

**PENGARUH PEMBERIAN *MOLASSES MULTINUTRIENT SOFT (MMS)*  
TERHADAP KONSUMSI DAN KONVERSI PAKAN  
SAPI BALI JANTAN**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**MIFTAHUL MAULANA  
4516035013**



**JURUSAN PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS BOSOWA  
MAKASSAR  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

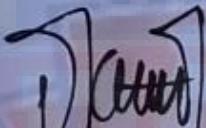
Judul : Pengaruh Pemberian Molasses Multinutrient Soft (MMS) Terhadap Konsumsi dan Konversi Pakan Sapi Bali Jantan

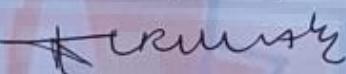
Nama : Miftahul Maulana

Stambuk : 4516035013

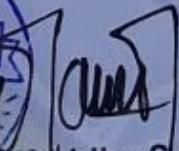
Jurusan/Fakultas : Peternakan/Pertanian

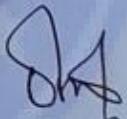
Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

  
Dr. Ir. Syarifuddin, S.Pt., MP  
Pembimbing Utama

  
Dr. Ir. Sri Firmiaty, MP  
Pembimbing Anggota

Diketahui Oleh,

  
  
Dr. Ir. Syarifuddin, S.Pt., MP  
Dekan Fakultas Pertanian

  
Dr. Ir. Asmawati Mudarsep, MP  
Ketua Jurusan Peternakan

Tanggal Ujian, 2020

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan limpahan karunianya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Molasses Multinutrient Soft (MMS) Terhadap Konsumsi dan Konversi Pakan Sapi Bali Jantan” yang telah dilakukan penelitian di Dusun Labekku, Kelurahan Majang, Kecamatan Tanete Riattang Barat, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan.

Penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta petunjuk dari Bapak Dr. Ir. Syarifuddin, S.Pt., MP. Sebagai pembimbing utama dan Ibu Dr. Ir. Sri Firmiaty, MP. Sebagai pembimbing anggota. Melalui kesempatan ini dengan kerendahan hati perkenankan penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Bosowa serta jajarannya.
2. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Bosowa serta jajarannya.
3. Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bosowa serta jajarannya.
4. Dosen Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa
5. Dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk sebagai acuan dalam penulisan skripsi.
6. Dosen penguji yang memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan skripsi.

7. Kedua orang tua penulis yang tercinta, yang senantiasa selalu memberikan semangat, motivasi, membimbing dan membantu penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan atas dukungan berupa moral maupun materi, semoga apa yang telah diberikan akan dilimpahkan karunia oleh yang Maha Kuasa.

Makassar,

2020

Penulis

## ABSTRAK

**Miftahul Maulana (4516035013).** Pengaruh Pemberian Molasses Multinutrient Soft (MMS) Terhadap Konsumsi dan Konversi Pakan Sapi Bali Jantan. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bosowa. Dibawah bimbingan: **Dr. Ir. Syarifiddin, S.Pt., MP** sebagai pembimbing utama dan **Dr. Ir. Sri Firmaty, MP** sebagai pembimbing anggota.

Penelitian menggunakan 12 ekor sapi Bali jantan umur 2-4 tahun dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, diuji statistik menggunakan SPSS versi 2016 dan rumus Rancangan Acak Lengkap (RAL). P0 menggunakan pakan hijauan yang diberikan secara adlibitum, sedangkan P1, P2 dan P3 menggunakan pakan hijauan yang diberikan secara adlibitum ditambah pakan suplemen MMS 7%, 8% dan 9% pada setiap perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian MMS tidak memberikan pengaruh pada jumlah konsumsi pakan (Kg/ekor/hari). Rataan P0 18,48Kg, P1 19,47Kg, P2 17,53Kg dan P3 20,64Kg, pada konversi pakan (Kg/ekor/hari) rataan P0 30,49 ; P1 32,35 ; P2 27,45 dan P3 17,59. Uji statistik menunjukkan bahwa ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan. Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa MMS efisien mengubah pakan yang dikonsumsi untuk meningkatkan PBB sapi Bali jantan.

**Kata Kunci:** Molases Multinutrient Soft (MMS), Konsumsi Pakan, Konversi Pakan, Sapi Bali Jantan.

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>ABSTRAK.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Manfaat Penelitian .....	3
D. Hipotesis .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Gambaran Umum Ternak Sapi Bali.....	4
B. Pakan.....	5
C. MMS .....	7
D. Pemeliharaan Sapi Bali Secara Intensif .....	9
E. Konsumsi Pakan .....	11
F. Konversi Pakan.....	11
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
B. Materi Penelitian .....	13
C. Prosedur Penelitian.....	13

D. Desain Penelitian .....	14
E. Parameter Penelitian.....	15
F. Analisis Data .....	16
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Konsumsi Pakan .....	17
B. Konversi Pakan.....	18
C. Diskusi Umum.....	20
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	22
B. Saran .....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

<b>No.</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
1	Komposisi dan Formula MMS .....	13
2	Desain Unit Perlakuan.....	14
3	Rata-rata Konsumsi Harian Ternak Sapi Bali Penelitian .....	17
4	Rata-rata Konversi Harian Ternak Sapi Bali Penelitian .....	18
5	Profil PBB, Konsumsi Pakan, dan Konversi Pakan Harian .....	20

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sapi Bali merupakan salah satu bangsa sapi asli Indonesia yang sangat potensial sebagai penghasil daging. Sapi Bali berasal dari group *Bibovine* (*Bos Sondaicus*, *Bos javanicus*, *Bibos banteng*). Sapi Bali sebagai salah satu bangsa (rumpun) sapi asli Indonesia memiliki beberapa keunggulan-keunggulan. Keunggulan utama adalah dalam beradaptasi pada hampir seluruh kondisi tropis di Indonesia sehingga membuatnya terkenal sebagai sapi dengan julukan “sapi perintis”. Keunggulan yang lain adalah tetap produktif pada kondisi lingkungan baru tempat dipelihara dengan tetap mempunyai tingkat reproduksi dan pertumbuhan serta kondisi tubuh yang baik. Selain itu, sapi Bali mempunyai daya tahan terhadap caplak dan investasi cacing terbaik dibanding sapi-sapi lainnya di Indonesia. Keunggulan-keunggulan tersebut menyebabkan sapi Bali sangat diminati oleh peternak daerah-daerah lain di Indonesia bahkan oleh Negara tetangga seperti Malaysia (Ayu, 2018). Sapi Bali sebagai ternak ruminansia pakan basalnya terdiri dari pakan yang berserat kasar tinggi termasuk hijauan.

Hijauan pakan ternak adalah semua bentuk bahan pakan berasal dari tanaman atau rumput termasuk leguminosa baik yang belum dipotong maupun yang dipotong dalam keadaan segar. Pakan hijauan berasal dari pemanenan bagian vegetatif tanaman meliputi daun, batang,

kemungkinan juga sedikit bercampur bagian generatif, utamanya sebagai sumber makanan ternak ruminansia (Nurlaha dkk, 2014).

Pakan basal bagi ternak ruminansia berupa hijauan namun memiliki keterbatasan. Keterbatasan termasuk serat kasar yang tinggi dan nilai nutrisi rendah. Sugeng dan Sudarmono (2009) menyatakan, bahwa serat kasar yang tinggi sebagai akibat penimbunan *lignin* yang menyebabkan kecernaannya rendah sehingga dibutuhkan strategi untuk memicu pertumbuhan mikroba rumen dan mensuplai unsur nutrisi yang rendah kandungannya pada hijauan.

Strategi untuk meningkatkan konsumsi pakan oleh ternak yaitu dengan memberikan suplemen. Suplemen tersusun dari kombinasi bahan pakan sumber air, protein, karbohidrat, lemak, kalsium, mineral dan vitamin dengan tingkatan jumlah tertentu yang secara efisien dapat mendukung pertumbuhan, perkembangan mikroba dalam rumen. Pakan suplemen dengan komposisi yang optimal akan meningkatkan produktivitas ternak melalui peningkatan sintesis protein mikroba dalam rumen, daya cerna pakan dan konsumsi pakan. Salah satu suplemen bagi ternak sapi yaitu *Molasses Multinutrient Soft* (MMS).

MMS merupakan salah satu jenis suplemen secara ekonomis bernilai manfaat karena bahan bakunya terdiri dari limbah dari beberapa industri, sehingga MMS ini juga berperan pada penyelamatan lingkungan karena limbah yang berpotensi mencemari lingkungan dimanfaatkan.

Penelitian pemberian suplemen MMS pada ternak sapi menunjukan bahwa peningkatan pertambahan berat badan (PBB) rata-rata 15 kg dalam waktu dua bulan, sedangkan ternak sapi yang diberikan pakan hijauan PBB rata-rata 3,4 kg (Nasrullah, 2018).

Dinyatakan Sugeng (2002), nilai konversi pakan untuk sapi yang baik adalah 8,56-13,29. Konversi pakan dipengaruhi oleh kondisi ternak, daya cerna ternak, jenis kelamin, bangsa, kualitas dan kuantitas pakan serta faktor lingkungan. Selain itu konversi pakan diukur dari banyaknya konsumsi bahan kering pakan dibagi PBB.

