

**PENGARUH PENGGUNAAN CAIRAN RUMEN SAPI PADA LEVEL INOKULUM
YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS ORGANOLEPTIK JERAMI PADI
TERFERMENTASI**

SKRIPSI

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



Oleh:

REGINA JUANE MAU
13180090

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2022**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan ini sebenarnya-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya didalam SKRIPSI dengan Judul “PENGARUH PENGGUNAAN CAIRAN RUMEN SAPI PADA LEVEL INOKULUM YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS ORGANOLEPTIK JERAMI PADI TERFERMENTASI” terdapat karya ilmiah yang pernah dianjurkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau terdapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila terdapat didalam naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terhadap unsur unsur PLAGIAT, saya bersedia SKRIPSI ini digunakan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Peternakan (S.Pt) dibatalkan, serta diperoleh sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003, pasal 25 ayat dan pasal).



10000
METERAL TEMPEL
nu. 2022
EASAJX208441401
Regina Juane Mau

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PENGGUNAAN CAIRAN RUMEN SAPI PADA LEVEL
INOKULUM YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS
ORGANOLEPTIK JERAMI PADI TERFERMENTASI**

OLEH

REGINA JUANE MAU
13180090

Telah diperiksa dan dsetujui oleh pembimbing untuk diajukan kepada
Dewan Penguji Skripsi Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P.
NIP. 196712312003121003

Pembimbing Pendamping



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

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian



Eduardus Yosef Neonbeni, SP., M.P.
NIP.197305142005011002

HALAMAN PENGESAHAN

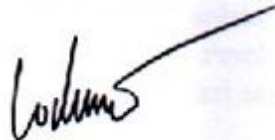
**PENGARUH PENGGUNAAN CAIRAN RUMEN SAPI PADA LEVEL
INOKULUM YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS
ORGANOLEPTIK JERAMI PADI TERFERMENTASI**

Disusun Oleh:

REGINA JUANE MAU
13180090

**Skripsi Ini Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Program Studi
Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Timor**

Ketua Penguji



Kristoforus W. Kia, S.Pt., M.Si.
NIP. 198711102019031012

Sekretaris Penguji



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

Anggota Penguji



Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P
NIP. 196712312003121003

Koordinator Program Studi Peternakan



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

Dekan Fakultas Pertanian



Eduardus Y. Neonbeni, SP., MP.
NIP. 197305142005011002

Tanggal Ujian : 25 Juni 2022

Tanggal Lulus :

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH PENGGUNAAN CAIRAN RUMEN SAPI PADA LEVEL INOKULUM YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS ORGANOLEPTIK JERAMI PADI TERFERMENTASI”

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini, bukan karena penulis mampu tetapi karena ada bantuan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini tidak lupa peneliti mengucapkan limpah terima kasih terutama kepada:

1. Rektor Universitas Timor.
2. Dekan Fakultas Pertanian, Universtas Timor.
3. Bapak Gerson F. Bira, S.Pt.,M.Si. selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Timor, sekalian dosen pembimbing kedua.
4. Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P, selaku Pembimbing Utama dan Bapak Gerson Frans Bira S.pt.,M.Si, Selaku Pembimbing Anggota yang selalu memberikan bimbingan, nasehat dan saran sejak awal penulisan sampai selesainya proposal ini.
5. Bapak Ibu dosen, dan tenaga kependidikan di lingkup Fakultas Pertanian.
6. Orang Tua tercinta, Alm. Bapak Guido Mau dan Ibu Maria Fatima Kati, keenam saudara saya, Imus, Boya, Yanti, Ovi, Nora dan Beby serta keenam kaka ipar Frans, Martin, Epi, Leri, Mely dan Lya yang selalu senantiasa berdoa dan berusaha untuk kesuksesanku, mencurahkan kasih sayang yang tiada henti, memberika motivasi dengan sabar menantikan keberhasilanku sehingga menghantarku menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman se-angkatan 2018 Program Studi Peternakan Universitas Timor yang dengan tulus dan ikhlas turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabatku tercinta, BUITITI (Mariana, Abyana, Irr, Rini, Densy, Tya, Iren, Don, Ivon, Jhe, Amel), Gita, Naomi Tory dan Salve yang selalu memberi motivasi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, segala kritik dan saran sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Kefamenanu, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACK	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan penelitian	2
1.4 Kegunaan penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Jerami padi	3
2.2 Jerami padi terfermentasi	4
2.3 Mikroorganisme	4
2.4 Kualitas Organoleptik Pakan.....	6
2.5 Panelis.....	6
2.5 Hipotesis.....	7
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Waktu dan tempat penelitian	8
3.2 Materi penelitian	8
3.3 Metode penelitian.....	8
3.4 Prosedur penelitian.....	8
3.5 Variabel penelitian	9
3.6 Analisis data.....	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Warna.....	10
4.2 Tekstur	11
4.3 Aroma	12
4.4 Jamur.....	13
4.5 PH	14
BAB V PENUTUP	17
5.1 Kesimpulan	17
5.2 Saran	17

