UJI KUALITAS FISIK SILASE PAKAN KOMPLIT BERBAHAN DASAR TONGKOL JAGUNG (*ZEA MAYS L)* DAN BIOMASSA MURBEI (*MORUS ALBA*) YANG DIFERMENTASI DENGAN PROBIOTIK SARGASSUM

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan Pada
Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian,
Peternakan Dan Perikanan Universitas
Muhammadiyah Parepare

KHAIRUL ANWAR
217140027

Telah Diperiksa dan Disetujui,
Pada Tanggal: 17 MARET 2022

Pembimbing I	Pembimbing II
Muh. Jurhadi Kadir, S.Pt.,M.Si	Irmayani, S.Pt., M.Si
NBM. 983 385	NBM. 1219 368

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Peternakan
Dr. Nurhapsa, S.P., M.Si	Fitriani, S.Pt., M.Si
NBM. 938 319	NBM. 1161 167

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
PAREPARE
2022

UJI KUALITAS FISIK SILASE PAKAN KOMPLIT BERBAHAN DASAR TONGKOL JAGUNG (*ZEA MAYS L)* DAN BIOMASSA MURBEI (*MORUS ALBA*) YANG DIFERMENTASI DENGAN PROBIOTIK SARGASSUM

KHAIRUL ANWAR
217140027

SKRIPSI

Telah Diperiksa dan Disetujui :

Pembimbing I	Pembimbing II
Muh. Jurhadi Kadir, S.Pt.,M.Si	Irmayani, S.Pt., M.Si
NBM. 983 385	NBM. 1219 368

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Peternakan
Dr. Nurhapsa, S.P., M.Si	Fitriani, S.Pt., M.Si
NBM. 938 319	NBM. 1161 167

Isi Skripsi Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal: 26 Februari 2022
Susunan Dewan Penguji

Ketua	**Tanda Tangan**
Muh. Jurhadi Kadir, S.Pt.,M.Si **NBM. 983 385**	
Anggota I	
Irmayani, S.Pt., M.Si **NBM. 1219 368**	
Anggota II	
Dr. Munir, S.Pt., M.P **NBM. 865 741**	
Anggota III	
Fitriani, S.Pt., M.Si **NBM. 1161 167**	

Skripsi Ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Peternakan

Tanggal: 21 MARET 2022

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan

Dr. Nurhapsa, S.P., M.Si
NBM. 938 319

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Khairul Anwar
Nomor Induk Mahasiswa	:217 140 027
Program Studi	: Peternakan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul "uji kualitas fisik silase pakan komplit berbahan dasar tongkol jagung (zea mays l) dan biomassa murbei (morus alba) yang difermentasi dengan probiotik sargassum" saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain. Semua sumber data dan informasi telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare, 26 Februari2022

Yang membuat Pernyataan



Penulis

ABSTRAK

Khairul Anwar (217140027) Uji Kualitas Fisik Silase Pakan Komplit Berbahan Dasar Tongkol Jagung (*Zea Mays L*) Dan Biomassa Murbei (*Morus Alba L*) Yang Difermentasi Dengan Probiotik Sargassum Di Bawa Bimbingan **Muh Juhardi Kadir** Dan **Irmayani.**

Tujuan pakan komplit ini untuk mengetahui kualitas silase pakan komplit terhadap ternak ruminansia yang berbasis tongkol jagung dan biomassa murbei. Penilitian silase pakan komplit menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Terdiri dari 3 perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan penelitian ini berupa ransum komplit yang di buat silase dengan susunan sebagai beikut. P1(50% Tongkol Jagung+30% Dedak Padi+20% Biomassa Murbei). P2(50%Tongkol Jagung +20%Dedak Padi +30 Biomassa Murbei). P3(50%Tongkol Jagung+10% Dedak Padi+40 Biomassa Murbei). Berdasarkan pada hasil penelitian pada pakan komplit berahan dasar tongkol jagung (*Zea Mays l*) da biomassa murbei (*Morus Alba L)* yang difermentasi dengan probiotik sargassum, menghasilkan silase yang baik. Hasil terbaik pada perlakuan P3

Kata Kunci : Tongkol Jagung (Zea Mays L) Biomassa Murbei (Morus Alba L), Probiotik Sargassum, Silase Pakan Komplit, Uji Kualitas

ABSTRACT

Khairul Anwar (217140027) Physical Quality Test Of Complete Feed Silage Made From Corn Cobs (Zea Mays L) And Mulberry Biomass (Morus Alba L) Fermented With Sargassum Probiotics Under The Guidance **Of Muh Juhardi Kadir** And **Irmayani**

The purpose of this complete feed was to determine the quality of complete feed silage for ruminants based on corn cobs and mulberry biomass. Complete feed silage research using a completely randomized design (CRD). Consisting of 3 treatments, each treatment was repeated 3 times. The treatment of this research was in the form of a complete ration made of silage with the following arrangement. P1 :50% Corn Cob+30% Rice Bran+20% Mulberry Biomass P2 :50% Corncob +20% Rice Bran +30 Mulberry Biomass P3 :50% Corncob+10% Rice Bran+40 Mulberry Biomass based on the results of research on complete feed based on corn cobs (za mays l) and mulberry (morus alba l) biomass fermented with sargassum probiotics, producing good silage. The best results in the P3 . treatment