Uraian tersebut di atas menjadi dasar penelitian pengaruh pemberian MMS terhadap konsumsi dan konversi pakan sapi Bali jantan.

### **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian MMS terhadap konsumsi dan konversi pakan sapi Bali jantan.

### **C. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengetahui pengaruh pemberian MMS terhadap konsumsi dan konversi pakan sapi Bali jantan, pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi rujukan bagi instansi terkait dan masyarakat.

### **D. Hipotesis**

Diduga bahwa MMS dapat berpengaruh positif terhadap konsumsi dan konversi pakan pada sapi Bali jantan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Gambaran Umum Ternak Sapi Bali**

Sapi Bali merupakan salah satu jenis sapi lokal Indonesia yang berasal dari Bali yang sekarang telah menyebar hampir ke seluruh penjuru Indonesia bahkan sampai luar negeri seperti Malaysia, Filipina, dan Australia (Oka, 2010).

Sapi Bali memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sapi lainnya antara lain mempunyai angka pertumbuhan yang cepat, adaptasi dengan lingkungan yang baik, dan penampilan reproduksi yang baik. Sapi Bali merupakan sapi yang paling banyak dipelihara pada peternakan kecil Karen fertilitasnya baik dan angka kematian yang rendah (Purwantara dkk, 2012).

Karakteristik sapi Bali meliputi jantan dewasa berwarna hitam dengan kepala lebar, otot di bagian leher terlihat kompak dan kuat, dada besar dan berdaging tebal, pantat putih berbentuk setengah bulan dengan ujung ekor berwarna hitam, bagian lutut ke bawah berwarna putih. Sapi Bali dewasa betina berwarna merah bata, kepala panjang, halus, sempit dengan tanduk kecil dan pendek, punggung terdapat garis berwarna putih seperti belut, leher terlihat lebih ramping bila dibanding dengan jantan serta pantat berwarna putih, ekor berwarna hitam (Siswanto, 2011).

Bangsa sapi Bali memiliki klasifikasi taksonomi sebagai berikut (Williamson dan Payne, 2000).

Phylum : *Chordata*  
Subphylum : *Vertebrata*  
Class : *Mamalia*  
Sub class : *Theria*  
Infra class : *Eutheria*  
Ordo : *Artiodactyla*  
Sub ordo : *Ruminantia*  
Infra ordo : *Pecora*  
Family : *Bovidae*  
Genus : *Bos (cattle)*  
Group : *Taurinae*  
Species : *Bos Sondaicus* (banteng/sapi Bali)

## B. Pakan

Pakan adalah segala sesuatu yang dapat diberikan kepada ternak, berupa bahan organik maupun anorganik yang sebagian maupun seluruhnya dapat dicerna serta tidak menganggu kesehatan ternak. Pakan yang baik berpengaruh positif terhadap pertambahan bobot badan, selain itu pakan merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi pertumbuhan (Susetyo, 2001).

Bahan pakan dapat digolongkan menjadi dua macam yaitu pakan kasar (hijauan) dan konsentrat. Pakan kasar adalah pakan yang mengandung serat kasar 18%, jenis pakan kasar antara lain hay, silase, rumput-rumputan, leguminosa. Konsentrat adalah bahan pakan yang

mengandung serat kasar kurang dari 18%. Konsentrat mudah dicerna dan merupakan sumber zat pakan utama seperti energi dan protein bagi ternak (Hardianto, 2000). Ditambahkan Sitindaon (2013) Pakan ternak ruminansia terdiri dari pakan hijauan, konsentrat, vitamin dan mineral sebagai suplemen. Hijauan yang biasa digunakan sebagai pakan pada usaha peternakan rakyat di pedesaan adalah rumput lapangan dan hasil samping pertanian, serta beberapa rumput introduksi sebagai rumput unggulan. Hasil sampingan pertanian yang sering digunakan adalah jerami padi, jerami jagung, jerami kedelai, jerami sorgum, daun ubi jalar, daun ubi kayu dan pucuk tebu, sedangkan bahan baku konsentrat yang sering digunakan adalah dedak padi, gapplek, bungkil kelapa, bungkil kelapa sawit dan lain-lain.

Balai Pengujian Mutu Pakan Ternak (2011) mengemukakan, bahwa pakan ruminansia terdiri dari hijauan sebagai sumber serat. Hijauan merupakan bahan pakan pokok ternak ruminansia yang pada umumnya terdiri atas daun-daunan yang berasal dari rumput-rumputan, tanaman biji-bijian atau jenis kacang-kacangan. Pemberian pakan dapat dilakukan dengan 3 cara: yaitu penggembalaan (*pasture fattening*), kereman (*dry lot fattening*) dan kombinasi cara pertama dan kedua. Pemberian jumlah pakan berdasarkan periode sapi seperti anak sapi sampai sapi dara, periode bunting, periode kering dan laktasi. Pada anak sapi pemberian konsentrat lebih tinggi daripada rumput. Pakan berupa rumput bagi sapi dewasa umumnya diberikan sebanyak 10% dari berat badan (BB) dan

pakan tambahan sebanyak 1-2% dari BB. Sapi yang sedang menyusui (laktasi) memerlukan makanan tambahan sebesar 25% hijauan dan konsentrat dalam ransumnya.

Limbah pertanian yaitu dedak padi, bungkil kelapa, ampas tahu dan molasses dapat diolah menjadi pakan tambahan yaitu MMS.

### C. MMS

MMS adalah pakan padat gizi untuk ternak yang tersusun dari bahan berupa molasses, ampas tahu, dedak padi, bungkil kelapa, garam dan mineral mix (Syarifuddin, 2020). Komposisi gizi dari bahan penyusun MMS sebagai berikut :

#### 1. Molasses

Molasses adalah limbah utama industri pemurnian gula, molasses merupakan sumber energi yang essensial dengan kandungan gula didalamnya sangat tinggi, tetes tebu (molasses) merupakan limbah hasil produksi pada industri pengolahan gula berbentuk cair yang berpotensi untuk dijadikan bahan tambahan minuman untuk ternak, molasses sudah banyak digunakan sebagai bahan tambahan pakan ternak karena. Molasses mengandung sumber energi sangat tinggi (Priyono, 2009).

#### 2. Ampas Tahu

Ampas tahu adalah salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai bahan penyusun ransum sampai saat ini, sampai saat ini ampas tahu cukup mudah didapat dengan harga murah bahkan bisa didapat dengan cara cuma-cuma. Ditinjau dari komposisi kimianya ampas tahu

dapat digunakan sebagai sumber protein mengingat kandungan protein dan lemak pada ampas tahu yang cukup tinggi. Kandungan ampas tahu yaitu protein 8,66%; lemak 3,79%; air 51,63% dan abu 1,21%, maka sangat memungkinkan ampas tahu dapat diolah menjadi bahan makanan ternak (Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, 2012).

### 3. Dedak Padi

Dedak padi merupakan limbah pengolahan padi menjadi beras dan kualitasnya bermacam-macam tergantung varietas padi. Dedak padi digunakan sebagai pakan ternak, karena mempunyai kandungan gizi yang tinggi, harga relatif murah, mudah diperoleh dan penggunaannya tidak bersaing dengan manusia. Produksi dedak padi di Indonesia cukup tinggi per tahun dapat mencapai 4 juta ton dan setiap kuintal padi dapat menghasilkan 18-20 gram dedak (Astawan, 2010).

Produksi dedak padi di Indonesia cukup tinggi per tahun dapat mencapai 4 juta ton dan setiap kuintal padi dapat menghasilkan 18-20 kg dedak, proses penggilingan padi dapat menghasilkan beras giling sebanyak 65% dan limbah hasil gilingan 35%, yang terdiri dari sekam 23%, dedak dan bekatul sebanyak 12%. Menurut National Research Council (1994) dedak padi mengandung energi metabolismis sebesar 2980 kkal/kg, protein kasar 12,9%, lemak 13%, serat kasar 11,4%, Ca 0,07%, P tersedia 0,22%, Mg 0,95% serta kadar air 9%.

#### 4. Bungkil Kelapa

Bungkil kelapa adalah bahan pakan ternak yang berasal dari sisa pembuatan minyak kelapa. Bahan pakan ini mengandung protein nabati dan sangat potensial untuk meningkatkan kualitas karkas. Protein kasar yang terkandung pada bungkil kelapa mencapai 23%, dan kandungan seratnya yang mudah dicerna merupakan suatu keuntungan untuk menjadikan sumber energi yang baik sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, seperti bahan pakan pedet terutama untuk menstimulasi rumen dan pakan asal bungkil kelapa juga terbukti ternak dapat menghasilkan susu yang lebih kental dan rasa yang enak (Mariyono dan Romjali, 2007).

