

## DAFTAR PUSTAKA

- Abou-El-Enin, O. H., J. G. Fadel, and D. J. Mackill. 1999. Differences in chemical composition and fibre digestion of rice straw with, without, anhydrous ammonia from 53 rice varieties. *Anim. Feed Sci. Technol.*, 79:129-136. ISSN 0377-8401. [https://doi.org/10.1016/S0377-8401\(98\)00271-5](https://doi.org/10.1016/S0377-8401(98)00271-5).
- Amin, M., S. D. Hasan, O. Yanuario, dan M. Iqbal. 2015. Pengaruh lama fermentasi terhadap kualitas jerami padi amoniasi yang ditambah probiotik *Bacillus Sp.* *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 1 (1): 8-13. ISSN: 2460-6669. <https://doi.org/10.29303/jitpi.v1i1.4>
- Anas. S. dan Andi. 2010. Kandungan NDF dan ADF silase campuran jerami jagung (*Zea mays*) dengan penambahan beberapa level daun gamal. *Agrisistem*. 6(2): 77 - 81
- [AOAC] Association of Official Analytical Chemists. 1990. *Official Methods of Analysis*. Washinton DC: Association of Official Analytical Chemists.
- Ashari., E. Juarini, Sumanto, B. Wibowo, Suratman dan Subagjo. 1995. Assesment ethod on competitive advantage concept for planning and development. *Proiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Ciawi Bogor September 1 Oktober 2002*. Puslitbang Peternakan Deptan, 277-285).
- Ashari., E. Juarini, Sumanto, B. Wibowo, Suratman dan K. Dwiyanto. 1996. Analisis Potensi Wilayah Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. *Pengantar Pemahaman*. Balai Penelitian Ternak bogor.
- Atmiyati. 2006. Daya dukung hijauan pakan terhadap pengembangan ternak di Kabupaten Sambas. *Temu Teknis Tenaga Fungsional Pertanian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor. 96-100.
- Awaluddin. 2010. *Sistem Integrasi Padi-Ternak*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan, Makassar.
- Azis, F. A., Liman, dan Y. Widodo. 2014. Potensi limbah padi sebagai pakan sapi Bali di desa Sukoharjo II Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(1).
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Data Statistik Kecamatan Palangga Dalam Angka 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan
- Bainton, S. J., V. E. Plumb, M. D. Drake, B. O. Juliano, C. M. Perez, D. B. Roxas, Kush, G. S. Lc. Dejesus, and K. A. Gomez. 1991. Variation in the nutritional value of rice straw. *Anim. Feed Sci. and Tech.* 34 (3-4): [https://doi.org/10.1016/0377-8401\(91\)90116-A](https://doi.org/10.1016/0377-8401(91)90116-A).
- [BPP] Balai Penyuluhan Pertanian. 2022. *Programa BPP Kecamatan Palangga Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2022*.

- BPDASHL Sampara. 2016. Laporan Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Laeya. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Direktorat Jenderal Bina Pengendalian DAS dan Hutan Lindung. Balai Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung Sampara. Kendari.
- Brandt, A., G. John, P. Jason, Hallett, and W. Tom. 2013. Deconstruction of Lignocellulosic Biomass with Ionic Liquids. *Green Chemistry*. 15(3): 537-848
- Chinh, B. V., and L. Viet Ly. 2001. Potential of agro-by products as feed resource for buffaloes in Vietnam. *Proceedings Buffalo Workshop*. Desember 2001.
- Davendra, C., dan M. Burns. 1994. *Produksi Kambing di Daerah Tropis*. Penerbit ITB, Bandung.
- de Lima, D., dan C. W. Patty. 2021. Potensi limbah pertanian tanaman pangan sebagai pakan ternak ruminasia di Kecamatan Waelata Kabupaten Buru. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman*, 9(1), 36-43.
- [DITJEN PETERNAKAN DAN FAPET UGM] Direktorat Jenderal Peternakan dan Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. 1982. *Laporan Inventarisasi Limbah Pertanian*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada.
- Diwyanto, K., B. R. Prawiradiputra dan D. Lubis. 2001. Integrasi tanaman-ternak dalam pengembangan agribisnis yang berdaya saing, berkelanjutan dan berkerakyatan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, Bogor, 17-18 September 2001. Puslitbangnak. Halaman 22- 26.
- [DLH] Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Konawe Selatan. 2005. *Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2005*. Kabupaten Konawe Selatan. <http://dlh.konaweselatankab.go.id>.
- Goering, H. K., and Van Soest, P. J. 1970. *Forege Fiber Analysis*. *Agricultural Hand Book* 379. USA: Agricultural Research Service
- Greenland, D. J. 1984. Upland rice. *Outlook on Agriculture*, 14: 21- 26. <https://doi.org/10.1177/003072708501400103>.
- Haeruddin. 2004. *Potensi dan Daya Dukung Limbah Pertanian Sebagai Pakan Sapi Potong di Kabupaten Soppeng Sulawesi Selatan*. Tesis. Bogor: Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Hanafi, H., S. Soemardjo, A. Saleh, dan I. Yuhana. 2004. pendekatan, model komunikasi partisipasi kelompok dalam adopsi inovasi agribisnis ternak kambing PE di Girikerto-Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *Agro Ekonomi*, 11(2), 70-81. <https://doi.org/10.22146/agroekonomi.16743>.
- Hanum, Z dan Y. Usman. 2011. Analisis proksimat amoniasi jerami padi dengan penambahan isi rumen. *Agripet*, 11(1):39-45. <https://doi.org/10.17969/agripet.v11i1.653>.

