

JURNAL
PENGARUH PERBEDAAN SUMBER INOKULAN PADA
FERMENTASI TERHADAP KECERNAAN BAHAN KERING DAN
BAHAN ORGANIK DEDAK HASIL PENGGILINGAN PADI KELILING

PUBLIKASI ILMIAH



Oleh:

MARSITA
B1D014160

Program Sarjana (S-1)
Program Studi Peternakan

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2022

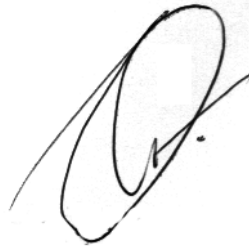
HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PERBEDAAN SUMBER INOKULAN PADA FERMENTASI
TERHADAP KECERNAAN BAHAN KERING DAN BAHAN ORGANIK DEDAK
HASIL PENGGILINGAN PADI KELILING**

Oleh:

**MARSITA
B1D014160**

**Menyetujui :
Pembimbing Utama**



**(Ir. Oscar Yanuario, MP)
NIP. 19690117 199303 1002**

**Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan
Untuk Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan
Program Studi Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM**

2022

**PENGARUH PERBEDAAN SUMBER INOKULAN PADA FERMENTASI
TERHADAP KECERNAAN BAHAN KERING DAN BAHAN ORGANIK DEDAK
HASIL PENGGILINGAN PADI KELILING**

ABSTRAK

Oleh

**MARSITA
B1D0140160**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis inokulan pada fermentasi terhadap kecernaan bahan kering (kc. BK) dan kecernaan bahan organik (Kc. BK) dan kecernaan bahan organik (kc.BO) dedak padi keliling. Penelitian ini terdiri dari Tiga perlakuan yaitu fermentasi menggunakan *saccharomyces cerevisiae* (SC), Efectif *microorganisme* (EM-4), Saos Burger Pakan (SBP) . setiap perlakuan terdapat 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan inokulan SC , EM4 dan SBP pada dedak hasil padi penggilingan keliling berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kecernaan BK dan kecernaan BO. Kecernaan BK yang menggunakan inokulan SBP dan SC lebih tinggi dari pada EM4 yaitu 41,10% , 39,34%, dan 34,98%. Demikian juga kecernaan BO dengan inokulan SBP dan SC lebih tinggi dari EM4 yaitu berturut –turut 42,81%, 42,19%, 36,72%. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah kecernaan BK dan BO menggunakan inokulan SBP dan SC lebih baik dibandingkan dengan EM4.

Kata kunci: fermentasi, kecernaan, dedak padi.

EFFECT OF DIFFERENCES IN INOKULAN SOURCES ON FERMANTATION ON THE DRY MATTER AND ORGANIC MATTER OF RICE BRAN PRODUCED BY MOBILE RICE MILLING

ABSTRACT

By

**MARSITA
B1D0140160**

This study aims to find out the influence of difference in the sources of fermentation inokulan on the dry matter and organic matter digestibility of rice bran produced by mobile huller machine. This study consist of three treatments and every treatments consists three replicated. The treatment were fermented with *Saccharomyces cerevisiae* (SC), Feed Burger Sauge (FBS), Effective microorganism. This study was designed by a complete randomized design (CRD) . Variables observed are dry matter and organic matter digestibility of rice bran was fermented by FBS , SC, and EM4 were 41,10% and 39,34% with 34,98% respectively. The conclusion of this study were the dry matter and organic matter digestibility of rice bran was fermented by FBS was higher than SC and EM4.

Keywords: rice bran, dry matter digestibility, fermented, inokulan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dedak padi sangat baik untuk dijadikan sebagai pakan ternak. Keunggulan yang dimiliki oleh dedak sebagai pakan ternak yaitu mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi, harga relatif murah, mudah diperoleh, dan pemanfaatannya tidak bersaing dengan manusia. Penggunaan dedak dalam porsi besar sebagai pakan umumnya dilakukan dalam formulasi ransum sapi. Dalam penyusunan ransum, dedak dapat menggantikan konsentrat hingga 100% (Hartadi, 2005) dengan kandungan protein berkisar antara 12-14%, lemak sekitar 7-9%, serat kasar sekitar 8 - 13% dan abu sekitar 9-12% (Murni *et al.*, 2008). Nutrisi yang terkandung di dalam dedak padi dapat digunakan sebagai campuran ransum sebagai sumber energi. Dedak padi mengandung protein <20% dan serat kasar <18% (Hartadi *et al.*, 2005).

