

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. 2013. Kandungan ADF dan NDF rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), yang difermentasi dengan starbio. Jurnal Galung Tropika. Hlm. 33-40.
- Anggorodi, R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. Gramedia, Jakarta. Hlm 20.
- Arora, S. P. 1992. Pencernaan mikrobial pada ruminansia. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta. Hlm . 20-25.
- Asenjo, J. A., W.H. Sund, and J.L. Spencer. 1986. Optimalization of batch processes involving simultanius enzymatic and microbial reaction. J. Biotech. Bioengine. 37:1074-1087.
- Astuti, T., dan G. Yelni. 2015. Evaluasi kecernaan nutrient pelepah sawit yang difermentasi dengan berbagai sumber mikroorganismes sebagai bahan pakan ternak ruminansia. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 10(2):101-106.
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan. 2018. Produksi tanaman jagung menurut Provinsi Sulawesi Selatan.
- Bata, M., dan N. Hidayat. 2010. Penambahan molases untuk meningkatkan kualitas amoniasi jerami padi dan pengaruhnya terhadap produk fermentasi rumen secara In-vitro. Jurnal Agripet, 10(2), 27-33.
- Bidura, I.G.N.G., T.I. Putri, dan I.B. G. Partama. 2008. Pengaruh pemberian ransum terfermentasi terhadap pertambahan berat badan, karkas dan jumlah lemak abdomen pada itik Bali. Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis. 33 (4):274 – 281.
- Budiansyah, A., R, Resmi., N, Nahrowi., K. G, Wiryawan., M. T, Suhartono., dan Y, Widyastuti. 2010. Karakteristik Endapan Cairan Rumen Sapi asal Rumah Potong Hewan sebagai Feed Supplement. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 1-13.
- Deny, S. 2008. Pengaruh dedak padi dalam ransum ayam lokal yang diberi air minum mengandung cemaran kadmium terhadap performans. Jurnal ilmu ternak, Juni 2008, 8 (1) : 13. Fakultas peternakan UNPAD.
- Erowati, D.A. 2011. Penerapan teknologi silase hijauan makanan ternak (HMT) di Jombang Jawa Timur. Jurnal Teknologi Lingkungan, 1(2):89-95
- Hardianto, R., D.E. Wahyono, C. Anam, Suryanto, G. Kartono, dan S.R. Soemarsono. 2002. Kajian teknologi pakan lengkap (*Complete feed*) sebagai

- peluang agribisnis bernilai komersial di pedesaan. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Handajani, H. 2011. Optimalisasi substitusi tepung azolla terfermentasi pada pakan untuk meningkatkan produktivitas ternak. *Jurnal Teknik Industri*. 12 (2) : 177-181.
- Hindratiningrum, N., Bata, M., dan Santosa, S. A. 2011. Produk fermentasi rumen dan produksi protein mikroba sapi lokal yang diberi pakan jerami amoniasi dan beberapa bahan pakan sumber energi. *Jurnal Agripet*, 11(2), 29-34.
- Hifizah, A. 2013. Perbandingan efektifitas inokulum cairan rumen kerbau dan sapi pada jerami. *TEKNOSAINS: MEDIA INFORMASI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 7(2), 175-188.
- Jasin, I. 2014. Pengaruh penambahan molases dan isolat bakteri asam laktat dari cairan rumen sapi PO terhadap kualitas silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). *Jurnal Agripet*, 14(1), 50-55.
- Kamra, D. N. 2005. Rumen microbial ecosystem. Special section: microbial diversity. *Current Science*. 89(1):124-135.
- Kaprawi dan Hendrik. 2011. Teknik pembuatan silase dan fermentasi silase rumput gajah. <http://hedrikkaprawi.wordpress.com/about/>. (diakses 23 September 2020).
- Kurniawan, D., Erwanto, dan F. Fathul. 2015. Pengaruh penambahan berbagai starter pada pembuatan silase terhadap kualitas fisik dan ph silase ransum berbasis limbah pertanian. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(4):191-195.
- Kusumaningati, M. A., S. Nurhatika,, dan A. Muhibuddin 2013. Pengaruh Konsentrasi Inokulum Bakteri *Zymomonas mobilis* dan Lama Fermentasi Pada Produksi Etanol dari Sampah Sayur dan Buah Pasar Wonokromo Surabaya. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(2), E218-E223.
- Mariyono, D.B., Wijono, dan Hartati. 2006. Teknologi pakan murah untuk sapi potong: optimalisasi pemanfaatan tumpi jagung. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Pasuruan: Loka Penelitian Sapi Potong. Hlm. 183-191.
- Marhaeniyanto E dan Prasetyo H, 2009. Suplementasi pada pakan basal tumpi jagung dan kulit kopi terhadap kinerja domba jantan muda. *Buana Sains* 9(2): 119-128.
- Murtidjo. 1987. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Yogyakarta: Kanisius. Hlm. 40.

