kesimpulan	16
5.2 Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN.....	21
DUKUMENTASI	26
RIWAYAT HIDUP	28

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan nutrisi pollard.....	6
2. Kandung nutrisi tepung jagung	6
3. Kualitas fisik silase	8
4. Nilai rataan warna silase	10
5. Nilai rataan aroma silase	11
6. Nilai rataan tekstur silase	12
7. Nilai rataan jamur silase.....	13
8. Nilai rataan pH silase	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Warna Silase.....	21
2. Aroma Silase	22
3. Tekstur Silase	23
4. Jamur Silase	24
pH Silase	25