



KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Nomor : 6400 /UN9.1.5/AK.15/2019

Tentang

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI DAN PRAKTEK LAPANGAN MAHASISWA  
ANGKATAN 2015 JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Memperhatikan : Surat Ketua Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Nomor : 785/UN9.1.5.6/PP.19/2019 tanggal 18 Januari 2019 perihal Pembimbing Skripsi dan Praktek Lapangan mahasiswa Program Studi Peternakan.
- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran proses belajar mengajar pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, maka perlu menunjuk /mengangkat Pembimbing Skripsi dan Praktek Lapangan mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.  
b. Bahwa sehubungan dengan butir "a" di atas perlu diterbitkan surat keputusan sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 42 Tahun 1960 tentang Pendirian Universitas Sriwijaya.  
3. SK. Menteri PTIP No. 108 Tahun 1963 tentang Pendirian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya  
4. SK. Mendikbud No. 012/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya.  
5. SK. Mendiknas No. 064 Tahun 2003 tentang Statuta Universitas Sriwijaya.  
6. SK. Rektor Universitas Sriwijaya No. 0240/UN9/KP/2017 Tanggal 27 Februari 2017 tentang pengangkatan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya periode 2017-2021

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI DAN PRAKTEK LAPANGAN MAHASISWA ANGGKATAN 2015 PROGRAM STUDI PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN UNIVERISTAS SRIWIJAYA.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN

Jalan Palembang - Prabumulih, KM. 32 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir 30662  
Telepon (0711) 580059, Faksimili (0711) 580276, Pos-el: dekan\_fp@unsri.ac.id  
Laman : www.fp.unsri.ac.id

- PERTAMA** : Menunjuk/mengangkat staf dosen yang namanya tercantum pada lampiran surat keputusan ini sebagai Pembimbing Skripsi dan Praktek Lapangan mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- KEDUA** : Semua biaya yang diperlukan sehubungan dengan dilaksanakan surat keputusan ini dibebankan pada anggaran yang tersedia.
- KETIGA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diubah/diperbaiki sebagaimana mestinya.



Ditetapkan di : Indralaya  
Pada tanggal : 24 JAN 2019  
Dekan,

Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.   
NIP 196012021986031003

Tembusan:

1. Yth. Rektor Unsri
2. Yth. Ketua PS. Peternakan. FP. Unsri
3. Yang bersangkutan



Lampiran : Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Unsri  
 Nomor : 0488 /UN9.1.5/AK.15/2019  
 Tanggal : 24 JAN 2019

**Daftar Nama Pembimbing Skripsi dan Praktek Lapangan Mahasiswa Program Studi  
 Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.**

No	Nama	NIM	Pemb. PL	Skripsi I	Skripsi II
1	Aryantini Sapitri	05041181520001	Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si	Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si	Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si
2	Farin Faradhita	05041181520002	Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si	Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si	Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si
3	Danny Setyawan	05041181520003	Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P	Riswandi, S.Pt., M.Si
4	M. Alvin Bastiar	05041181520004	Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si	Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si	Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si
5	Dorenal Munandar	05041181520005	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P
6	Rizkia Hartati	05041181520006	Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si	Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL
7	Gusty Triani	05041181520008	Riswandi, S.Pt., M.Si	Arfan Abrar, S.,Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc
8	Willy Rochel	05041181520009	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
9	Muhammad Luthfi	05041181520011	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
10	Mirza Lena	05041181520014	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P	Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si
11	Nova Oktarinah	05041181520015	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P	Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si
12	Estu Tigo Pamangkus	05041181520016	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P	Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P	Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si
13	Farhanah Shahab	05041181520017	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si	Dyah Wahyuni, S.Pt., M.Sc
14	Maulana Faris Amrullah	05041181520018	Riswandi, S.Pt., M.Si	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P	Riswandi, S.Pt., M.Si
15	M. Zos Adhi Guna	05041181520019	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si
16	Muhammad Iqbal	05041181520020	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si
17	Sari Yanti Hodijah	05041181520021	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
18	Raudatul Ayu Aprilia	05041181520022	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
19	Via Okta Purnama Sari	05041181520023	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
20	Yoga Valdie Yasser	05041181520024	Riswandi, S.Pt., M.Si	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si
21	Selfi Hidayat	05041181520025	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
22	Inda Ayu Lestari	05041181520026	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si



No	Nama	NIM	Pemb. PL	Skripsi I	Skripsi II
23	Fitri Herasti	05041181520027	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Dyah Wahyuni, S.Pt., M.Sc
24	Panca Permata Citra K.	05041181520028	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si
25	Yongki Torandi	05041181520029	Muhakka, S.Pt., M.Si	Muhakka, S.Pt., M.Si	Riswandi, S.Pt., M.Si
26	Regita Ayu Muslima	05041181520030	Riswandi, S.Pt., M.Si	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P	Riswandi, S.Pt., M.Si
27	Muhammad Zulfikri	05041181520031	Muhakka, S.Pt., M.Si	Muhakka, S.Pt., M.Si	Riswandi, S.Pt., M.Si
28	Ramayanti	05041181520032	Muhakka, S.Pt., M.Si	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P	Riswandi, S.Pt., M.Si
29	Fardian Bagaskara	05041181520033	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P	Muhakka, S.Pt., M.Si	Riswandi, S.Pt., M.Si
30	Hendy Yodhistira Pradana	05041181520034	Riswandi, S.Pt., M.Si	Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL
31	Nurmelianti	05041181520035	Riswandi, S.Pt., M.Si	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc
32	Zuria Putri Febriani	05041181520036	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Dyah Wahyuni, S.Pt., M.Sc
33	Bayu Prayuda	05041181520037	Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si	Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL
34	Agil Maulidina	05041181520038	Riswandi, S.Pt., M.Si	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P	Riswandi, S.Pt., M.Si
35	M. Alif Zikrillah	05041181520039	Dyah Wahyuni, S.Pt., M.Sc	Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si	Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si
36	Khafi Lawrang	05041181520041	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Riswandi, S.Pt., M.Si	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
37	Suryo Agung Pranoto	05041181520042	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si	Dyah Wahyuni, S.Pt., M.Sc
38	Yogi Pangestu	05041181520043	Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc
39	Rosari Lubis	05041181520044	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Dr. Ir. Armina Fariani, M.Sc
40	Rahmat Hidayatulloh	05041181520045	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D	Gatot Muslim, S.Pt., M.Si	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
41	Andini Amalia	05041181520046	Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si
42	Yulizar Fitri	05041181520047	Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si	Fitra Yosi, S.Pt., M.Si., MIL	Dr. Meisji Liana Sari, S.Pt., M.Si
43	Baiti Sarah	05041181520048	Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D
44	Dwi Khairani	05041181520049	Muhakka, S.Pt., M.Si	Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P	Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D