Umumnya industri penggilingan padi di Indonesia, khususnya di NTB menggunakan teknologi mesin huller *single step* (penggilingan padi diam). Akibatnya beras yang dihasilkan memiliki kualitas dan rendemen yang rendah. Seiring dengan kemajuan teknologi terutama kemajuan dalam bidang industri permesinan, industri penggilingan padi mulai beranjak menggunakan mesin yang lebih standar sehingga menghasilkan kualitas penggilingan yang lebih baik dan efisien, akan tetapi sektor peternakan menerima imbasnya. Imbas yang dihasilkan adalah kualitas dedak yang merupakan primadona konsentrat untuk ternak mutunya menjadi rendah yang spesifik ditandai dengan tingginya kandungan serat kasar serta rendahnya kandungan protein dan energi. Hal ini disebabkan mesin yang digunakan untuk penggilingan padi yaitu dengan model *multi pass* (penggilingan padi keliling) dimana antara dedak dan sekam tidak dipisahkan, melainkan digiling halus secara bersamaan. Berbeda halnya dengan model penggilingan *single step*, dimana akan terjadi pemisahan antara beras, dedak

dan sekam sehingga menghasilkan kualitas dedak yang baik.

Fermentasi merupakan proses pencernaan yang melibatkan enzim jasad renik pada reaksi reduksi, oksidasi dan hidrolisa untuk melakukan proses perubahan kimia pada suatu substrat organik dengan menghasilkan beberapa produk akhir. Pada proses fermentasi, mikroorganisme memecah senyawa kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana sehingga mudah dicerna. Mikroorganisme yang banyak digunakan sebagai agen fermentatif salah satunya adalah *Saccharomyces cerevisiae* (SC).

Pada umumnya ternak ruminansia hidup dengan pakan hijauan yang memiliki kandungan nutrisi yang bervariasi, tergantung jenis, macam, dan keadaan pakan. Salah satu komponen yang mempengaruhi konsumsi adalah kandungan bahan kering dan bahan organik pakan. Bahan kering dibagi menjadi dua, yaitu bahan organik dan bahan anorganik. Bahan organik terdiri atas karbohidrat, lemak, protein, dan vitamin. Bahan anorganik terdiri atas mineral dengan berbagai unsur-unsurnya. Komponen bahan Organik bila difermentasi di dalam rumen akan menghasilkan asam lemak terbang yang merupakan sumber energi bagi ternak ruminansia. Kecernaan bahan organik dalam saluran pencernaan ternak meliputi pencernaan zat-zat makanan berupa komponen bahan organik seperti karbohidrat, protein, lemak dan vitamin. Bahan organik yang terdapat dalam pakan ada yang tersedia dalam bentuk tidak larut, oleh karena itu diperlukan adanya proses pemecahan zat-zat tersebut menjadi zat-zat yang mudah larut.

Pada penelitian ini digunakan tiga inokulan yang berbeda yaitu *Saccharomyces Cerevisiae*, *Effective Microorganism-4* dan Saus Burger Pakan. Dimana pada perlakuan inokulan yang berbeda ini untuk mengetahui pengaruh dari bakteri yang terdapat pada masing-masing inokulan.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan sumber inokulan fermentasi terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik dedak padi asal penggilingan padi keliling?
2. Adakah pengaruh perbedaan sumber inokulan fermentasi terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik dedak padi asal penggilingan padi keliling?

Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh perbedaan sumber inokulan fermentasi terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik dedak padi asal penggilingan padi keliling?

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari hasil penelitian ini yaitu untuk menambah pengetahuan tentang teknologi yang tepat sebagai pemenuhan bahan baku pakan yang memiliki kualitas tinggi melalui pendekatan bioteknologi sekaligus untuk menambah ilmu dalam bidang peternakan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2021, pelaksanaan penelitian didesain ke dalam dua tahap. Tahap pertama dilakukan koleksi dedak padi dari sejumlah penggilingan padi keliling yang ada di pulau Lombok dan tahap kedua dilakukan proses fermentasi selama 14 hari menggunakan inokulan *Saccharomyces Cerevisiae*, *effective Microorganism-4* dan

Saus Burger Pakan yang selanjutnya dilakukan pengujian secara kimiawi di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

Materi Penelitian

Adapun alat-alat yang digunakan dalam fermentasi dedak padi hasil penggilingan padi keliling ini adalah: Kantong Plastik, Termometer, Karet, Tali Rafia, Timbangan Analitik, Gelas Ukur dan seperangkat alat analisis proksimat.

