



ISBN: 978-602-53837-4-8



Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat

**"MEMBANGUN SINERGITAS ABDIMAS DALAM MENINGKATKAN
KUALITAS PENGABDIAN MASYARAKAT DI ERA 4.0"**

Editor :

Ifayanti Ridwan, Hari Iswoyo, Cri Wahyuni, Tigin Dariati, Abdul Molla

PROSIDING

Seminar Nasional

Pengabdian Pada Masyarakat
Jurnal Dinamika Pengabdian 2019

**MEMBANGUN SINERGITAS ABDIMAS DALAM
MENINGKATKAN KUALITAS PENGABDIAN MASYARAKAT
DI ERA 4.0**

Makassar, 18 Agustus 2019

Editor

Ifayanti Ridwan
Hari Iswoyo
Cri Wahyuni Brahmi Yanti
Tigin Dariati
Abdul Mollah

FICUS PRESS

2020

**Seminar Nasional Pengabdian Pada Masyarakat
Jurnal Dinamika Pengabdian 2019**

Membangun Sinergitas Abdimas Dalam Meningkatkan Kualitas Pengabdian Masyarakat di Era 4.0

Steering Committee:

Prof. Dr. Andi Alimuddin M.Si (Ketua LP2M Universitas Hasanuddin, Makassar)
Prof. Dr. Sc. Agr. Ir. Baharuddin (Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar)
Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si. (Ketua Departemen Budidaya Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar)
Prof. Dr. rer. nat. Mochammad Yuwono, MS. Apt. (Universitas Airlangga, Surabaya)
Prof. Dr. Ir. Abubakar Tawali (Universitas Hasanuddin, Makassar)

Panitia:

Ketua : Abd. Mollah, SP. M.Si.
Sekretaris : Dr. Ifayanti Ridwan Saleh, SP. MP.
Bendahara : Cri Wahyuni Brahmiyanti, SP. M.Si.
Anggota : Dr. Hari Iswoyo, SP. MA
Tigin Dariati, SP. MES.
Nurfaida, SP. M.Si.
Dr. Ir. Katriani Mantja, MP.
Nuniek Widiyani, SP. MP.
Iswal Fajar Sultan, SP.
Yopie Bryan S. Panggabean, SP.

Reviewer : Dr. Ir. Muh. Riadi, MP.
Dr. Ir. Amirullah Dachlan, MP.
Dr. Ir. Rafiuddin, MP.
Ir. Rinaldi Sjahril, M.Agr. Ph.D.

Editor : Ifayanti Ridwan,
Hari Iswoyo,
Cri Wahyuni Brahmi Yanti
Tigin Dariati
Abdul Mollah

Sampul : Iswal Fajar Sultan, SP.

Penerbit : Ficus Press
Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Jalan Perintis Kemerdekaan KM. 10. Makassar, 90245.