- Mudita, I. M., I. G.L.O., Cakra, A. A. P. P., Wibawa, dan N. W. Siti. 2009. Penggunaan cairan rumen sebagai bahan bioinokulan plus alternatif serta pemanfaatannya dalam optimalisasi pengembangan peternakan berbasis limbah yang berwawasan lingkungan. Universitas Udayana, Denpasar.
- Mubyarto dan Daryanti. 1991. Gula : Kajian Sosial Ekonomi. Penerbit Aditya Media. Yogyakarta. Hlm. 20.
- Muin, R., Hakim, I., dan Febriyansyah, A. 2015. Pengaruh waktu fermentasi dan konsentrasi enzim terhadap kadar bioetanol dalam proses fermentasi nasi aking sebagai substrat organik. *Jurnal Teknik Kimia*, 21(3), 59-69.
- Novianty, N. 2014. Kandungan Bahan Pakan Kering Organik Protein Kasar Ransum Berbahan Jerami Padi Daun Gamal Urea Mineral Molase Liquid dengan Perlakuan yang Berbeda. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Nugraha, I. K., N. I., Sumadi, I. K., Mudita, I. M., & Wirawan, I. W. 2015. Kecernaan bahan kering dan nutrien ransum sapi bali berbasis limbah pertanian terfermentasi inokulan dari cairan rumen dan rayap (termites). *Jurnal peternakan tropika*, 3(2), 244-258.
- Omed, H.M., D.K. Lovettand, R., and F. E. Axford. 2000. Faeces as A Source of Microbial Enzymes for Estimating Digestibility. CABI Publising. New York. Pp: 135-150.
- Owens, F. N., dan M. Basalan. 2016. Ruminal fermentation. In *Rumenology* (63-102). Springer, Cham.
- Pamungkas, D., U. Umiyasih, Y. Anggraeny, N.H. Krishna, L. Affandhy, Mariyono Dan M. Zulbandi. 2004. Teknologi peningkatan mutu biomas lokal untuk penyediaan pakan sapi potong. Laporan Akhir. Grati: Loka Penelitian Sapi Potong. Hlm 145-163.
- Pasaribu, Y., dan I. I. Praptiwi. 2014. Kandungan seratkasar *centrosema pubescens* dan *capologonium mucunoides* di kampung wasur. *Agricola*, 4(1), 33-40.
- Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan. Penerbit Universitas Indonesia: Jakarta. Hlm . 30.
- Palupi, Rizky dan A. Imsya. 2011. Pemanfaatan kapang *trichoderma viridae* dalam proses fermentasi untuk meningkatkan kualitas dan daya cerna protein limbah udang sebagai pakan ternak unggas. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2011. Bogor . Hal 672-677.
- Probosari, E. 2019. Pengaruh protein diet terhadap indeks glikemik. *Journal of Nutrition and Health*. 7(1):33-39.