#### 5. Garam

Garam yang dimaksud disini adalah garam dapur ( $\text{NaCl}$ ) dimana selain berfungsi sebagai mineral juga berfungsi sebagai pembatas konsumsi yang berlebihan bagi ternak karena adanya rasa asin. Garam dapur ditambahkan sebanyak 0,5% untuk meningkatkan tingkat konsumsi konsentrat berenergi tinggi sampai menjadi 1,25-1,75 kg/ekor/hari. Semula pengaruhnya terlihat meningkatkan konsumsi kemudian menurunkan sampai jumlah yang dikehendaki (Parakkasi, 1986).

### D. Pemeliharaan Sapi Bali Secara Intensif

Sistem pemeliharaan intensif merupakan sistem dimana sapi dipelihara dalam kandang dengan pemberian pakan konsentrat berprotein tinggi dan juga dapat ditambah dengan memberikan hijauan. Salah satu

usaha peningkatan pengadaan daging sapi baik dalam kuantitas maupun kualitasnya adalah dengan pemeliharaan sapi secara intensif (*feed lot*). Pada sistem ini sapi jantan dipelihara di kandang tertentu, tidak dipekerjakan tetapi hanya diberi makan dengan nilai nutrisi yang optimal untuk menaikkan BB dan kesehatan sapi yang maksimal. Dengan sistem ini sapi bobotnya lebih mantap, daging yang dihasilkan akan lebih lunak walaupun kandungan lemaknya menjadi sedikit lebih tebal, kualitas dagingnya sangat baik dan harga jualnyapun tinggi (Abidin, 2002).

Keberhasilan usaha penggemukan sapi potong dapat dicapai melalui manajemen pemeliharaan yang baik. Manajemen pemeliharaan tersebut meliputi manajemen pakan, perkandangan, reproduksi maupun kesehatan. Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peternakan sapi. Dengan kebutuhan pakan yang tercukupi sapi tersebut akan mengalami pertumbuhan optimal (Nurwahidah, 2015).

Salah satu upaya untuk meningkatkan populasi dan mempercepat penyebaran ternak besar oleh peternak adalah dengan cara pemeliharaan ternak tersebut. Pemeliharaan ternak yang baik sangat mempengaruhi perkembangbiakan serta terjaminnya kesehatan ternak (Hernowo, 2006).

Peternak dalam memelihara ternaknya harus berdasarkan prinsip-prinsip pemeliharaan dan pembiakan hewan tropis yaitu pengawasan lingkungan, pengawasan status kesehatan, pengawasan pegawai, pengawasan makan dan air minum, pengawasan sistem pengelolaan dan pengawasan kualitas hewan ternak.

## E. Konsumsi Pakan

Konsumsi adalah jumlah pakan yang dimakan oleh ternak yang akan digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan produksi. Konsumsi meliputi proses mencari pakan, mengenal dan mendekati pakan, proses bekerjanya indera ternak terhadap pakan, proses memilih pakan dan proses menghentikan makan. tingkat konsumsi (*Voluntary Feed Intake*) adalah jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak. Konsumsi pakan merupakan faktor esensial untuk mengetahui kebutuhan pokok dan produk sitingkat konsumsi dapat menggambarkan palatabilitas.

Tingkat konsumsi ternak ruminansia umumnya didasarkan pada konsumsi bahan kering pakan, baik dalam bentuk hijauan maupun konsentrat, persentase konsumsi bahan kering memiliki grafik meningkat sejalan dengan PBB sampai tingkat tertentu, kemudian mengalami penurunan. Rata-rata kemampuan konsumsi bahan kering bagi ruminansia adalah 2,5-3,2% (Sugeng, 2002).

## F. Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan jumlah pakan yang dikonsumsi untuk mendapatkan kenaikan satu-satuan bobot hidup. Konversi pakan dapat digunakan untuk mengetahui efisiensi produksi karena erat kaitannya dengan biaya produksi, semakin rendah nilai konversi pakan maka efisiensi penggunaan pakan makin tinggi. Serat kasar yang tinggi dalam pakan akan menyebabkan daya cerna menjadi kecil, sehingga konversi pakan merupakan integrasi dari daya cerna. Konversi pakan dipengaruhi

oleh kualitas pakan, PBB dan kecernaan, semakin baik kualitas pakan yang dikonsumsi akan menghasilkan PBB yang lebih tinggi dan lebih efisien dalam penggunaan pakan (Martawidjaja, 2001).



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2020 di Dusun Labekku, Kelurahan Majang, Kecamatan Tanete Riattang Barat, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan.

#### **B. Materi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan sapi Bali jantan sebanyak 12 ekor dengan umur 2-4 tahun, pakan basal berupa hijauan dan suplemen MMS.

Komposisi dan formula MMS dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Komposisi dan Formula MMS**

<b>Bahan</b>	<b>Formula (Kg)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Molasses	17	17
Ampas Tahu	30	30
Dedak	30	30
Bungkil Kelapa	20	20
Garam	1	1
Mineral mix	2	2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber : Nasrullah (2018)

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang, fasilitas kandang, timbangan ternak, timbangan pakan, sarana pembuatan MMS.

#### **C. Prosedur Penelitian**

Survei kandang dan ternak sapi Bali merupakan langkah awal yang harus diselesaikan, selanjutnya adalah pembuatan suplemen MMS. Ternak dibiasakan untuk mengkonsumsi MMS selama delapan hari

dengan tujuan agar tidak terpengaruh dengan pakan yang dikonsumsi sebelumnya. Hari ke sembilan ternak ditimbang sebagai data berat badan awal, penimbangan pemberian pakan dan sisa dilakukan setiap hari untuk mengetahui konsumsi ternak. Penimbangan kedua dilakukan pada akhir penelitian sebagai data berat badan akhir ternak penelitian.

Data berat badan awal dan berat badan akhir merupakan data yang digunakan untuk mengetahui PBB, dan PBB merupakan data untuk menentukan konversi pakan.

#### D. Desain Penelitian

Desain unit perlakuan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu arah menggunakan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Desain penelitian disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2. Desain Unit Perlakuan**

P0	P1	P2	P3
P.0.1	P.1.1	P.2.1	P.3.1
P.0.2	P.1.2	P.2.2	P.3.2
P.0.3	P.1.3	P.2.3	P.3.3

Keterangan :

- P 0 = Hijauan
- P 1 = Hijauan + MMS 7 %
- P 2 = Hijauan + MMS 8 %
- P 3 = Hijauan + MMS 9 %

## E. Parameter Penelitian

Parameter pada penelitian ini adalah konsumsi pakan dan konversi pakan :

### 1. Konsumsi pakan

Total konsumsi pakan (TKP) dihitung menggunakan rumus (Pereira dkk, 2007) sebagai berikut :

$$TKP = F1 - F2$$

Keterangan : TKP = Tingkat konsumsi pakan

F1 = jumlah pakan awal (Kg)

F2 = jumlah pakan sisa (Kg)

### 2. Konversi pakan

Tingkat konversi pakan (FCR) dihitung berdasarkan rumus (Perry, 2005) sebagai berikut :

$$FCR = \frac{F}{Wt - Wo}$$

Keterangan :

FCR = Rasio konversi pakan.

F = Jumlah pakan yang dikonsumsi selama penelitian (Kg)

Wt = Bobot total ternak pada akhir pemeliharaan (Kg)

Wo = Berat ternak pada awal penelitian (Kg)

## F. Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini, diolah menggunakan RAL dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. (Gasperz, 1991), model matematika yang digunakan yaitu :

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \epsilon_{ij}$$

$Y_{ij}$  = Nilai pengamatan terhadap tingkat konsumsi pakan dan konversi pakan ke-j yang memperoleh perlakuan ke -i

$\mu$  = Nilai Tengah Sampel

$\alpha_i$  = Pengaruh MMS terhadap tingkat konsumsi pakan harian dan konversi pakan harian ke-i

$\epsilon_{ij}$  = Galat percobaan dari perlakuan ke-i pada pengamatan ke-j

Apabila perlakuan berpengaruh maka diuji lebih lanjut dengan menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

SPSS digunakan untuk mendapatkan hasil yang lebih teliti dari perhitungan RAL.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Konsumsi Pakan

Data konsumsi pakan ternak penelitian, disajikan pada Tabel 3.

Sebagai berikut:

**Tabel 3. Rata-rata Konsumsi Harian Ternak Sapi Bali Penelitian**

N	P0	P1	P2	P3
1	14,22	12,69	17,10	15,65
2	15,18	31,10	18,96	27,31
3	26,03	14,61	16,53	18,96
<b>T O T A L</b>	<b>55,43</b>	<b>58,40</b>	<b>52,59</b>	<b>61,92</b>
<b>RERATA</b>	<b>18,48</b>	<b>19,47</b>	<b>17,53</b>	<b>20,64</b>
<b>SD</b>	<b>6,56</b>	<b>10,12</b>	<b>1,27</b>	<b>6,01</b>

Keterangan : (P>0,05)

Hasil pengolahan data menggunakan RAL menunjukkan bahwa penggunaan pakan suplemen MMS tidak berpengaruh terhadap tingkat konsumsi pakan pada sapi Bali jantan.