Dekan,



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.  
NIP 196012021986031003



**SKRIPSI**

**PENGARUH IMBANGAN *SOLUBLE*  
*CARBOHYDRATE* DAN PROTEIN DALAM RANSUM  
BASAL SILASE *TOTAL MIXED FIBER* TERHADAP  
KECERNAAN NUTRISI KERBAU SECARA *IN VITRO***

***THE EFFECT OF SOLUBLE CARBOHYDRATE AND  
PROTEIN IN TOTAL MIXED FIBER SILAGE AS  
BASAL RATION ON BUFFALO NUTRIENT  
DIGESTIBILITY BY IN VITRO***



**Agil Maulidina  
05041281520038**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH IMBANGAN *SOLUBLE CARBOHYDRATE*  
DAN PROTEIN DALAM RANSUM BASAL SILASE  
*TOTAL MIXED FIBER* TERHADAP KECERNAAN  
NUTRISI KERBAU SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan  
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

**Oleh:**

**Agil Maulidina  
05041281520038**

**Indralaya, Maret 2019  
Pembimbing II**

**Pembimbing I**



**Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.Si.  
NIP 179408062002122001**



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


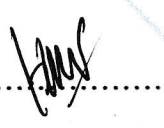

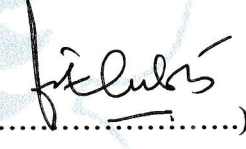
**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.  
NIP 196012021986031003**

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Imbangan *Soluble Carbohydrate* dan Protein dalam Ransum Basal Silase *Total Mixed Fiber* terhadap Kecernaan Nutrisi Kerbau secara *In Vitro*” oleh Agil Maulidina telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal Maret 2019 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan 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. Apriansyah Susanda N, S.Pt., M.Si<br>NIP 198408222008121003  | Anggota    | (.....  .....) |
| 4. Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si.<br>NIP198012052008122001 | Anggota    | (.....  .....) |

Ketua Jurusan  
Teknologi dan Industri Peternakan



Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D  
NIP 197507112005011002

Indralaya, Maret 2019  
Koordinator Program Studi  
Peternakan

Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D  
NIP 197507112005011002



## PERYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agil Maulidina

NIM : 05041281520038

Judul : Pengaruh Imbangan *Soluble Carbohydrate* dan Protein dalam Ransum Basal Silase *Total Mixed Fiber* terhadap Kecernaan Nutrisi Kerbau secara *In Vitro*

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

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



Indralaya, Maret 2019

Yang membuat pernyataan,



Agil Maulidina



## SUMMARY

**AGIL MAULIDINA.** The Effect Of Soluble Carbohydrate And Protein In Total Mixed Fiber Silage As Basal Ration On Buffalo Nutrient Digestibility By In Vitro (Supervised by **AFNUR IMSYA** and **RISWANDI**).

The low productivity of buffaloes caused problems of availability and nutritional imbalances in the rations given to livestock, it's can be improved by utilizing agricultural waste and plantation waste by applying feed processing technology in the form of silage supplemented with the balance of soluble carbohydrate and protein. The purpose of this research was obtained a level ratio of soluble carbohydrate and protein in the TMF basal silage ration by in vitro on digestibility values of dry matter, organic matter and crude protein. This research was conducted from May until August 2018 at the Nutrition and Feed Laboratory, Department of Livestock and Industry Technology, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. The method used in this research is a Completely Randomly Designed (CRD) with 3 treatments and 4 replications. Level ratio of soluble carbohydrate and protein is added to the TMF silage basal ration. P1 : 300g SCH and 300g protein (1:1), P2 : 600g SCH and 300g protein (2:1), P3 : 900g SCH and 300g protein (3:1). The parameters measured in the in vitro technique were nutrient digestibility including dry matter, organic matter and crude protein. The results showed that level ratio of *soluble carbohydrate* and protein in TMF silage as basal ration had significantly different effect ( $P < 0.05$ ) on nutrient digestibility by in vitro technique. The conclusion of this research is the best level ratio of soluble carbohydrate and protein in the basal ration of total mixed fiber silage is 3:1 which can increasing digestibility nutrient of buffalo, the value of nutrient digestibility are 73.20% DM, 71.72% OM and 57.32% CP.

**Keywords:** Silage, Total Mixed Fiber, Ratio, Soluble Carbohydrate, Digestibility, Dry Matter, Organic Matter and Protein.