Alat dan Bahan Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan yaitu berupa dedak padi hasil penggilingan padi keliling, *Saccharomyces Cerevisiae*, EM₄, Saus Burger Pakan dan Aquades.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 perlakuan dan masing-masing 3 kali ulangan. Adapun perlakuan penelitiannya sebagai berikut:

SC : Dedak Padi 500 g + SC 2% + aquades 50 ml

EM₄ : Dedak Padi 500 g + EM₄ 2% + aquades 40 ml

SBP : Dedak Padi 500 g + SBP 2% + aquades 40 ml

Prosedur pelaksanaan fermentasi dedak padi hasil penggilingan padi keliling yaitu dedak padi ditimbang masing-masing sebanyak 500 gram, untuk setiap perlakuan. *Saccharomyces Cerevisiae* ditimbang sebanyak 10 gram kemudian dicampur dengan sampel dedak padi hingga tercampur rata selanjutnya disemprot menggunakan aquades 50 ml, *Effective microorganism-4* sebanyak 10 ml dicampur dengan aquades 40 ml kemudian disemprotkan pada sampel dedak padi. Saus burger pakan sebanyak 10 ml dicampur dengan 40 ml aquades kemudian disemprotkan pada sampel dedak padi.

Setelah dedak padi tercampur dengan rata lalu dimasukkan kedalam kantong plastik selanjutnya sampel diikat menggunakan tali rafia dan karet kemudian sampel dimasukkan ke dalam ruang fermentasi selama 14 hari. Setelah dilakukan fermentasi selama 14 hari, sampel dibuka dan dianalisis kandungan bahan kering, bahan organik, protein kasar, serat kasar dan lemak kasar menggunakan metode analisis proksimat (AOAC, 2005).

Analisis Penelitian

Data karakteristik kualitas fisik dedak fermentasi dianalisis secara deskriptif. Data kandungan nutrisi dianalisis berdasarkan analisis variansi dengan model Rancangan Acak Lengkap (RAL) apabila terdapat perbedaan yang nyata diantara mean perlakuan maka akan dilanjutkan dengan uji duncan berjarak ganda.

Variabel yang Diamati

Adapun variabel yang diamati dari penelitian ini adalah kualitas nutrisi bahan kering, bahan organik, protein kasar, serat kasar dan lemak kasar dedak padi hasil penggilingan padi keliling yang difermentasi dengan menggunakan *Saccharomyces Cerevisiae* (SC), *Effective Microorganism-4* (EM₄) dan Saus Burger Pakan (SBP).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Penelitian

Dedak padi yang digunakan untuk sampel dalam penelitian ini adalah dedak padi yang berasal dari hasil penggilingan padi keliling yang diambil secara acak di Pulau Lombok (Lombok Barat, Lombok Tengah dan Lombok Timur). Berdasarkan hasil analisis dedak padi hasil penggilingan padi keliling yang baru diambil masih dalam keadaan baik dan bagus, baik dari segi tekstur, warna dan aromanya. Dedak padi yang baru diambil dari penggilingan memiliki tekstur yang

kasar, sedangkan untuk warnanya berwarna cokelat dan aromanya masih beraroma khas dedak.

Setelah dilakukan fermentasi selama 14 hari dengan penambahan probiotik *Saccharomyces cerevisiae*, *Effective Microorganism-4* dan Saus Burger Pakan dengan level (4%) terjadi perubahan baik dari tekstur, warna dan aroma. Dedak yang difermentasi menggunakan *Saccharomyces Cerevisiae* diperoleh tekstur yang lebih lembut dibandingkan dengan dedak yang difermentasi menggunakan EM₄ dan SBP. Namun dedak yang difermentasi menggunakan EM₄ memiliki tekstur yang sedikit lebih kasar dari SBP, warna dedak berubah menjadi lebih tua dari dedak tanpa fermentasi sedangkan aromanya berubah menjadi aroma tape.