Konsumsi pakan merupakan selisih antara jumlah pemberian pakan dan jumlah sisa pakan. Berdasarkan hasil pengukuran di lapangan sebagaimana tertera pada Tabel 3 dapat dilaporkan bahwa perlakuan yang mendapatkan tambahan MMS sebesar 7% dan 9% (P1 dan P3) konsumsi harinya cenderung lebih tinggi dibanding dengan ternak yang tanpa tambahan MMS (P0), sedangkan P2 dengan tambahan MMS sebesar 8% konsumsi harinya cenderung lebih rendah dibanding ketiga perlakuan yang lain. Hal tersebut dikarenakan P0, P1, dan P3 terdapat ulangan dengan bobot badan yang tinggi sehingga konsumsi harian menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan P2 yang ulangannya memiliki

bobot badan yang hampir setara. Sesuai dengan pendapat Kearn (1982), bahwa konsumsi pakan dipengaruhi oleh bobot hidup ternak. Semakin tinggi bobot hidup ternak, konsumsi pakan semakin tinggi pula. Begitupun sebaliknya semakin rendah bobot hidup ternak maka semakin rendah konsumsi pakan. Yudith (2010) menyatakan, bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi pakan pada ternak meliputi daya cerna, umur ternak, bobot badan ternak, kondisi kesehatan ternak dan palatabilitas ternak.

## B. Konversi Pakan

Data konversi pakan ternak penelitian, disajikan pada Tabel 4. Sebagai berikut:

**Tabel 4. Rata-rata Konversi Harian Ternak Sapi Bali Penelitian**

N	P0	P1	P2	P3
1	14,66	20,47	19,21	14,23
2	13,32	64,79	9,82	30,34
3	63,49	11,78	53,32	8,21
<b>T O T A L</b>	<b>91,47</b>	<b>97,04</b>	<b>82,35</b>	<b>52,78</b>
<b>RERATA</b>	<b>30,49</b>	<b>32,35</b>	<b>27,45</b>	<b>17,59</b>
<b>SD</b>	<b>28,59</b>	<b>28,43</b>	<b>22,89</b>	<b>11,44</b>

Keterangan : (P>0,05)

Hasil pengolahan data menggunakan RAL menunjukkan bahwa penggunaan pakan suplemen MMS tidak berpengaruh terhadap tingkat konversi pakan pada sapi Bali jantan.

Konversi pakan merujuk pada kemampuan sapi merubah sejumlah konsumsi pakan menjadi PBB, tetapi tingginya jumlah konsumsi pakan tidak menjamin meningkatnya PBB pada sapi. Suparjo (2012) menyatakan, bahwa peningkatan konsumsi pakan akan menyebabkan

pakan lebih cepat meninggalkan saluran pencernaan sehingga memperkecil kemungkinan bagi mikroba dan enzim untuk mencerna pakan, akibatnya akan menurunkan daya cerna.

Rata-rata konversi pakan sapi Bali jantan berdasarkan pengukuran di lapangan sebagaimana tertera pada tabel 4 menggambarkan hasil yang cenderung berbeda pada masing-masing perlakuan, pada perlakuan P2 dan P3 dengan tambahan MMS sebesar 8% dan 9% memperlihatkan hasil konversi pakan paling baik (efisien) dibanding dengan ternak yang tanpa tambahan MMS (P0), diduga pakan dan penyerapan nutrisi dalam rumen berjalan optimal, karena ada kecukupan dan keseimbangan nutrien pakan yang dibutuhkan ternak dari pakan suplemen MMS. Sesuai yang dikemukakan oleh Syarifuddin (2020), bahwa MMS berfungsi bagi ternak sebagai pensuplai nutrisi yang dibutuhkan, pemicu pertumbuhan mikroorganisme rumen, meningkatkan palatabilitas ternak terhadap pakan basal, meningkatkan kecernaan pakan berserat kasar tinggi dan meningkatkan pertambahan berat badan sapi.

Perlakuan P1 dengan tambahan MMS sebesar 7% lebih tinggi konversi pakannya dibanding dengan ternak yang tanpa tambahan MMS (P0). Hal tersebut dikarenakan adanya sapi perlakuan (P1. 2) yang mengalami diare pada hari ke 24 sampai hari ke 27, penyakit diare yang dialami mengakibatkan rendahnya PBB sapi tersebut. Adin dan Natalia (2005) menyatakan, bahwa diare adalah masalah umum yang dijumpai pada ternak sapi, dapat diakibatkan oleh infeksi bakteri, virus, dan

protozoa. Diare dapat menyebabkan gangguan proses penyerapan nutrisi sehingga pertumbuhan menjadi terhambat. Lebih lanjut dikemukakan oleh Siregar (2001), bahwa konversi pakan dipengaruhi oleh ketersediaan zat-zat gizi dalam ransum dan kesehatan ternak.

### C. Diskusi Umum

Profil PBB, konsumsi pakan dan konversi pakan harian sapi Bali jantan dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 5. Sebagai berikut :

**Tabel 5. Profil PBB, Konsumsi Pakan, dan Konversi Pakan Harian**

	P0	P1	P2	P3
PBB (Kg)	0,84	0,78	1,04	1,44
Konsumsi (Kg)	18,48	19,47	17,53	20,64
Konversi	30,49	32,35	27,45	17,59

Secara keseluruhan yang menjadi parameter penelitian adalah tingkat konsumsi pakan dan konversi pakan sapi Bali jantan dengan menggunakan MMS sebagai pakan suplemen. Konsumsi pakan diperoleh melalui pemberian pakan harian, sedangkan konversi pakan yaitu rata-rata konsumsi pakan harian dibagi rata-rata PBB harian. Keberhasilan penggemukan sapi Bali sangat ditentukan oleh PBB yang tinggi dan efisiensi dalam penggunaan pakan. PBB adalah kemampuan ternak untuk mengubah zat-zat nutrisi yang terdapat dalam pakan menjadi daging (Yusuf, 2018).

Pemberian MMS sebesar 9% (P3) dapat dilaporkan bahwa efisiensi penggunaan pakan dalam rangka menghasilkan PBB cenderung lebih baik dibanding dengan P0. Hasil tersebut menunjukkan bahwa MMS

memberi konstribusi besar dalam rangka peningkatan PBB sapi atau dengan kata lain pemberian MMS dapat meningkatkan efisiensi pakan basal pada ternak sapi. Sebagaimana dikemukakan oleh Martawidjaja (2001), bahwa konversi pakan dipengaruhi oleh kualitas pakan, PBB dan kecernaan, semakin baik kualitas pakan yang dikonsumsi akan menghasilkan PBB yang lebih tinggi dan lebih efisien dalam penggunaan pakan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa MMS efisien mengubah pakan yang dikonsumsi untuk meningkatkan PBB sapi Bali jantan.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat direkomendasikan penggunaan MMS untuk peningkatan produksi ternak sapi bali jantan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. *Penggemukkan Sapi Potong*. Agromedia Pustaka. Tangerang.
- Adin P dan Natalia. 2005. *Bakteri Penyebab Diare Pada Sapi dan Kerbaudi Indonesia*. Balai Besar Penelitian Veteriner Bogor. Balitnak. litbang. pertanian. go. id
- Astawan M. 2010. *Potensi Dedak dan Bekatul Beras Sebagai Ingredient Pangan dan Produk Pangan Fungsional*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Ayu N M G. 2018. *Sapi Bali dan Pemasaranya*. E-jurnal. Warmadewa. ac. id
- Balai Pengujian Mutu Pakan Ternak (BPMPT) Bekasi. 2011. *Buku Hasil Uji Bahan Pakan*. Bekasi (ID): BPMPT.
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur. 2012. *Pemanfaatan Ampas Tahu Sebagai Pakan Unggas*. Disnak. jatimprov. go. Id.
- Gaspersz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. CV. ARMICO. Bandung.
- Hardianto, R. 2000. *Teknologi Complete Feed sebagai Alternatif Pakan Ternak Ruminansia*. Makalah BPTP Jawa Timur, Malang.
- Hernowo, B 2006. *Prospek pengembangan usaha peternakan sapi potong di Kecamatan Surade Kabupaten Sukabumi*. Falkutas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Repository. ipb. ac. id.
- Kearl, L. C. 1982. *Nutrition Requirement of Ruminant in Developing Countries*. Utah State University Logah. USA
- Mariyono dan E. Romjali. 2007. *Petunjuk Teknis : Teknologi Inovasi Pakan Murah untuk Usaha Pembibitan Sapi Potong*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Pasuruan. Sidolikaji. litbang. pertanian. go. id.
- Martawidjaja, M. 2001. *Pengaruh taraf pemberian konsentrat terhadap keragaan kambing kacang betina sapihan*. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak. Bogor. 5: 6-8