- Prabowo, A. 2011. *Pengawetan Dedak Padi dengan Cara Fermentasi*. <http://sumsel.litbang.deptan.go.id/index.php/component/content/article/53-it-1/206-dedak-padi>.
- Puastuti, W.I.S.R.I. 2009. Manipulasi bioproses dalam rumen untuk meningkatkan penggunaan pakan berserat. *Wartazoa*, 19 (4):180-190.
- Russell, J. B. and H. J. Stobel. 1993. Microbial energetics. In: *Quantitative Aspects of Ruminant Digestion and Metabolism*. J.M. Forbes. and J. France, eds. CAB International. Wallingford, UK.
- Rasyaf, M. 2002. *Bahan Makanan Unggas di Indonesia*. Cetakan IX. Kanisius, Jakarta. Hlm 45.
- Rangkuti, J.H. 2011. Produksi dan kualitas susu kambing Peranakan Ettawa (PE) pada kondisi tatalaksana yang berbeda. Departemen ilmu produksi dan teknologi peternakan. Fakultas peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sebayang, F. 2006. Pembuatan Etanaol Dari Molase Secara Fermentasi Menggunakan Sel *Saccharomyces cerevisiae* Pada Kalsium Alginat. *Jurnal Teknologi Proses*, 5 (2): 68-74.
- Simamora, S. dan Salundik. 2006. *Meningkatkan Kualitas Kompos*. Cetakan Pertama. Jakarta: Agromedia Pustaka. Hlm. 45.
- Simanjuntak, R. 2009. *Studi Pembuatan Etanol dari Limbah Gula (Molase)*. Skripsi. USU: Medan.
- Simdos. 2012. *Faktorial Rancangan Acak Lengkap*. Universitas Udayana. [https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_penunjang\\_dir/add826a6d3f354affc17e1dbe072d42c.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penunjang_dir/add826a6d3f354affc17e1dbe072d42c.pdf). (diakses 23 September 2020).
- Silalahi, R.E. 1994. Uji fermentabilitas dan pencernaan *in vitro* suplemen Zn anorganik dan Zn organik dalam ransum ruminansia. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soeharto, M. 2004. *Dukungan Teknologi Pakan dalam Usaha Sapi Potong berbasis Sumber Daya Lokal Prosiding Lokakarya Sapi Potong dengan Pendekatan Agribisnis*. Surabaya. Hlm 45-48.
- Sudaryanto. 2002. *Pengembangan Bioetanol di Indonesia*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hlm . 12-15.
- Suparjo. 2010. *Analisis bahan pakan secara kimiawi: Analisis Proksimat dan Analisis Serat*. Skripsi. Universitas Jambi, Jambi.

- Suprpto, H, F.M Suhartati, dan T. Widiyastuti. 2013. Kecernaan serat kasar dan lemak kasar complete feed limbah rami dengan sumber protein berbeda pada kambing peranakan etawa lepas sapih. Jurnal Ilmiah Peternakan. 1(3): 938-946 . Jakarta
- Sukria, H.A. dan R. Krisnan. 2009. Sumber dan Ketersediaan Bahan Baku Pakan di Indonesia. IPB Press. Bogor. Hlm 10.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo. dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Edisi Keenam. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta. Hlm . 32-35.
- Udding, R., B. Nohong, dan Munir. 2014. Analisis kandungan protein kasar (pk) dan serat kasar kombinasi rumput gajah (*Pannisetum purpureum*) dan tumpi jagung yang terfermentasi. Jurnal Galung Tropika, 3(3): 201-207.
- Van Soest, P.J. 1985. Definition of Fiber Animal Feed. In : Recent Advances in Animal Nutrition. Butterworths: London. Hlm. 113 – 129.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke-5. Gajah Mada University press, Yogyakarta.
- Wahyono. D.E. dan R. Hardianto. 2004. Pemanfaatan sumber daya pakan lokal untuk pengembangan usaha sapi potong. Pros. Lokakarya Nasional Sapi Potong Puslitbangnak Badan Litbang Pertanian. Yogyakarta. Hlm. 122-128
- Winarno, F.G., S. Fardiaz dan D. Fardiaz, 1989. Pengantar Teknologi Pangan. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta. Hlm. 62-64.
- Wiryanawan, G.K. dan Tim Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan. 2012. Pengetahuan Bahan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Yulianto, P. dan C. Suprianto. 2010. Pembesaran Sapi potong Secara Intensif. Jakarta: Penerbit Swadaya. Hlm . 23-24.