Cetakan Pertama Bulan Januari 2020

Katalog Dalam Terbitan (KDT) vi + 238; 210 x 297 mm ISBN: 978-602-53837-4-8

© Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

DAFTAR ISI

| | |
|---|---------|
| Halaman Judul | i |
| Sekapur Sirih | ii |
| Daftar Isi | iii |
| | |
| Pelatihan Pengukuran Emisi Gas Karbon Monoksida (Co), Karbon Dioksida (Co ₂) Dan Nitrogen Oksida (No _x) Terhadap Kendaraan Bermotor Di Sma Negeri 13 Bone <i>Abdul Wahid Wahab, Nursiah La Nafie, L. Musa Ramang, Abdul Karim, Yusafir Hala, Fredryk W. Mandey, Triana Febrianti, Gusnitasari, Nuraini</i> | 1 - 8 |
| Motivasi Kewirausahaan Dan Peningkatan Daya Saing Usaha Bagi Umkm Di Desa Kabba Kecamatan Minasatene Kabupaten Pangkajene Kepulauan <i>Anas Iswanto Anwar, Nur Dwiana Sari Saudi, Muhammad Agung Ady Mangilep, dan Fitriwati Djam'an</i> | 9 - 14 |
| Workshop Budidaya Bambu Dan Pelatihan Kerajinan Bambu Dalam Rangka Mewujudkan Desa Ekowisata Kampung Bambu Alu <i>Asma Amin¹, Rafiqqa, Sitti Hadijah, Dan Muhammad Rizky Prawira</i> | 15 - 22 |
| Pemanfaatan Limbah Cair Ternak Kambing Sebagai Bahan Baku Pupuk Organik Cair Yang Ramah Lingkungan <i>Azmi Mangalisu</i> | 23 - 30 |
| Pengembangan Budidaya Kedelai Di Kecamatan Galesong, Kabupaten Takalar <i>Asmiaty Sahur, Haris Bahrin, Elkawakib Syam'un</i> | 31 - 36 |
| <i>RECHT BINUS</i> : Program Rumah Edukasi Hukum Terpadu Bagi Anak Putus Sekolah Kampung Paropo <i>Eka Merdekawati Djafar, Kevin Tappangan, Andi Nurul Azizah, Syawirah Mansur, Riska Apriana, Ayu Lestari Indah</i> | 37 - 44 |
| Pelatihan Teknologi Informasi Dan Komputer Bagi Perangkat Desa Sanrobone Sebagai Upaya Meningkatkan Pelayanan Kepada Masyarakat <i>Erick Irawadi Alwi, Hukma Ratu Purnama</i> | 45 - 48 |
| Peningkatan Pengetahuan Petani Mengenal <i>Diadegma Semiclasum</i> Hellen Sebagai Pengendali Hayati Ulat Daun Kubis <i>Plutella Xylostella</i> L. <i>Fatahuddin, Sri Nur Aminah Ngatimin, Nurpati Aulia Sari</i> | 49 - 56 |
| Pelatihan Tutor Ahli Dalam Pengentasan Buta Aksara Melalui Metode Calistung Di Desa Toddopulia Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros <i>Fathimah Az.Zahra Nasiruddin, S.Pd., M.Pd., Nursamsilis Lutfin, S.S., S.Pd., M.Pd.</i> | 57 - 64 |
| Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Ikan Bandeng Di Dusun Minanggatoa, Desa Ajjakkang, Kecamatan Soppeng Riaja, Kabupaten Barru <i>Fitriwati Djam'an, Indraswati Tri Abdi Reviane, Nurdwiana Sari Saudi, Muhammad Ady Agung Mangilep</i> | 65 - 74 |

| | |
|--|-----------|
| Pembuatan Pakan Konsentrat Untuk Penggemukan Sapi Bagi Peternak Di Desa Letta Tanah, Kecamatan Sibulue Kabupaten Bone <i>Hasbi Hasbi, Herry Sonjaya, Muhammad Hatta, Sri Gustina, Erni Damayanti, Hikmayani Iskandar</i> | 75 – 82 |
| Peningkatan Kualitas Dan Kuantitas Produksi Lebah Madu <i>Trigona Sp.</i> Di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone <i>Sadapotto, A., Budiaman, dan Nuraeni,S.</i> | 83 – 88 |
| Pk-M Peningkatan Efisiensi Reproduksi Ternak Sapi Potong Kelompok Tani Di Desa Letta Tanah Kecamatan Sibulue Kabupaten Bone <i>Herry Sonjaya, Hasbi, Muhammad Hatta, Hikmayani Iskandar, Erni Damayanti</i> | 89 – 94 |
| Program Pengembangan Desa Mitra (Ppdm) Kampung Cagar Alam Dan Konservasi Satwa Langka Menuju Kampung Ekowisata Di Kawasan Cagar Alam Pegunungan Arfak <i>Lukas Y. Sonbait, Mulyadi Dan Yustina L. D. Wambrauw</i> | 95 – 104 |
| Penerapan Teknologi Sambungan Baut Pada Papan Kulit Perahu Untuk Meningkatkan Mutu Produksi Galangan Kapal Rakyat <i>M. Rusydi Alwi, Zulkfli, Misliah Idrus, A.St. Chairunnisa, Wihdat, Hamzah, Lukman Bochary, Moh. Rizal Firmansyah</i> | 105 – 112 |
| Difusi Teknologi Pengolahan Otak-Otak Untuk Meningkatkan Mutu Produk Perikanan Di Kabupaten Bone <i>Meta Mahendradatta, Muh. Asfar, Jumriah Langkong, Abu Bakar Tawali, Irwan, Rahmaniar¹ Dan Suryani</i> | 113 – 118 |
| Pemberdayaan Masyarakat Melalui Teknologi Keramba Jaring Apung Di Desa Pulau Padaelo Kecamatan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai <i>Muhammad Kurnia, Zainuddin, Dan Abd. Rasyid J</i> | 119 – 126 |
| Teknologi Budidaya Bawang Merah Produktivitas Tinggi <i>Elkawakib Syam'un, Fachirah Ulfa, dan Katriani Mantja</i> | 127 – 136 |
| Desa Sentra Bibit Bandeng Di Desa Tasiwalie Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang <i>Muhlis Ruslan, Sri Mulyani, I Nyiman Mariantha, Fauzy Lebang, dan Zulkifli Makkawaru</i> | 137 – 142 |
| Pemberdayaan Kelompok Tani Jagung Dalam Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna Untuk Budidaya Jagung Dan Pengolahan Hasil Di Dusun Libukang Kecamatan Batulappa Kabupaten Pinrang <i>Nuniek Widiayani, Dermawan Sudin, dan Ifayanti Ridwan</i> | 143 – 152 |
| Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengolahan Daun Kelor Menjadi Produk Cookies Di Kelurahan Biraeng Kecamatan Minasa Te'ne Kabupaten Pangkep <i>Nur Wahyuni Munir Dan Sunarti</i> | 153 – 158 |
| Pencegahan Pernikahan Dini Dan Pelatihan Upaya Kelangsungan Hidup Anak <i>Nurbaeti Dan Tutik Agustini</i> | 159– 166 |