- Nasrullah. 2018. *Pengaruh Suplemen Molasses Multinutrient Soft Terhadap Pertambahan Berat Badan dan Peningkatan Nilai Jual Sapi Bali yang Dipelihara Secara Intensif*. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa. Makassar.
- National Research Council (NRC). 1994. *Nutrient Requirement Of Poultry*, 9th Revised Edition. National Academy Press, Washington DC.
- Nurlaha, Setiana A dan Asminaya N S. 2014. *Identifikasi Jenis Hijauan Makanan Ternak di Lahan Persawahan Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor*. Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Fakultas Peternakan Universitas Haluoleo. E-jurnal. ojs. uho. ac. id.
- Nurwahidah. 2015. *Pengaruh Pemberian Pakan Konsentrat dan Urea Molases Blok (UMB) Terhadap Pertambahan Berat Badan Sapi Potong*. E-jurnal. uin. alaudin. ac.id.
- Oka IGL. 2010. *Conservation and genetic improvement of Bali Cattle*. Proc.Conservation And Improvement of World Indigenous Cattle. 110-117.
- Parakkasi, A. 1986. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Monogastrik*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Pereira, E. M., Santos, F. A. P., Bittar, C. M. M., Ramalho, T. R., Costa, D. F. A., Martinez, J. C. 2007. *Substitution of corn grain by wheat middlings or corn gluten feed in the finishing bull diet*. Acta Scientiarum - Animal Sciences, 29(1):49-55.
- Perry. 2005. *Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Edisi IV. Jakarta : EGC Indonesia (UI-Press).
- Priyono. 2009. *Penggunaan Molasses Untuk Meningkatkan Pupuk*. Mahasiswa Magister Ilmu Ternak. E-jurnal. fp. unila. ac. id.
- Purwantara B, Noor RR, Andersson G, and Rodriguez-Martinez H. 2012. *Banteng and Bali Cattle in Indonesia: Status and Forecasts*. Reprod Dom Anim 47 (Suppl. 1), 2–6.
- Siregar, S. B. 2001. *Penggemukan Sapi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Siswanto. 2011. *Manajemen Tenaga Kerja Indonesia Pendekatan Administratif dan Operasional*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Sitindaon S. H. 2013. *Inventarisasi Potensi Pakan Ternak Ruminansia di Provinsi Riau*. Jurnal Peternakan Vol. 10 No. 1 Februari 2013 (18-23). ISSN 1829 – 8729. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau. Pekanbaru.
- Sugeng Y. B. dan Sudarmono A. S. 2009. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sugeng Y. B. 2002. *Sapi Potong : Pemeliharaan, Perbaikan Produksi, Prospek Bisnis, Analisis Penggemukan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suparjo. 2012. *Evaluasi Pakan Secara In Vivo*. Laboratorium Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Docplayer. info.
- Susetyo. 2001. *Hijauan Pakan Ternak*. Direktorat Peternakan Rakyat, Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. Volume VIII(4): 291-301.
- Syarifuddin. 2020. *Ketersediaan Pakan Ternak dalam Upaya Meningkatkan Produksi Ternak Melalui Riset*. Webinar Nasional Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bosowa.
- Williamson dan Payne. 2000. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Gadjah Mada Universitas Press, Yogyakarta.
- Yudith TA. 2010. *Pemamfaatan pelepah sawit dan hasil ikutan industri kelapa sawit terhadap pertumbuhan sapi Peranakan Simental fase pertumbuhan*. Medan (Indonesia): Universitas Sumatra Utara. Repository. usu. ac. id.
- Yusuf M. 2018. *Konsumsi, Pertambahan Berat Badan Harian, Konversi dan Efisiensi Pakan Sapi Bali Jantan Muda yang Diberi Pakan Lamtoro dan Campuran Lamtoro dan Gamal*. Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Eprints. unram. ac. id.

## LAMPIRAN

### Konsumsi Pakan

1. Berat Badan Awal (kg), Kebutuhan Konsumsi (kg) dan SMMS (kg) (berdasarkan perlakuan)

NO	PERLAKUAN	BB. AWAL (kg)	KONSUMSI (10% DARI BB)	MMS (KG)			
				7 %	8 %	9%	
1	P0	131	13,1	-	-	-	
2		146	14,6	-	-	-	
3		253	25,3	-	-	-	
<b>TOTAL</b>		<b>530</b>	<b>53,0</b>	-	-	-	
<b>RERATA</b>		<b>176,7</b>	<b>17,67</b>	-	-	-	
1	P1	127	12,7	0,89	-	-	
2		312	31,2	2,18	-	-	
3		147	14,7	1,03	-	-	
<b>TOTAL</b>		<b>586</b>	<b>58,6</b>	<b>4,1</b>	-	-	
<b>RERATA</b>		<b>195,3</b>	<b>19,53</b>	<b>1,37</b>	-	-	
1	P2	177	17,7	-	1,42	-	
2		180	18,0	-	1,44	-	
3		176	17,6	-	1,41	-	
<b>TOTAL</b>		<b>533</b>	<b>53,3</b>	-	<b>4,27</b>	-	
<b>RERATA</b>		<b>177,7</b>	<b>17,77</b>	-	<b>1,42</b>	-	
1	P3	152	15,2	-	-	1,37	
2		263	26,3	-	-	2,37	
3		189	18,9	-	-	1,70	
<b>TOTAL</b>		<b>604</b>	<b>60,4</b>	-	-	<b>5,44</b>	
<b>RERATA</b>		<b>201,3</b>	<b>20,13</b>	-	-	<b>1,81</b>	

KET : Penimbangan awal; Kamis, 14 Mei 2020

## 2. Konsumsi Pakan

Perlakuan : P0; tanpa MMS (kontrol)  
 Unit Perlakuan : P0.1

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	15	0,6	14,4
2	Sabtu, 16 Mei 2020	15	0,8	14,2
3	Minggu, 17 Mei 2020	15	0,4	14,6
4	Senin, 18 Mei 2020	15	0,6	14,4
5	Selasa, 19 Mei 2020	15	1,2	13,8
6	Rabu, 20 Mei 2020	15	0,5	14,5
7	Kamis, 21 Mei 2020	15	0,4	14,6
8	Jum'at, 22 Mei 2020	15	0,7	14,3
9	Sabtu, 23 Mei 2020	15	1,4	13,6
10	Minggu, 24 Mei 2020	15	1,2	13,8
11	Senin, 25 Mei 2020	15	1,7	13,3
12	Selasa, 26 Mei 2020	15	0,5	14,5
13	Rabu, 27 Mei 2020	15	0,8	14,2
14	Kamis, 28 Mei 2020	15	1,2	13,8
15	Jum'at, 29 Mei 2020	15	0,6	14,4
16	Sabtu, 30 Mei 2020	15	0,9	14,1
17	Minggu, 31 Mei 2020	15	0,7	14,3
18	Senin, 01 Juni 2020	15	0,5	14,5
19	Selasa, 02 Juni 2020	15	0,9	14,1
20	Rabu, 03 Juni 2020	15	1,3	13,7
21	Kamis, 04 Juni 2020	15	0,6	14,4
22	Jum'at, 05 Juni 2020	15	0,4	14,6
23	Sabtu, 06 Juni 2020	15	0,7	14,3
24	Minggu, 07 Juni 2020	15	0,6	14,4
25	Senin, 08 Juni 2020	15	0,3	14,7
26	Selasa, 09 Juni 2020	15	0,8	14,2
27	Rabu, 10 Juni 2020	15	1,2	13,8
28	Kamis, 11 Juni 2020	15	0,4	14,6
29	Jum'at, 12 Juni 2020	15	0,7	14,3
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>412,4</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>14,22</b>

Perlakuan : P0; tanpa MMS (kontrol)  
 Unit Perlakuan : P0. 2

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	16	0,8	15,2
2	Sabtu, 16 Mei 2020	16	1,4	14,6
3	Minggu, 17 Mei 2020	16	0,5	15,5
4	Senin, 18 Mei 2020	16	0,7	15,3
5	Selasa, 19 Mei 2020	16	1,2	14,8
6	Rabu, 20 Mei 2020	16	0,8	15,2
7	Kamis, 21 Mei 2020	16	0,6	15,4
8	Jum'at, 22 Mei 2020	16	0,4	15,6
9	Sabtu, 23 Mei 2020	16	0,7	15,3
10	Minggu, 24 Mei 2020	16	0,6	15,4
11	Senin, 25 Mei 2020	16	0,8	15,2
12	Selasa, 26 Mei 2020	16	1,1	14,9
13	Rabu, 27 Mei 2020	16	1,2	14,8
14	Kamis, 28 Mei 2020	16	0,5	15,5
15	Jum'at, 29 Mei 2020	16	0,7	15,3
16	Sabtu, 30 Mei 2020	16	0,3	15,7
17	Minggu, 31 Mei 2020	16	0,5	15,5
18	Senin, 01 Juni 2020	16	0,8	15,2
19	Selasa, 02 Juni 2020	16	0,6	15,4
20	Rabu, 03 Juni 2020	16	1,5	14,5
21	Kamis, 04 Juni 2020	16	1,2	14,8
22	Jum'at, 05 Juni 2020	16	1,3	14,7
23	Sabtu, 06 Juni 2020	16	0,9	15,1
24	Minggu, 07 juni 2020	16	1,2	14,8
25	Senin, 08 Juni 2020	16	0,8	15,2
26	Selasa, 09 Juni 2020	16	0,5	15,5
27	Rabu, 10 Juni 2020	16	0,9	15,1
28	Kamis, 11 Juni 2020	16	0,6	15,4
29	Jum'at, 12 Juni 2020	16	0,7	15,3
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>440,2</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>15,18</b>