Dedak padi yang difermentasi menggunakan *Saccharomyces Cerevisiae*, *Effective Microorganism-4* dan Saus Burger Pakan tidak ada terjadi penggumpalan pada dedak. Hal tersebut didukung oleh Subekti dkk. (2013) yang mengatakan jika terjadi penggumpalan hal tersebut terjadi akibat dari terdenaturasinya protein karena adanya kegiatan mikroba dan pada saat pemadatan kurang sempurna sehingga masih ada udara yang masuk. Penggumpalan dapat dicegah dengan pemadatan yang sempurna sehingga tidak ada lagi udara (O₂) yang dimanfaatkan mikroorganisme yang dapat menyebabkan kerusakan pada produk fermentasi.

Nilai Bahan Kering dan Bahan Organik Dedak Padi yang Difermentasi dengan *Saccharomyces Cerevisiae*, *Effective Microorganism-4* dan Saus Burger Pakan (SBP)

Kecernaan Bahan Kering (Kc.BK)

Kecernaan bahan kering (Kc.BK) menunjukkan tingkat pemanfaatan zat makanan yang dapat dicerna oleh ternak, semakin tinggi persentase Kc.BK suatu bahan pakan, semakin tinggi pula kualitas

bahan pakan tersebut. Menurut Yusmadi (2008), pencernaan yang mempunyai nilai tinggi mencerminkan besarnya sumbangan nutrisi tertentu pada ternak, sementara itu pakan yang mempunyai pencernaan rendah menunjukkan bahwa pakan tersebut kurang mampu menyuplai nutrisi untuk hidup pokok maupun untuk produksi ternak. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, hasil analisis kandungan bahan kering dedak padi hasil penggilingan padi keliling yang difermentasi menggunakan *Saccharomyces Cerevisiae*, *Effective Microorganism-4* dan Saus Burger Pakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata pencernaan bahan kering dedak padi hasil penggilingan padi keliling yang difermentasi menggunakan SC, EM₄ dan SBP.

Varia bel (%)	Inokulan (4% volume/berat sampel)			p- val ue
	SC	EM ₄	SBP	
BK	39,34±0 ,49 ^b	34,98±0 ,83 ^a	41,10±0 ,03 ^c	0,0 5

^{abc} Superskip yang sama pada kolom yang sama menunjukkan respon yang berbeda nyata atau signifikan (P<0,05).

Analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan SC, EM₄ dan SBP memiliki pengaruh yang nyata (P<0,05) terhadap kandungan bahan kering dengan nilai rata-rata berturut-turut sebesar (39,34% ; 34,98% dan 41,10%). Dedak terfermentasi SBP memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan SC dan EM₄, namun nyata menghasilkan kandungan bahan kering yang lebih tinggi dari dedak kontrol (31,12% vs 39,34% ; 34,98% dan 41,10%). Diduga hal ini disebabkan karena pada fermentasi terjadi aktivitas mikroba yang rendah dan tidak menghasilkan asam laktat sehingga terjadi kenaikan kandungan bahan kering. Rendahnya aktivitas fermentasi menyebabkan produksi H₂O menurun. Penurunan kadar air selama proses

fermentasi menyebabkan kenaikan kadar bahan kering.

Mirzah & Muis (2015) mengungkapkan bahwa lamanya waktu fermentasi menyebabkan banyak bahan yang dirombak oleh enzim tetapi dengan bertambahnya waktu fermentasi ketersediaan nutrisi pada media fermentasi habis sehingga mikroba lama kelamaan akan mati. Penurunan bahan kering pakan merupakan hasil dari metabolisme mikroba. Keberadaan mikroba akan mengakibatkan peningkatan kadar air yang dihasilkan sehingga kadar bahan kering akan semakin rendah (Suningsih et al., 2019).

Surono dkk., (2006) menyatakan bahwa peningkatan kandungan air menyebabkan kandungan bahan kering menurun sehingga menyebabkan peningkatan kehilangan bahan kering. Semakin tinggi air yang dihasilkan selama fermentasi, maka kehilangan bahan kering semakin meningkat. Oleh karena itu, peningkatan kehilangan bahan kering juga dipengaruhi oleh peningkatan kadar air yang berasal dari fermentasi gula sederhana. Selanjutnya Sartini (2003), menjelaskan bahwa penurunan bahan kering dipengaruhi oleh fermentasi. Semakin tinggi kadar air maka semakin menurun kadar bahan kering dalam suatu bahan.

