

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENGGUNAAN RUMPUT RAWA DAN  
LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI PENYUSUN TMF  
(TOTAL MIXED FIBER) DALAM RANSUM  
TERHADAP KECERNAAN SERAT  
SECARA IN VITRO**

***THE EFFECT OF SWAMP GRASS AND AGRICULTURE BY  
PRODUCT AS TMF (TOTAL MIXED FIBER) INGREDIENTS  
TO FIBER DEGRADABILITY BY IN VITRO***



**Mahfuz Ahmadi Jakfar  
05111004022**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2016**



**LEMBARAN PENGESAHAN**

**PENGARUH PENGGUNAAN RUMPUT RAWA DAN  
LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI BAHAN PENYUSUN  
TMF (*TOTAL MIXED FIBER*) DALAM RANSUM  
TERHADAP KECERNAAN SERAT  
SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan

**Oleh**

**Mahfuz Ahmadi Jakfar  
05111004022**

Inderalaya, Maret 2016

**Pembimbing I**



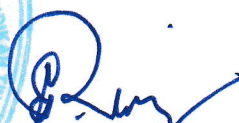
**Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P  
NIP. 197408062002122001**

**Pembimbing II**



**Riswandi, S.Pt, M.Si  
NIP. 196910312001121001**



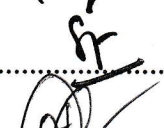


**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 196002111985031002**


Skripsi berjudul “Pengaruh Penggunaan Rumput Rawa dan Limbah Pertanian Sebagai Penyusun TMF (*Total Mixed Fiber*) dalam Ransum Terhadap Kecernaan Serat Secara *In Vitro*” oleh Mahfuz Ahmadi Jakfar telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

### Komisi Penguji

- |   |            |  |
|---|------------|--|
| 1. Dr. Afnur Imsya, S.Pt, M.P<br>NIP: 197408062002122001        | Ketua      | (  .....)   |
| 2. Riswandi, S.Pt, M.Si<br>NIP: 196910312001121001              | Sekretaris | (  .....)  |
| 3. Dr. Sofia Sandi, S.Pt, M.Si<br>NIP: 197011231998032005       | Anggota    | (  .....) |
| 4. Muhakka, S.Pt, M.Si<br>NIP: 196812192000121001               | Anggota    | (  .....) |
| 5. Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt, M.Si<br>NIP: 198012052008122001 | Anggota    | (  .....) |

Inderalaya,           Maret 2016

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya

  
Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 196002111985031002

Mengesahkan.  
Ketua Program Studi Peternakan

  
Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si  
NIP. 197011231998032005



## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mahfuz Ahmadi Jakfar  
NIM : 05111004022  
Judul : Pengaruh Penggunaan Rumput Rawa dan Limbah Pertanian  
Sebagai Penyusun TMF (*Total Mixed Fiber*) dalam Ransum  
Terhadap Kecernaan Serat Secara *In Vitro*


Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Maret 2016



  
(Mahfuz Ahmadi Jakfar)





## SUMMARY

**MAHFUZ AHMADI JAKFAR** The Effect Of Swamp Grass And Agriculture By Product as Total Mixed Fiber (TMF) Ingredients To The Fiber Degradability By In Vitro (Supervised by **AFNUR IMSYA** dan **RISWANDI**)

This purpose of this study was to determine the effect of Total Mixed Fiber's composition to the fiber degradability based on proportion of swamp grass and by product agro industry as the ingredients. This study was done from July to September 2015 on Animal Feed and nutrition laboratory, Department of animal science, Agriculture Faculty Sriwijaya University. Completely Randomized Design was applied with 5 treatments and 4 replications. The treatments were P0 (60% elephant grass), P1 (40% *Hymenachne acutigluma* + 20% rice straw), P2 (40% *Hymenachne acutigluma* + 20% palm oil frond), P3 (20% *Hymenachne acutigluma* + 20% rice straw + 20% oil pal frond), P4 (30% rice straw + 30% oil palm frond). Degradability of crude fiber, (NDF) Neutral Detergent Fiber and (ADF) Acid Detergent Fiber were observed as parameters. The result showed that all parameters were not significantly affected ( $P>0,05$ ). Therefore, TMF may substitute Napier Grass as fiber sources to beef cattle ration.

Keywords : TMF (Total Mixed Fiber), *kumpai tembaga*, rice straw, oil palm frond, degradability, crude.