Perlakuan : P0; tanpa MMS (kontrol)  
 Unit Perlakuan : P0. 3

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	26	0,2	25,8
2	Sabtu, 16 Mei 2020	26	0,5	25,5
3	Minggu, 17 Mei 2020	27	1,2	25,8
4	Senin, 18 Mei 2020	27	0,9	26,1
5	Selasa, 19 Mei 2020	27	0,7	26,3
6	Rabu, 20 Mei 2020	27	1,2	25,8
7	Kamis, 21 Mei 2020	27	1,4	25,6
8	Jum'at, 22 Mei 2020	27	1,1	25,9
9	Sabtu, 23 Mei 2020	27	0,8	26,2
10	Minggu, 24 Mei 2020	27	1,2	25,8
11	Senin, 25 Mei 2020	27	0,6	26,4
12	Selasa, 26 Mei 2020	27	0,5	26,5
13	Rabu, 27 Mei 2020	27	0,9	26,1
14	Kamis, 28 Mei 2020	27	0,6	26,4
15	Jum'at, 29 Mei 2020	27	1,3	25,7
16	Sabtu, 30 Mei 2020	27	0,8	26,2
17	Minggu, 31 Mei 2020	27	1,1	25,9
18	Senin, 01 Juni 2020	27	0,7	26,3
19	Selasa, 02 Juni 2020	27	1,6	25,4
20	Rabu, 03 Juni 2020	27	1,4	25,6
21	Kamis, 04 Juni 2020	27	0,8	26,2
22	Jum'at, 05 Juni 2020	27	1,3	25,7
23	Sabtu, 06 Juni 2020	27	0,6	26,4
24	Minggu, 07 juni 2020	27	0,7	26,3
25	Senin, 08 Juni 2020	27	0,6	26,4
26	Selasa, 09 Juni 2020	27	0,5	26,5
27	Rabu, 10 Juni 2020	27	0,7	26,3
28	Kamis, 11 Juni 2020	27	1,2	25,8
29	Jum'at, 12 Juni 2020	27	0,9	26,1
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>755</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>26,03</b>

Perlakuan : P1; Hijauan + MMS (7%)  
 Unit Perlakuan : P1. 1

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	14	1,2	12,8
2	Sabtu, 16 Mei 2020	14	1,8	12,2
3	Minggu, 17 Mei 2020	14	1,5	12,5
4	Senin, 18 Mei 2020	14	1,5	12,5
5	Selasa, 19 Mei 2020	14	1,1	12,9
6	Rabu, 20 Mei 2020	14	1,3	12,7
7	Kamis, 21 Mei 2020	14	0,8	13,2
8	Jum'at, 22 Mei 2020	14	1,6	12,4
9	Sabtu, 23 Mei 2020	14	1,4	12,6
10	Minggu, 24 Mei 2020	14	1,3	12,7
11	Senin, 25 Mei 2020	14	0,5	13,5
12	Selasa, 26 Mei 2020	14	1,2	12,8
13	Rabu, 27 Mei 2020	14	1,3	12,7
14	Kamis, 28 Mei 2020	14	1,5	12,5
15	Jum'at, 29 Mei 2020	14	1,1	12,9
16	Sabtu, 30 Mei 2020	14	1,7	12,3
17	Minggu, 31 Mei 2020	14	1,2	12,8
18	Senin, 01 Juni 2020	14	1,1	12,9
19	Selasa, 02 Juni 2020	14	1,4	12,6
20	Rabu, 03 Juni 2020	14	1,2	12,8
21	Kamis, 04 Juni 2020	14	1,5	12,5
22	Jum'at, 05 Juni 2020	14	1,7	12,3
23	Sabtu, 06 Juni 2020	14	1,4	12,6
24	Minggu, 07 juni 2020	14	1,6	12,4
25	Senin, 08 Juni 2020	14	0,9	13,1
26	Selasa, 09 Juni 2020	14	1,2	12,8
27	Rabu, 10 Juni 2020	14	1,5	12,5
28	Kamis, 11 Juni 2020	14	1,1	12,9
29	Jum'at, 12 Juni 2020	14	1,4	12,6
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>368</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>12,69</b>

Perlakuan : P1; Hijauan + MMS (7%)  
 Unit Perlakuan : P1. 2

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	33	0,7	32,3
2	Sabtu, 16 Mei 2020	33	1,1	31,9
3	Minggu, 17 Mei 2020	33	1,4	31,6
4	Senin, 18 Mei 2020	33	0,8	32,2
5	Selasa, 19 Mei 2020	33	0,6	32,4
6	Rabu, 20 Mei 2020	33	1,2	31,8
7	Kamis, 21 Mei 2020	33	1,4	31,6
8	Jum'at, 22 Mei 2020	33	0,8	31,2
9	Sabtu, 23 Mei 2020	33	1,1	31,9
10	Minggu, 24 Mei 2020	33	0,9	32,1
11	Senin, 25 Mei 2020	33	1,3	31,7
12	Selasa, 26 Mei 2020	33	1,1	31,9
13	Rabu, 27 Mei 2020	33	0,5	32,5
14	Kamis, 28 Mei 2020	33	1,6	31,4
15	Jum'at, 29 Mei 2020	33	1,2	31,8
16	Sabtu, 30 Mei 2020	33	1,4	31,6
17	Minggu, 31 Mei 2020	33	0,7	32,3
18	Senin, 01 Juni 2020	33	1,3	31,7
19	Selasa, 02 Juni 2020	33	0,9	32,1
20	Rabu, 03 Juni 2020	33	0,4	32,6
21	Kamis, 04 Juni 2020	33	1,1	31,9
22	Jum'at, 05 Juni 2020	33	0,7	32,3
23	Sabtu, 06 Juni 2020	33	0,4	32,6
24	Minggu, 07 juni 2020	33	0,6	32,4
25	Senin, 08 Juni 2020	33	1,3	31,7
26	Selasa, 09 Juni 2020	33	0,5	32,5
27	Rabu, 10 Juni 2020	33	1,7	31,3
28	Kamis, 11 Juni 2020	33	0,6	32,4
29	Jum'at, 12 Juni 2020	33	0,8	32,2
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>927,9</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>31,10</b>

Perlakuan : P1; Hijauan + MMS (7%)  
 Unit Perlakuan : P1. 3

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	16	1,6	14,4
2	Sabtu, 16 Mei 2020	16	1,8	14,2
3	Minggu, 17 Mei 2020	16	1,1	14,9
4	Senin, 18 Mei 2020	16	1,4	14,6
5	Selasa, 19 Mei 2020	16	1,7	14,3
6	Rabu, 20 Mei 2020	16	1,2	14,8
7	Kamis, 21 Mei 2020	16	0,8	15,2
8	Jum'at, 22 Mei 2020	16	1,5	14,5
9	Sabtu, 23 Mei 2020	16	0,6	15,4
10	Minggu, 24 Mei 2020	16	1,4	14,6
11	Senin, 25 Mei 2020	16	1,9	14,1
12	Selasa, 26 Mei 2020	16	1,1	14,9
13	Rabu, 27 Mei 2020	16	1,4	14,6
14	Kamis, 28 Mei 2020	16	1,3	14,7
15	Jum'at, 29 Mei 2020	16	1,7	14,3
16	Sabtu, 30 Mei 2020	16	1,3	14,7
17	Minggu, 31 Mei 2020	16	1,6	14,4
18	Senin, 01 Juni 2020	16	1,1	14,9
19	Selasa, 02 Juni 2020	16	1,4	14,6
20	Rabu, 03 Juni 2020	16	1,3	14,7
21	Kamis, 04 Juni 2020	16	1,8	14,2
22	Jum'at, 05 Juni 2020	16	1,6	14,4
23	Sabtu, 06 Juni 2020	16	1,2	14,8
24	Minggu, 07 juni 2020	16	1,4	14,6
25	Senin, 08 Juni 2020	16	1,2	14,8
26	Selasa, 09 Juni 2020	16	1,1	14,9
27	Rabu, 10 Juni 2020	16	1,8	14,2
28	Kamis, 11 Juni 2020	16	1,7	14,3
29	Jum'at, 12 Juni 2020	16	1,3	14,7
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>423,7</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>14,61</b>