Tillman dkk, (1989) mengatakan bahwa daya cerna bahan pakan berhubungan erat dengan komposisi kimianya. Rendahnya pencernaan bahan kering disebabkan karena tingginya kandungan SK (27,28%) yang terdapat di dalam bahan pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggorodi (1979) yang menyatakan bahwa semakin banyak SK yang terdapat pada suatu bahan pakan maka dinding sel akan semakin tebal dan tahan terhadap mikroorganisme pencernaan serat, serta dapat berakibat semakin rendahnya daya cerna bahan pakan tersebut. Sebaliknya bahan pakan dengan

SK yang rendah pada umumnya akan lebih muda dicerna, karena dinding sel dari bahan pakan tersebut tipis sehingga mudah ditembus oleh mikrobia. Hal tersebut juga didukung oleh pendapat Yunilas (2009) yang menyatakan bahwa semakin rendah SK bahan pakan maka akan semakin tinggi Kc.BK, begitu pula sebaliknya. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Afrijon (2011) pada kulit buah kakao tanpa diberikan perlakuan urea menghasilkan persentase pencernaan bahan kering sebesar 46,37% serta kulit buah kakao yang diberikan amoniasi urea 6% yaitu sebesar 52,80%. Dalam hal ini Afrijon (2011), mengatakan bahwa kulit buah kakao hasil fermentasi akan memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik jika dibandingkan dengan kulit buah kakao tanpa olahan, selain Kc.BK yang semakin meningkat melalui fermentasi nilai NDF dan ADF kulit buah kakao menjadi lebih rendah dibandingkan dengan kulit buah kakao tanpa olahan sehingga menyebabkan meningkatnya nilai pencernaan pada kulit buah kakao tersebut.

Kecernaan Bahan Organik (KC.BO)

Kualitas bahan pakan sangat ditentukan oleh tingkat pencernaan bahan kering dan bahan organiknya karena semakin tinggi pencernaan bahan kering dan organik akan semakin bagus bahan pakan tersebut sehingga sangat berpengaruh pada produktivitas ternak. Seperti halnya pencernaan bahan kering, pencernaan bahan organik (Kc.BO) juga dapat dijadikan tolak ukur dalam menilai kualitas dedak padi. Bahan organik merupakan komponen dari bahan kering sehingga faktor – faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pencernaan bahan kering akan mempengaruhi tinggi rendahnya pencernaan bahan organik. Penurunan pencernaan bahan kering akan mengakibatkan pencernaan bahan organik menurun atau sebaliknya (Simanjuntak,

2004). Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, hasil analisis kandungan BK dedak padi hasil penggilingan padi keliling yang difermentasi menggunakan *Saccharomyces Cerevisiae*, *Effective Microorganism-4* dan Saus Burger Pakan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata pencernaan bahan Organik dedak padi hasil penggilingan padi keliling yang difermentasi menggunakan SC, EM₄ dan SBP.

Varia bel (%)	Inokulan (4% volume/berat sampel)			p- val ue
	SC	EM ₄	SBP	
BO	42,19±0 ,48 ^b	36,72±0 ,69 ^a	42,87±0 ,33 ^b	0,0 5

^{ab} Superskip yang sama pada kolom yang sama menunjukkan respon yang berbeda nyata atau signifikan (P<0,05).

Hasil analisis bahan organik menunjukkan bahwa perlakuan SC, dan SBP tidak menunjukkan pengaruh yang nyata (P>0,05) terhadap kandungan bahan organik dedak padi. Namun Perlakuan EM₄ berbeda nyata dengan nilai rata-rata (36,72%) perlakuan EM₄ nyata memberikan nilai rata-rata yang lebih rendah dibandingkan perlakuan SC dan SBP. Namun demikian perlakuan EM₄ nyata menghasilkan kandungan bahan organik yang lebih rendah dibanding dengan perlakuan SC dan SBP (36,72% vs 42,19% dan 42,87%).