PROSIDING

Seminar Nasional Pengabdian Pada Masyarakat 2019

Makassar, 18 Agustus 2019

ISBN: 978 - 602 - 53837 - 4 - 8



PEMBUATAN PAKAN KONSENTRAT UNTUK PENGGEMUKAN SAPI BAGI PETERNAK DI DESA LETTA TANAH, KECAMATAN SIBULUE KABUPATEN BONE

Hasbi Hasbi¹, Herry Sonjaya¹, Muhammad Hatta¹, Sri Gustina^{2*}, Erni Damayanti³, Hikmayani Iskandar³

*e-mail: srigustinasain@gmail.com

¹ Departemen Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar 90245, Indonesia

² Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Sulawesi Barat
Jl. Prof. Dr. Baharuddin Lopa, Tande Timur, Majene, 91412

³ Mahasiswa Program Pendidikan Magister Menuju Doktor untuk Sarjana Unggul, Program Studi Sistem-Sistem Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Universitas Hasanuddin
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar 90245, Indonesia

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok peternak dalam pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan pakan lokal. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi yang bertujuan untuk menyampaikan kepada peternak rencana pelaksanaan kegiatan, pendataan nama-nama peternak, dan jumlah ternak sapi jantan yang dimiliki yang akan dilibatkan dalam kegiatan ini. Selanjutnya dilakukan seleksi dan penimbangan berat badan awal sebagai data awal untuk mengontrol/mengevaluasi kenaikan berat badan selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan hasil seleksi telah terpilih 22 ekor sapi jantan muda yang akan diberi pakan konsentrat. Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan-bahan lokal yang tersedia seperti dedak padi, dedak jagung, garam, bungkil kelapa, urea, dan mineral. Bahan-bahan yang tersedia selanjutnya dicampur sesuai dengan komposisi yang telah ditentukan dengan kandungan protein kasar $\pm 12\%$. Proses pencampuran dimulai dari bahan-bahan yang jumlahnya paling sedikit hingga yang paling banyak hingga menjadi tercampur merata atau homogen. Pakan konsentrat yang telah jadi selanjutnya diujicobakan pada 22 ekor ternak jantan muda hasil seleksi. Pemberian pakan konsentrat diawali dengan pembiasaan dengan harapan ternaknya dapat terbiasa dengan pakan konsentrat yang dibuat dan diakhir kegiatan dilakukan penimbangan berat badan untuk mengetahui berat badan akhir. Hasil kegiatan ini diperoleh rata-rata pertambahan berat badan sapi-sapi jantan yang diberi pakan konsentrat adalah 0,72 kg/ekor/hari. Dari hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa pakan konsentrat yang dibuat berbasis bahan pakan lokal dapat meningkatkan berat badan sapi jantan muda.

Kata kunci: bahan pakan lokal, pakan konsentrat, penggemukan sapi.