## RIWAYAT HIDUP



□

Penulis bernama Sarah Karuru lahir di Desa Bone Pute, 19 September 1999. Anak ke-empat dari empat bersaudara dari pasangan Yohanis Inan Lute dan Mariaton S.P. Pada tahun 2005 penulis pertama kali duduk sebagai siswi di salah satu Sekolah Dasar di SDN 113 Mambotu tahun 2011 setelah menamatkan pendidikan, penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 01 Burau hingga pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu SMA Negeri 01 Burau hingga tahun 2017. Sekarang penulis menjadi salah satu mahasiswa di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Alasan penulis masuk di Fakultas Peternakan karena penulis menyukai hewan. Penulis memiliki beberapa prestasi pada saat dijenjang SMA diantaranya Semifinal Olimpiade Nasional Kedokteran Hewan di Surabaya, menjadi Pasukan Pengibar Bendera Tingkat Kabupaten, menjadi peserta Duta Pariwisata di Soroako. Prestasi yang dicapai penulis saat kuliah yaitu Penulis pernah mengikuti Lomba Karya Tulis Nasional di Malang dan mendapatkan Juara 3 hal tersebut membuat, Juara 2 lomba karya tulis ilmiah tingkat fakultas, masuk dalam semi final lomba karya tulis ilmiah di Sumatra utara, menjadi perwakilan angkatan 2017 dalam akreditasi prodi fakultas, menjadi mentor BALANCE selama 2 tahun, menjadi asisten diberbagai laboratorium di fakultas peternakan. Penulis ingin terus berkarya agar dapat keliling Indonesia dengan gratis. Penulis mempunyai hobi yang sangat banyak yaitu membaca

komik, menonton, main game, tidur, makan. Makanan kesukaan penulis adalah daging, penulis sangat menyukai daging sehingga penulis bercita-cita mempunyai sebuah restoran kusus daging agar semua orang yang menyukai daging dapat menikmati daging di restoran penulis, Warna kesukaan penulis yaitu kuning dan hitam. Penulis pertamakali belajar naik motor ketika SD kelas 6, penulis pernah kecelakaan ketika pertamakali naik motor dan membuat penulis mempunyai luka didekat siku tangan kanannya yang berbekas hingga sekarang. Penulis sangat menyukai anjing, penulis pernah memelihara anjing ketika tinggal di Luwu Timur ada 5 ekor anjing. Penulis mempunyai teman dekat yang bernama WARZONE sahabat sejak SMA yang sangat membantu penulis dan sekarang, Penulis mempunyai sahabat yang bernama HYLOS di kampus yang terdiri dari Pian, Aziza, Dion, Alda, Rizam, Fajar dan Reza. Selain itu penulis juga mempunyai teman dekat lainnya yang selalu menemani penulis yaitu Wilda, Indra, Rul, Reski, Arham, Alwi, Awa, Kirana, Annisa yang selalu membantu penulis. Penulis sangat ingin membahagiakan orang tuanya sehingga penulis ingin cepat mencapai gelar S1nya agar dapat bekerja dan membantu orang tua. Penulis mempunyai 3 kakak. Kakak yang pertama cowok yang bernama Zabur Karuru. Kedua Sakti Swarno Karuru dan yang ketiga Satriani Karuru. Sekarang penulis ingin melanjutkan sekolah yang lebih tinggi lagi yaitu S2.