Tinggi rendahnya kandungan bahan organik pada perlakuan dimungkinkan oleh aktivitas mikroba pada proses fermentasi yang menyebabkan terjadinya pemecahan kandungan substrat sehingga mempermudah mikroorganisme yang ada untuk mencerna bahan organik, dan hasil fermentasi bahan organik melepaskan hasil fermentasi berupa gula, alkohol, asam amino dan juga disebabkan oleh aktifitas jasad renik sehingga terjadi perubahan yang mempengaruhi nilai gizi. Wilkinson

(1988) menyatakan bahwa proses fermentasi yang merupakan jasad renik sehingga terjadi perubahan yang mempengaruhi nilai gizi yaitu karbohidrat diubah menjadi alkohol, asam organik, air, dan Co₂.

Tinggi rendahnya bahan organik disebabkan adanya aktifitas bakteri yang terdapat dalam inokulum. Penurunan kadar abu dapat terjadi karena dalam proses fermentasi akan terjadi peningkatan bahan organik, karena adanya proses degradasi bahan (substrat) oleh mikroba. Semakin sedikit bahan organik yang terdegradasi, maka relatif semakin sedikit juga terjadinya penurunan kadar abu secara proporsional, sebaliknya semakin banyak bahan organik yang terdegradasi maka relatif semakin banyak juga terjadinya peningkatan kadar abu secara proporsional (Styawati et al., 2013).

Menurut *Fathul et al.*, (2010) nilai Kc.BO lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai Kc.BK, hal ini disebabkan karena pada BK masih terdapat kandungan abu, sedangkan pada BO tidak mengandung abu sehingga bahan tanpa kandungan abu relatif lebih mudah dicerna. Kandungan abu memperlambat atau menghambat tercernanya BK pakan.

Menurut penelitian Hendrawan (2014) yang menyatakan bahwa rata – rata pencernaan bahan organik dedak padi yang difermentasi dengan fermentor yaitu EM₄ dengan 3 perlakuan menghasilkan pencernaan bahan kering yaitu : P1 (59,93%), P2 (64,10%), P3 (69,12%). Sehingga pencernaan bahan organik yang dihasilkan semakin tinggi karena adanya penambahan mikroorganisme yang ada pada EM₄.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahwa pemberian *Saccharomyces cerevisiae*, EM₄ (*effective microorganism-4*), dan SBP memiliki pengaruh yang nyata terhadap kandungan bahan kering dengan nilai rataan berturut-turut sebesar (39,34% ; 34,98% dan 41,10%), dan pemberian SC, dan SBP tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ($P>0,05$) terhadap kandungan bahan organik dedak padi.

Saran

Pada saat proses fermentasi agar dilakukan lebih lama dan level penggunaan *Saccharomyces cerevisiae*, EM₄ (*effective microorganism-4*), dan SBP (saos burger pakan) perlu ditingkatkan agar dapat mendapatkan hasil yang lebih maksimal dan menggunakan sampel yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Hal 273.
- Mirzah & Muis. (2015). Peningkatan kualitas nutrisi limbah kulit ubi kayu melalui fermentasi menggunakan *Bacillus amyloliquefaciens*. Jurnal Peternakan Indonesia, 17(2), 131-142.
<https://doi.org/10.25077/jpi.17.2.131-142.2015>.
- Sartini. 2003. Kecernaan bahan kering dan bahan organik in vitro silase rumput Gajah pada umur potong dan level aditif yang berbeda. J. Pengembangan Peternakan Tropis.
- Suningsih, N., W. Ibrahim., O. Liandris & R. Yulianti. 2019. Kualitas fisik dan nutrisi jerami padi fermentasi pada berbagai penambahan starter. Jurnal SainsPeternakanIndonesia,14(2),191

200.<https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.2.191-200>.

Surono, Hadiyanto.A.Y dan M. Christiyanti. 2006. Penambahan bioaktivator pada complete feed dengan pakan basal rumput gajah terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik secara invitro. Fakultas peternakan dan pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang.

Styawati, N. E, Muhtarudin & Liman. 2013. Pengaruh lama fermentasi *Trametes* sp. terhadap kadar bahan kering, kadar abu dan kadar serat kasar daun nenas varietas Smooth cayene. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

Wilkinson, J. M. 1988. The Feed Value Of By Products and Wastes In: Food Science Edited By: E. R. Orskov Rowett Research Institued, Greenburn, Aberdeen Ab2 9 SB, Scotland.