ABSTRACT

This activity aims to improve the knowledge and skills of farmers to making concentrate feed based on local feed ingredients. This activity begins with introduction for convey to the breeders

the implementation plan of the activity, data collection on breeder's names, and the number of male cattle that involved in this activity. Furthermore, selection and weighing are done as preliminary data to control weight gain during the activity. Based on the selection results, 22 bulls have been selected to be fed concentrate. The next activity is training in making concentrate feed based on available local ingredients such as rice bran, corn bran, salt, coconutcake, urea, and minerals. The available ingredients are then mixed according to predetermined propositions with $\pm 12\%$ crude protein content. The mixing process starts from the least amount of ingredients to the most until it becomes evenly or homogeneously mixed. Concentrate feed that has been made is then tested on 22 selected bulls. Concentrate feeding begins with habituation to eating the concentrate and at the end of the activity is weighing to determine the final weight. The results of this activity obtained an average weight gain of bulls fed concentrated feed is 0.72 kg/head/day. It can be concluded that concentrated feed made based on local feed ingredients can increase the weight of bulls.

Keywords: *local feed ingredients, concentrated feed, cattle feedlot.*

PENDAHULUAN

Kabupaten Bone merupakan salah satu kawasan pengembangan sapi potong di Provinsi Sulawesi Selatan. Indikasi pembangunan peternakan di Kabupaten Bone diukur dari potensi peternakan yang dimiliki. Kabupaten Bone memiliki potensi pengembangan ternak besar (sapi Bali) dan ternak unggas (ayam Ras, ayam Buras dan itik). Usaha peternakan di Kabupaten Bone dikelola oleh kelompok tani dan masyarakat dengan volume usaha yang kecil dengan jumlah ternak di Sibulue, 28.196 ekor sapi potong, kerbau 377 ekor, kuda 190 ekor, 1442 ekor (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone, 2018). Setiap tahunnya sekitar 24.013 ekor dikirim ke luar daerah sebagai bibit dan ternak potong (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone, 2018).

Kabupaten Bone merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan sebagai pusat pengembangan sapi potong rakyat. Namun demikian, saat ini terkendala oleh keterbatasan lahan untuk penanaman hijauan makanan ternak (HMT) serta ketersediaan pakan yang tidak berkelanjutan sepanjang tahun, disamping itu sulitnya penyediaan pakan yang berkualitas oleh peternak juga disebabkan karena harga pakan penguat terutama konsentrat semakin mahal. Nurwahidah, dkk. (2016), menjelaskan bahwa pakan mempunyai pengaruh besar (60%) terhadap peningkatan produktivitas sapi potong, sehingga diperlukan pakan dengan kualitas yang baik dan jumlah yang cukup. Oleh karena itu, salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah membuat pakan penguat (konsentrat) berbasis bahan pakan lokal.

METODE PELAKSANAAN

Sosialisasi Pelaksanaan Kegiatan

Sosialisasi pelaksanaan kegiatan dilakukan di Balai Desa Letta Tanah, Kecamatan Sibulue, Kabupaten Bone yang diikuti oleh anggota kelompok tani Sipakainge dan Taro Ada. Setelah sosialisasi, dilanjutkan dengan pendataan ternak yang akan dilibatkan dalam kegiatan.

Seleksi Ternak Jantan dan Pelatihan Pembuatan Pakan Konsentrat

Proses seleksi diikuti dengan penimbangan berat badan sebagai data awal untuk menentukan pertambahan berat badan sampai dengan diakhir kegiatan. Berdasarkan hasil seleksi diperoleh 22 ekor ternak jantan muda. Setelah kegiatan seleksi selesai dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan pakan lokal dan selanjutnya konsentrat yang telah dibuat diujicobakan pada ternak jantan muda hasil seleksi selama 30 hari.

Penimbangan Berat Badan Akhir

Penimbangan berat badan akhir dilakukan diakhir kegiatan untuk mengetahui berat badan akhir sapi-sapi jantan yang terlibat dalam kegiatan sebagai dasar untuk perhitungan pertambahan berat badan selama kegiatan berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Pelaksanaan Kegiatan

Sosialisasi pelaksanaan kegiatan diikuti oleh 33 orang peternak yang merupakan ketua dan anggota dari kelompok tani Sipakainge dan Taro Ada Desa Letta Tanah, Kecamatan Sibulue, Kabupaten Bone (Gambar 1). Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada peternak terkait dengan tujuan pelaksanaan kegiatan dan kesediaan peternak untuk mengikuti kegiatan sampai akhir, sehingga tujuan utama pelaksanaan kegiatan dapat tercapai. Setelah sosialisasi, dilanjutkan dengan pendataan ternak yang akan dilibatkan dalam kegiatan dan diperoleh sebanyak 22 ekor.