Keywords: Corn Cobs (Zea Mays L) Mulberry (Morus Alba L) Biomass, Sargassum Probiotics, Complete Feed Silage, Physical Quality Test

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarga-Nya semoga kelak di Yaumil Qiyamah, kita pengikutnya juga mendapatkan syafa'at dari-Nya. Skripsi ini berjudul "Uji Kualitas Fisik Silase Pakan Komplit Berbahan Dasar Tongkol Jagung (Zea Mays L) Dan Biomassa Murbei (Morus Alba L) Yang Difermentasi Dengan Probiotik Sargassum" dibawah bimbingan bapak Muh. Jurhadi Kadir S.Pt., M.Si dan ibu Irmayani S.Pt., M.Si. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Starata Satu pada Prodi Peternakan, Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dari beberapa pihak baik moril maupun materi. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala cinta dan sayang yang tiada berujung kepada:

1. Kedua orang tua penulis Ibrahim Dan Rusmiati serta saudara-saudaraku yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, serta doa
2. Bapak Drs. HM. Nasir, M.Pd Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Dr. Nurhapsa, S.P., M.Si Selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Fitriani, S.Pt., M.Si Selaku Kepala Kaprodi Peternakan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
5. Suherman, S.P., M.P Selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
6. Intan Dwi Novieta, S.Pt., M.Si Selaku Wakil Dekan II Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
7. Edi Kurniawan, S.P., M.Agr Selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
8. Bapak Muh. Jurhadi Kadir, S.Pt., M.Si sebagai dosen pembimbing pertama dan Ibu Irmayani, S.Pt., M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan dan masukan dengan sabar selama proses penyusunan skripsi ini.

9. Bapak Dr.Munir, S.Pt., M.P selaku Dewan penguji pertama dan Ibu Fitriani, S.Pt., M.Si selaku Dewan Penguji ke dua yang tak henti-hentinya memberikan motivasi, turut membantu dan selalu memberikan saran dan mengarahkan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
10. Teman-teman mahasiswa Peternakan angkatan 2017 dan teman seperbimbingan yang sama-sama berjuang menyelesaikan skripsi dan selalu mendukung satu sama lain.
11. Dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan menyemangati dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari, dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu saran dan masukan serta kritikan yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk tercapainya kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, 31 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN i

HALAMAN PENGESAHAN ii

SUSUNAN DEWAN PENGUJI iii

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iv

ABSTRAK v

ABSTRACK vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Tujuan Penelitian 3

1.4. Manfaat Penelitian 3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tongkol Jagung 4

2.2. Biomassa Murbei 5

2.3. Probiotik Sargassum 8

2.4. Fermentasi 9

2.5. Uji kualitas fisik 10
2.5.1. Tekstur 11
2.5.2. Aroma 12
2.5.3. Warna 13
BAB III. KERANGKA PIKIR
3.1. Kerangka Pikir 14
3.2. Hipotesis 14
BAB IV. METODE PENELITIAN
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian 15
4.2. Alat dan Bahan Penelitian 15
4.3. Metode Penelitian 15
4.4. Pelaksanaan Penelitian 16
4.5. Parameter Penelitian 17
4.5.1. Kualitas Fisik 17
4.6. Analisis Data 17
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN
5.1. Hasil Penelitian 19
5.1.1. Kualitas Warna Silase Pakan Komplit 19
5.1.2. Kualitas Tekstur Silase Pakan Komplit 20
5.1.3. Kualitas Aroma Silase Pakan Komplit 21
5.2. Pembahasan 22
5.2.1. Kualitas Warna Silase Pakan Komplit 22
5.2.2. Kualitas Tekstur Silase Pakan Komplit 24

5.2.3. Kualitas Aroma Silase Pakan Komplit.....25

BAB VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan.....26

6.2. Saran.....26

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi nutrien daun murbei.....7

Tabel 2. Cara penelitian organoleptik silase.....17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Murbei (*Morus alba* L) 5
Gambar 2. Skema kerangka pikir.....14
Gambar 3. Rata-rata kandungan warna (kualitas fisik) pada pakan komplit berbahan dasar tongkol jagung (*zea mays l)* dan biomassa murbei (*morus alba* l) yang difermentasi dengan probiotik sargassum.....19
Gambar 4. Rata-rata kandungan tekstur (kualitas fisik) pada pakan komplit berbahan dasar tongkol jagung (*zea mays l)* dan biomassa murbei (*morus alba* l) yang difermentasi dengan probiotik sargassum.....20
Gambar 5. Rata-rata kandungan aroma (kualitas fisik) pada pakan komplit berbahan dasar tongkol jagung (*zea mays l)* dan biomassa murbei (*morus alba* l) yang difermentasi dengan probiotik sargassum.....21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Pengacakan.....32
Lampiran 2. Hasil Kualitas Fisik Warna.....33
Lampiran 3. Hasil Kualitas Fisik Tekstur 34
Lampiran 4. Hasil Kualitas Fisik Aroma.....35
Lampiran 5. Hasil Dokumentasi 37