Perlakuan : P2; Hijauan + MMS (8%)  
 Unit Perlakuan : P2. 1

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	19	0,8	18,2
2	Sabtu, 16 Mei 2020	19	1,2	17,8
3	Minggu, 17 Mei 2020	19	1,1	17,9
4	Senin, 18 Mei 2020	19	0,9	18,1
5	Selasa, 19 Mei 2020	19	0,5	18,5
6	Rabu, 20 Mei 2020	19	0,9	18,1
7	Kamis, 21 Mei 2020	19	0,5	18,5
8	Jum'at, 22 Mei 2020	19	0,8	18,2
9	Sabtu, 23 Mei 2020	19	0,9	18,1
10	Minggu, 24 Mei 2020	19	1,2	17,8
11	Senin, 25 Mei 2020	19	0,4	18,6
12	Selasa, 26 Mei 2020	19	1,2	17,8
13	Rabu, 27 Mei 2020	19	1,4	17,6
14	Kamis, 28 Mei 2020	19	1,1	17,9
15	Jum'at, 29 Mei 2020	19	0,7	18,3
16	Sabtu, 30 Mei 2020	19	0,9	18,1
17	Minggu, 31 Mei 2020	19	1,2	17,8
18	Senin, 01 Juni 2020	19	0,8	18,2
19	Selasa, 02 Juni 2020	19	1,4	17,6
20	Rabu, 03 Juni 2020	19	2,1	16,9
21	Kamis, 04 Juni 2020	19	0,7	18,3
22	Jum'at, 05 Juni 2020	19	1,3	17,7
23	Sabtu, 06 Juni 2020	19	1,1	17,9
24	Minggu, 07 juni 2020	19	0,5	18,5
25	Senin, 08 Juni 2020	19	1,2	17,8
26	Selasa, 09 Juni 2020	19	1,5	17,5
27	Rabu, 10 Juni 2020	19	1,3	17,7
28	Kamis, 11 Juni 2020	19	0,9	18,1
29	Jum'at, 12 Juni 2020	19	0,6	18,4
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>521,9</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>17,10</b>

Perlakuan : P2; Hijauan + MMS (8%)  
 Unit Perlakuan : P2. 2

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	19	0,5	18,5
2	Sabtu, 16 Mei 2020	19	0,3	18,7
3	Minggu, 17 Mei 2020	19	0,5	18,5
4	Senin, 18 Mei 2020	19	0,2	18,8
5	Selasa, 19 Mei 2020	20	0,8	19,2
6	Rabu, 20 Mei 2020	20	0,6	19,4
7	Kamis, 21 Mei 2020	20	1,3	18,4
8	Jum'at, 22 Mei 2020	20	0,7	19,3
9	Sabtu, 23 Mei 2020	20	1,3	18,7
10	Minggu, 24 Mei 2020	20	1,1	18,9
11	Senin, 25 Mei 2020	20	0,8	19,2
12	Selasa, 26 Mei 2020	20	0,9	19,1
13	Rabu, 27 Mei 2020	20	1,2	18,8
14	Kamis, 28 Mei 2020	20	0,9	19,1
15	Jum'at, 29 Mei 2020	20	0,5	19,5
16	Sabtu, 30 Mei 2020	20	0,6	19,4
17	Minggu, 31 Mei 2020	20	1,4	18,6
18	Senin, 01 Juni 2020	20	0,8	19,2
19	Selasa, 02 Juni 2020	20	1,2	18,8
20	Rabu, 03 Juni 2020	20	1,3	18,7
21	Kamis, 04 Juni 2020	20	0,7	19,3
22	Jum'at, 05 Juni 2020	20	0,9	19,1
23	Sabtu, 06 Juni 2020	20	1,1	18,9
24	Minggu, 07 juni 2020	20	0,7	19,3
25	Senin, 08 Juni 2020	20	1,4	18,6
26	Selasa, 09 Juni 2020	20	0,9	19,1
27	Rabu, 10 Juni 2020	20	1,4	18,6
28	Kamis, 11 Juni 2020	20	0,8	19,2
29	Jum'at, 12 Juni 2020	20	1,1	18,9
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>549,8</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>18,96</b>

Perlakuan : P2; Hijauan + MMS (8%)  
 Unit Perlakuan : P2. 3

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	18	1,8	16,2
2	Sabtu, 16 Mei 2020	18	1,5	16,5
3	Minggu, 17 Mei 2020	18	1,8	16,2
4	Senin, 18 Mei 2020	18	1,6	16,4
5	Selasa, 19 Mei 2020	18	0,9	17,1
6	Rabu, 20 Mei 2020	18	1,7	16,3
7	Kamis, 21 Mei 2020	18	1,1	16,9
8	Jum'at, 22 Mei 2020	18	1,6	16,4
9	Sabtu, 23 Mei 2020	18	1,3	16,7
10	Minggu, 24 Mei 2020	18	1,5	16,5
11	Senin, 25 Mei 2020	18	1,5	16,5
12	Selasa, 26 Mei 2020	18	1,2	16,8
13	Rabu, 27 Mei 2020	18	1,3	16,7
14	Kamis, 28 Mei 2020	18	1,7	16,3
15	Jum'at, 29 Mei 2020	18	1,5	16,5
16	Sabtu, 30 Mei 2020	18	1,8	16,2
17	Minggu, 31 Mei 2020	18	1,6	16,4
18	Senin, 01 Juni 2020	18	1,4	16,6
19	Selasa, 02 Juni 2020	18	1,9	16,1
20	Rabu, 03 Juni 2020	18	0,9	17,1
21	Kamis, 04 Juni 2020	18	1,3	16,7
22	Jum'at, 05 Juni 2020	18	1,1	16,9
23	Sabtu, 06 Juni 2020	18	1,5	16,5
24	Minggu, 07 juni 2020	18	1,8	16,2
25	Senin, 08 Juni 2020	18	1,3	16,7
26	Selasa, 09 Juni 2020	18	2,1	15,9
27	Rabu, 10 Juni 2020	18	1,4	16,6
28	Kamis, 11 Juni 2020	18	1,3	16,7
29	Jum'at, 12 Juni 2020	18	1,2	16,8
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>479,4</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>16,53</b>

Perlakuan : P3; Hijauan + MMS (9%)  
 Unit Perlakuan : P3. 1

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	17	1,2	15,8
2	Sabtu, 16 Mei 2020	17	1,5	15,5
3	Minggu, 17 Mei 2020	17	0,9	16,1
4	Senin, 18 Mei 2020	17	1,3	15,7
5	Selasa, 19 Mei 2020	17	1,2	15,8
6	Rabu, 20 Mei 2020	17	1,2	15,8
7	Kamis, 21 Mei 2020	17	1,7	15,3
8	Jum'at, 22 Mei 2020	17	1,4	15,6
9	Sabtu, 23 Mei 2020	17	1,2	15,8
10	Minggu, 24 Mei 2020	17	1,4	15,6
11	Senin, 25 Mei 2020	17	1,9	15,1
12	Selasa, 26 Mei 2020	17	1,8	15,2
13	Rabu, 27 Mei 2020	17	1,1	15,9
14	Kamis, 28 Mei 2020	17	1,3	15,7
15	Jum'at, 29 Mei 2020	17	1,4	15,6
16	Sabtu, 30 Mei 2020	17	1,7	15,3
17	Minggu, 31 Mei 2020	17	0,6	16,4
18	Senin, 01 Juni 2020	17	1,5	15,5
19	Selasa, 02 Juni 2020	17	1,3	15,7
20	Rabu, 03 Juni 2020	17	0,9	16,1
21	Kamis, 04 Juni 2020	17	1,1	15,9
22	Jum'at, 05 Juni 2020	17	1,4	15,6
23	Sabtu, 06 Juni 2020	17	1,5	15,5
24	Minggu, 07 juni 2020	17	1,2	15,8
25	Senin, 08 Juni 2020	17	1,8	15,2
26	Selasa, 09 Juni 2020	17	1,5	15,5
27	Rabu, 10 Juni 2020	17	1,4	15,6
28	Kamis, 11 Juni 2020	17	1,1	15,9
29	Jum'at, 12 Juni 2020	17	1,7	15,3
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>453,8</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>15,65</b>

Perlakuan : P3; Hijauan + MMS (9%)  
 Unit Perlakuan : P3. 2

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	28	0,4	27,6
2	Sabtu, 16 Mei 2020	28	1,2	26,8
3	Minggu, 17 Mei 2020	28	0,6	27,4
4	Senin, 18 Mei 2020	28	0,3	27,7
5	Selasa, 19 Mei 2020	28	1,7	27,3
6	Rabu, 20 Mei 2020	28	0,5	27,5
7	Kamis, 21 Mei 2020	28	1,1	26,9
8	Jum'at, 22 Mei 2020	28	0,5	27,5
9	Sabtu, 23 Mei 2020	28	0,9	27,1
10	Minggu, 24 Mei 2020	28	1,6	26,4
11	Senin, 25 Mei 2020	28	0,5	27,5
12	Selasa, 26 Mei 2020	28	0,8	27,2
13	Rabu, 27 Mei 2020	28	0,3	27,7
14	Kamis, 28 Mei 2020	28	0,9	27,1
15	Jum'at, 29 Mei 2020	28	0,6	27,4
16	Sabtu, 30 Mei 2020	28	1,4	26,6
17	Minggu, 31 Mei 2020	28	0,7	27,3
18	Senin, 01 Juni 2020	28	0,4	27,6
19	Selasa, 02 Juni 2020	28	0,8	27,2
20	Rabu, 03 Juni 2020	28	0,4	27,6
21	Kamis, 04 Juni 2020	28	0,2	27,8
22	Jum'at, 05 Juni 2020	28	0,6	27,4
23	Sabtu, 06 Juni 2020	28	0,3	27,7
24	Minggu, 07 juni 2020	28	0,7	27,3
25	Senin, 08 Juni 2020	28	0,4	27,6
26	Selasa, 09 Juni 2020	28	0,8	27,2
27	Rabu, 10 Juni 2020	28	0,7	27,3
28	Kamis, 11 Juni 2020	28	1,2	26,8
29	Jum'at, 12 Juni 2020	28	0,6	27,4
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>791,9</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>27,31</b>