Gambar 1. Sosialisasi Pelaksanaan Kegiatan

Seleksi Ternak Jantan dan Pelatihan Pembuatan Pakan Konsentrat

Seleksi ternak jantan dilakukan dengan melihat langsung ternak yang akan dilibatkan dalam kegiatan dan diikuti dengan penimbangan berat badan awal sebagai data awal untuk menentukan pertambahan berat badan sampai dengan diakhir kegiatan (Gambar 2.). Berdasarkan hasil seleksi diperoleh 22 ekor ternak jantan muda dengan kisaran umur 1 sampai dengan 2 tahun dengan berat badan awal seperti yang disajikan pada Tabel 2. Setelah kegiatan seleksi selesai dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan pakan konsentrat berbasis bahan pakan lokal (Gambar 3.) dengan level protein kasar $\pm 12\%$. Komposisi pakan konsentrat yang dibuat seperti yang disajikan pada Tabel 1. Selanjutnya konsentrat yang telah dibuat diujicobakan pada ternak jantan muda hasil seleksi (Gambar 4.).

Tabel 1. Komposisi Pakan Konsentrat

| Bahan Baku | Kandungan Protein Kasar (%) | Formulasi (%) | Protein Kasar (%) |
|----------------|-----------------------------|---------------|-------------------|
| Dedak Padi | 10,1 | 84,5 | 8,5 |
| Dedak Jagung | 8,7 | 4,4 | 0,4 |
| Bungkil Kelapa | 21 | 4,5 | 0,9 |
| Urea | 277 | 0,8 | 2,2 |
| NaCl | 0 | 3 | 0 |
| Cattle Mix | 0 | 2,8 | 0 |
| Jumlah | | 100 | 12 |



Gambar 2. Seleksi dan Penimbangan Berat Badan Awal



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Pakan Konsentrat



Gambar 4. Uji Coba Pemberian Pakan Konsentrat

Penimbangan Berat Badan Akhir

Penimbangan berat badan akhir dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan berat badan ternak jantan selama pelaksanaan kegiatan. Hasil penimbangan berat badan akhir pada 22 ekor ternak jantan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penimbangan Berat Badan Awal, Berat Badan Akhir dan Pertambahan Berat Badan Harian Sapi Jantan Umur 1 sampai dengan 2 Tahun

| No. | ID Ternak | Berat Badan Awal (Kg) | Berat Badan Akhir (Kg) | Pertambahan Berat Badan (Kg) | Pertambahan Berat Badan Harian (Kg) |
|---|-----------|-----------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | 001 | 246 | 266 | 20 | 0,71 |
| 2. | 002 | 156 | 182 | 26 | 0,93 |
| 3. | 003 | 170 | 202 | 32 | 1,14 |
| 4. | 004 | 141 | 161 | 20 | 0,71 |
| 5. | 005 | 162 | 166 | 4 | 0,14 |
| 6. | 006 | 178 | 174 | -4 | -0,14 |
| 7. | 007 | 222 | 230 | 8 | 0,29 |
| 8. | 008 | 204 | 232 | 28 | 1,00 |
| 9. | 009 | 242 | 284 | 42 | 1,50 |
| 10. | 010 | 160 | 194 | 34 | 1,21 |
| 11. | 011 | 250 | 271 | 21 | 0,75 |
| 12. | 012 | 184 | 214 | 30 | 1,07 |
| 13. | 013 | 228 | 248 | 20 | 0,71 |
| 14. | 014 | 242 | 260 | 18 | 0,64 |
| 15. | 015 | 162 | 176 | 14 | 0,50 |
| 16. | 016 | 178 | 198 | 20 | 0,71 |
| 17. | 017 | 216 | 244 | 28 | 1,00 |
| 18. | 018 | 358 | 378 | 20 | 0,71 |
| 19. | 019 | 226 | 220 | -6 | -0,21 |
| 20. | 020 | 160 | 186 | 26 | 0,93 |
| 21. | 021 | 154 | 174 | 20 | 0,71 |
| 22. | 022 | 176 | 197 | 21 | 0,75 |
| Rata-Rata Pertambahan Berat Badan Harian | | | | | 0,72 |