DAFTAR PUSTAKA.....	18
DAFTAR LAMPIRAN.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Kandungan Nutrisi Jerami	3
2 Komposisi Kimia Yang Terdapat Pada Jerami Padi.....	3
3 Penilaian Organoleptik Silase Jerami Padi.....	10
4 Skor Warna Jerami Padi Yang Difermentasi Menggunakan Mikroorganisme Cairan Rumen Sapi.....	11
5 Skor Tekstur Jerami Padi Yang Difermentasi Menggunakan Mikroorganisme Cairan Rumen Sapi.....	12
6 Skor Aroma Jerami Padi Yang Difermentasi Menggunakan Mikroorganisme Cairan Rumen Sapi.....	13
7 Skor Jamur Jerami Padi Yang Difermentasi Menggunakan Mikroorganisme Cairan Rumen Sapi.....	15
8 Skor pH Jerami Padi Yang Difermentasi Menggunakan Mikroorganisme Cairan Rumen Sapi.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Perhitungan Anova dengan SSPS.....	23
2. Dokumentasi Penelitian.....	38
3. Riwayat Hidup.....	40

ABSTRAK

Regina Juane Mau. Pengaruh Penggunaan Cairan Rumen Sapi Pada Level Inokulum Yang Berbeda Terhadap Kualitas Organoleptik Jerami Padi Terfermentasi. Skripsi ini dibimbing oleh Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P dan Gerson Frans Bira, S.Pt., M.Si

Pakan ternak ruminansia pada dasarnya adalah hijauan. Kualitas dan kuantitas hijauan pakan sangat menentukan produktifitas ternak ruminansia. Kualitas pakan juga tergantung dari perubahan cuaca dimana pada kondisi hujan yang singkat pakan berkelimpahan sebaliknya kondisi kemarau yang panjang menyebabkan ketersediaan pakan sangat minim. Salah satu pakan yang berlimpah adalah jerami padi namun penggunaan jerami padi perlu diperhatikan kandungan nutrisinya sehingga perlu diolah terlebih dahulu. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan penggunaan mikroorganisme cairan rumen sapi pada level inokulum yang berbeda terhadap kualitas Warna, Tekstur, Aroma, Jamur dan pH silase jerami padi terfermentasi. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan yakni R0 : Jerami Padi + Dedak Padi 10% + molases 3% (Tanpa Mikroorganisme cairan rumen sapi /kontrol); R1 : Jerami Padi + Dedak Padi 10% + molases 3% + Mikroorganisme cairan rumen sapi 5%; R2 : Jerami Padi + Dedak Padi 10% + molases 3% + Mikroorganisme cairan rumen sapi 10%; R3: Jerami Padi + Dedak Padi 10% + molases 3% + Mikroorganisme cairan rumen sapi 15%. Persentase molases dan cairan rumen sapi disesuaikan dengan berat cacahan jerami padi. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kualitas organoleptik (warna, tekstur, aroma, keberadaan jamur dan pH). Disimpulkan bahwa semakin tinggi level penggunaan mikroorganisme cairan rumen sapi dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas organoleptik dan kandungan nutrisi silase jerami padi.

Kata Kunci : Jerami padi, Mikroorganisme, Cairan Rumen Sapi

ABSTRACT

Regina Juane Mau. The influence of the use of cattle rumen liquid at different inoculum levels on the quality of the fermented organoleptic rice straw. This thesis is guided by Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P and Gerson Frans Bira, S.Pt., M.Si.

The ruminant animal feed is basically forage. The quality and quantity of forage feeds greatly determine the productivity of ruminants. The quality of feed also depends on the weather changes where the rain conditions that are short of feedback, the condition of the long dry conditions causes feed availability is very minimal. One of the abundant feeds is rice straw but the use of rice straw needs to be considered the nutritional content so it needs to be processed first. This study aims to utilize the use of microorganisms of cattle rumen fluid at different inoculum levels on color quality, texture, aroma, mushrooms and pH of fermented rice straw silage. Research uses a complete randomized design (RAL) with 4 treatments and 4 replications namely R0: rice straw + rice bran 10% + molasses 3% (without mo remedies of cows / controls); R1: Rice Straw + Rice Bran 10% + Molasses 3% + Microorganisms Rumen Liquid Cow 5%; R2: Rice Straw + Rice Bran 10% + Molasses 3% + Microorganisms Rumen Liquid Cow 10%; R3: Rice Straw + Rice Bran 10% + Molasses 3% + Microorganisms Rumen Liquid Cow 15%. The percentage of molasses and rumen beef liquids is adjusted to the weight of rice straw. Data were analyzed using variance (ANOVA). The results showed that treatment had a significant effect ($P < 0.05$) on organoleptic quality (color, texture, aroma, the existence of fungi and pH). It was concluded that the higher the level of use of mikroorganisms in cow rumen fluid could improve thr organoleptic quality and nutritional content of rice straw silage.

Keywords: Rice Straw, Microorganisms, Cow Rumen Liquid