Perlakuan : P3; Hijauan + MMS (9%)  
 Unit Perlakuan : P3. 3

No	Hari/Tanggal	Pemberian (Kg)	Sisa (Kg)	Konsumsi (Kg)
1	Jum'at, 15 Mei 2020	20	0,3	19,7
2	Sabtu, 16 Mei 2020	20	0,8	19,2
3	Minggu, 17 Mei 2020	20	0,6	19,4
4	Senin, 18 Mei 2020	20	0,9	19,1
5	Selasa, 19 Mei 2020	20	0,4	19,6
6	Rabu, 20 Mei 2020	20	0,7	19,3
7	Kamis, 21 Mei 2020	20	1,1	18,9
8	Jum'at, 22 Mei 2020	20	1,2	18,8
9	Sabtu, 23 Mei 2020	20	0,8	19,2
10	Minggu, 24 Mei 2020	20	0,6	19,4
11	Senin, 25 Mei 2020	20	1,5	18,5
12	Selasa, 26 Mei 2020	20	0,4	19,6
13	Rabu, 27 Mei 2020	20	0,7	19,3
14	Kamis, 28 Mei 2020	20	0,5	19,5
15	Jum'at, 29 Mei 2020	20	1,8	18,2
16	Sabtu, 30 Mei 2020	20	0,7	19,3
17	Minggu, 31 Mei 2020	20	0,4	19,6
18	Senin, 01 Juni 2020	20	1,3	18,7
19	Selasa, 02 Juni 2020	20	1,1	18,9
20	Rabu, 03 Juni 2020	20	1,8	18,2
21	Kamis, 04 Juni 2020	20	1,3	18,7
22	Jum'at, 05 Juni 2020	20	1,5	18,5
23	Sabtu, 06 Juni 2020	20	0,8	19,2
24	Minggu, 07 juni 2020	20	1,3	18,7
25	Senin, 08 Juni 2020	20	1,6	18,4
26	Selasa, 09 Juni 2020	20	1,8	18,2
27	Rabu, 10 Juni 2020	20	1,2	18,8
28	Kamis, 11 Juni 2020	20	1,7	18,3
29	Jum'at, 12 Juni 2020	20	1,4	18,6
<b>TOTAL</b>		-	-	<b>549,8</b>
<b>RERATA</b>		-	-	<b>18,96</b>

### 3. Rata-Rata Konsumsi Harian Ternak Sapi Bali Penelitian (Kg)

N	P0	P1	P2	P3
1	14,22	12,69	17,10	15,65
2	15,18	31,10	18,96	27,31
3	26,03	14,61	16,53	18,96
<b>T O T A L</b>	<b>55,43</b>	<b>58,40</b>	<b>52,59</b>	<b>61,92</b>
<b>RERATA</b>	<b>18,48</b>	<b>19,47</b>	<b>17,53</b>	<b>20,64</b>

#### 4. Hasil Pengolahan Statistik SPSS Konsumsi Pakan Harian

##### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:KonsumsiHarian

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	14.250 <sup>a</sup>	3	4.750	.098	.959	.036
Intercept	4144.083	1	4144.083	85.740	.000	.915
Perlakuan	14.250	3	4.750	.098	.959	.036
Error	386.667	8	48.333			
Total	4545.000	12				
Corrected Total	400.917	11				

a. R Squared = ,036 (Adjusted R Squared = ,326)

## Konversi Pakan

### 5. Pertambahan Berat Badan (Kg)

PER	N	BB. AK (Kg)	BB.AW (Kg)	PBB (Kg)	LAMA PEMELIHARAAN	PBB HARIAN (Kg)
P0	1	159	131	28	29	0,97
	2	179	146	33	29	1,14
	3	265	253	12	29	0,41
<b>TOTAL</b>		<b>603</b>	<b>530</b>	<b>73</b>	-	<b>2,52</b>
<b>RERATA</b>		<b>201</b>	<b>176,7</b>	<b>24,33</b>	-	<b>0,84</b>
P1	1	145	127	18	29	0,62
	2	326	312	14	29	0,48
	3	183	147	36	29	1,24
<b>TOTAL</b>		<b>654</b>	<b>586</b>	<b>68</b>	-	<b>2,34</b>
<b>RERATA</b>		<b>218</b>	<b>195,3</b>	<b>22,66</b>	-	<b>0,78</b>
P2	1	203	177	26	29	0,89
	2	236	180	56	29	1,93
	3	185	176	9	29	0,31
<b>TOTAL</b>		<b>624</b>	<b>533</b>	<b>91</b>	-	<b>3,13</b>
<b>RERATA</b>		<b>208</b>	<b>177,7</b>	<b>30,33</b>	-	<b>1,04</b>
P3	1	184	152	32	29	1,10
	2	289	263	26	29	0,90
	3	256	189	67	29	2,31
<b>TOTAL</b>		<b>729</b>	<b>604</b>	<b>125</b>	-	<b>4,31</b>
<b>RERATA</b>		<b>243</b>	<b>201,3</b>	<b>1,67</b>	-	<b>1,44</b>

### 6. Rata-Rata Pertambahan Berat Badan Harian (kg)

N	PERLAKUAN			
	P0	P1	P2	P3
1	0,97	0,62	0,89	1,10
2	1,14	0,48	1,93	0,90
3	0,41	1,24	0,31	2,31
<b>TOTAL</b>	<b>2,52</b>	<b>2,34</b>	<b>3,13</b>	<b>4,31</b>
<b>RERATA</b>	<b>0,84</b>	<b>0,78</b>	<b>1,04</b>	<b>1,44</b>

7. Konversi Pakan

PERLAKUAN	N	KONSUMSI (Kg)	PBB (Kg)	KONVERSI
P0	1	14,22	0,97	14,66
	2	15,18	1,14	13,32
	3	26,03	0,41	63,49
<b>TOTAL</b>		<b>55,43</b>	<b>2,52</b>	<b>91,47</b>
<b>RERATA</b>		<b>18,48</b>	<b>0,84</b>	<b>30,49</b>
P1	1	12,69	0,62	20,47
	2	31,10	0,48	64,79
	3	14,61	1,24	11,78
<b>TOTAL</b>		<b>58,40</b>	<b>2,34</b>	<b>97,04</b>
<b>RERATA</b>		<b>19,47</b>	<b>0,78</b>	<b>32,35</b>
P2	1	17,10	0,89	19,21
	2	18,96	1,93	9,82
	3	16,53	0,31	53,32
<b>TOTAL</b>		<b>52,59</b>	<b>3,13</b>	<b>82,35</b>
<b>RERATA</b>		<b>17,53</b>	<b>1,04</b>	<b>27,45</b>
P3	1	15,65	1,10	14,23
	2	27,31	0,90	30,34
	3	18,96	2,31	8,21
<b>TOTAL</b>		<b>61,92</b>	<b>4,31</b>	<b>52,78</b>
<b>RERATA</b>		<b>20,64</b>	<b>1,44</b>	<b>17,59</b>

8. Rata-Rata Konversi Harian Ternak Sapi Bali Penelitian

N	P0	P1	P2	P3
1	14,66	20,47	19,21	14,23
2	13,32	64,79	9,82	30,34
3	63,49	11,78	53,32	8,21
<b>T O T A L</b>	<b>91,47</b>	<b>97,04</b>	<b>82,35</b>	<b>52,78</b>
<b>RERATA</b>	<b>30,49</b>	<b>32,35</b>	<b>27,45</b>	<b>17,59</b>

## 9. Hasil Pengolahan Statistik SPSS Konversi Pakan Harian

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:KonversiPakan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	369.667a	3	123.222	.216	.883	.075
Intercept	8427.000	1	8427.000	14.767	.005	.649
Perlakuan	369.667	3	123.222	.216	.883	.075
Error	4565.333	8	570.667			
Total	13362.000	12				
Corrected Total	4935.000	11				

a. R Squared = ,075 (Adjusted R Squared = -,272)



**Miftahul Maulana**, lahir di Soro pada tanggal 14 Mei 1998, merupakan anak pertama dari dua bersaudara, buah kasih pasangan dari Ayahanda **Hilalim** dan Ibunda **Siti Nur**. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 02 Malaju pada tahun 2010, lalu melanjutkan ke tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP N 06 Lambu hingga tahun 2013. Tahun 2016 tamat dari SMK PP N Bima, dan ditahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa hingga tahun 2020.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha dan disertai doa dari kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di perguruan tinggi Universitas Bosowa. Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Molasses Multinutrient Soft (MMS) Terhadap Konsumsi dan Konversi Pakan Sapi Bali Jantan”.