Berdasarkan Tabel 2, memperlihatkan bahwa pemberian pakan konsentrat berbasis bahan pakan lokal dengan kandungan protein $\pm 12\%$ dapat meningkatkan pertambahan berat badan sebesar 0,72 kg/ekor/hari sapi bali jantan umur 1-2 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pakan konsentrat yang dibuat berdampak positif terhadap peningkatan berat badan sapi bali jantan. Tilman, dkk (1991), melaporkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi pertambahan berat badan adalah pakan dan juga sangat ditentukan oleh jumlah pakan yang dikonsumsi. Pertambahan berat badan harian pada kegiatan ini lebih tinggi dibandingkan yang telah dilaporkan sebelumnya oleh Nurwahidah, dkk (2016), bahwa pertambahan berat badan sapi potong yang diberi pakan konsentrat sebesar 0,156 kg/ekor/hari. Hal ini kemungkinan disebabkan

karena sapi bali jantan yang digunakan pada kegiatan ini adalah sapi umur 1 – 2 tahun yang masih dalam tahap pertumbuhan, sehingga memungkinkan mengalami penambahan berat badan harian lebih tinggi. Lebih lanjut Wahyono, dkk (2011), melaporkan bahwa penambahan berat badan harian sapi Peranakan Ongole (PO) dengan pemberian pakan komplit selama 3 bulan dapat mencapai $1,34 \pm 0,13$ kg/ekor/hari.

Pakan ternak pada dasarnya telah tersedia secara alami di alam dalam bentuk hijauan dan hasil ikutan atau limbah pertanian yang tidak dimanfaatkan oleh manusia. Pakan untuk ternak dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu pakan hijauan yang dapat berupa rumput gajah, rumput bengala, setaria, dan lamtoro (Erlangga, 2013) dan konsentrat yang merupakan pakan tambahan. Konsentrat dapat berupa jagung giling, menir, dedak, bekatul, bungkil kelapa ampas tahu, dan lain-lain yang berperan untuk meningkatkan nilai nutrisi pakan (Sudarmono, 2008). Selain itu, dalam pembuatan konsentrat umumnya ditambahkan vitamin dan mineral. Astawa, dkk (2011), melaporkan bahwa suplementasi vitamin-mineral pada jerami padi dan pakan komersial dapat meningkatkan koefisien cerna bahan kering dan bahan organik, parsial VFA dan konsentrasi amonia serta produksi gas metana. Namun, tidak berpengaruh pada koefisien cerna protein kasar, serat kasar, dan pH rumen.

SIMPULAN

Pakan konsentrat yang dibuat berbasis bahan pakan lokal dapat meningkatkan penambahan berat badan harian sapi bali jantan umur 1 – 2 tahun sebesar 0,72 kg/ekor/hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwan, M. Hendri, dan Darmaji. 2017. Faktor-faktor yang mendorong siswa MIA SMAN mengikuti bimbingan belajar luar sekolah di kecamatan telanaipura kota jambi. *Jurnal EduFisika*. 2(01): 25-37.
- Candra, I. W., I. G. A. Ekawati, dan I. K Gama. 2014. Terapi musik klasik terhadap perubahan gejala perilaku agresif pasien skizofrenia. *Jurnal Gema Keperawatan*. 7(1): 27-32.
- Celia, J. dan A. Santosa. 2013. Perancangan interior pusat terapi dan sekolah anak autis di surabaya. *Jurnal Intra*. 2(2): 283-287.
- Firdausiyah, N. 2013. Terapi musik klasik terhadap perilaku hiperaktif pada anak autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*. 3(3): 1-8.
- Hasanah, H. 2016. Teknik-teknik observasi (sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial). *Jurnal At-Taqaddum*. 8(1): 21-46.
- Jannah, D. R. 2017. Terapi bermain untuk meningkatkan konsentrasi pada anak autis di SD Al-Firdaus Surakarta. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri Surakarta, Surakarta.
- Marienzi, R. 2012. Meningkatkan kemampuan mengenal konsep dasar angka melalui metode multisensori bagi anak autis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*. 1(3): 320-331.

- Nugroho, B. W. 2016. *Prototype alat terapi autis berbasis arduino dngan variasi suara lumba-lumba click, brust dan whistle. Skripsi.* Fakultas Teknik Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Pratiwi, A. R. 2013. Hubungan Skor Frekuensi Diet Bebas Gluten Bebas Casein dengan Skor Perilaku Autis. Semarang.
- Setianingrum, F. 2012. Manfaat memelihara hewan pada penderita penyakit kronis. *Skripsi.* Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah, Malang.