- Harris, L. E., L.C. Kearl, P.V. Fannesbeck. 1972. Use of regression equation in prediction availability of energy and protein. *J Anim Sci* 65:658-664.
- Haryanto, B. 2004. Sistem integrasi padi ternak dan ternak sapi (SIPT) dalam Program P3T. Seminar Pekan Padi Nasional di Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi (pp. 15-19).
- [IRRI] International Rice Research Institute. 2020. Sustainable Rice Straw Management. Springer Nature Switzerland AG Published. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-32373-8>.
- Kementrian Pertanian. 2016. Surat Keputusan Menteri Pertanian (Kepmentan) Nomor 803/kpts/PK. 030/12/2016. Kementrian Pertanian.
- Khairunas., F. Tan, dan F. Madrisa. 2006. Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Tanah Datar. Tesis. Padang: Pascasarjana Universitas Andalas.
- Lamid, M., N. N. T. Puspaningsih, And M. Sarwoko. 2013. Addition of lignocellulolytic enzymes into rice straw improves in vitro rumen fermentation products. *J. Appl. Environ. Biol. Sci.*, 3(9)166-171. ISSN: 2090-4274.
- [Litbang] Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2012. Fermentasi jerami untuk pakan ternak sapi Edisi 19-25 September 2012 No. 3474 Tahun XLIII [www.litbang.pertanian.go.id/.../Fermentasi-Jerami-untuk-Pa.pdf](http://www.litbang.pertanian.go.id/.../Fermentasi-Jerami-untuk-Pa.pdf)
- Lynd L. R., P. J. Weimer, W. H. van Zyl W. H, and I.S. Pretoriusl. 2002. Microbial Cellulose Utilization: Fundamentals and Biotechnology. *Microbiol. Mol. Biol. Rev.* 66(3):506- 577.
- Mayulu, H dan Suhardi. 2016. Potensi dan daya dukung jerami apdi sebagai pakan sapi potong di Kalimantan Timur. Fakultas Pertanian Universitas Mulawarma. Kampus Gunung Kelua Samarinda. *JITP.* 4(3): 119-129. <https://media.neliti.com/media/publications/101096-ID-none.pdf>.
- Masnun. 2014. Teknologi Jerami Fermentasi Sebagai Pakan Ternak. [www.bppjambi.info/dwnpublikasi.asp?id=135](http://www.bppjambi.info/dwnpublikasi.asp?id=135).
- Matitaputty. 2008. Kajian potensi limbah tanaman pangan sebagai sumber pakan alternatif ternak kerbau MOA di Kabupaten Maluku Tenggara Barat (MTB). Proiding Seminar dan Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Maluku.
- Mattjik A. A., dan M. Sumertajaya. 2000. Perencanaan Percobaan. Jilid I, Bogor: IPB Pres.
- Mariam dan J. A. Syamsu. 2021. Prospektif jerami padi dan jerami jagung sebagai sumber pakan sapi potong di Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 7(2), 104-113. <https://doi.org/10.24252/jiip.v7i2.22051>.

- Mirah, R. E., E. K. M. Endah, J. Pandey, dan A. H. S. Salendu. 2015. Potensi pengembangan ternak sapi pada usaha tani di Kecamatan Taheran Minahasa. *Jurnal Zootek*. Vol. 35 No. 1: 46-54. <https://doi.org/10.35792/zot.35.1.2015.6479>.
- Nafiu, L.O., T. Saili, A.S. Aku, H. Has, Y. Yaddi, M. Abadi, J.K. Rahim. 2017. Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Perbibitan Sapi Bali di Kabupaten Konawe Selatan. *Kerjasama Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Konawe Selatan dan LPPM UHO*.
- Nakano, H., K. Matoba, Y. Togamura. 2018. An estimation for total digestible nutrient in fresh herbage from a perennial ryegrass – white clover mixed pasture. *JARQ* 52(2): 155-161.
- [NRC] National Research Council. 1984. *Nutrient Requirement of Beef Cattle*. 6<sup>th</sup> rev.ed. Washinton DC: National Academy Press.
- [NRC] National Research Council. 2001. *Nutrient Requirement of Dairy Cattle*, 7 th Ed. Washington D.C: National Academy Press
- Nuryadi., T. D. Astuti, E. S. Utami, dan M. Budiantara. 2017. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta. Sibuku Media.
- Oldeman, R. L., L. Irsal, and Muladi. 1980. The agro-climatic maps of Kalimantan, Maluku, Irian Jaya, and Bali West and East Nusa Tenggara *Contrib. No.60. Centr. Res. Inst.Agrc. Bogor*. <https://edepot.wur.nl/492920>.
- Orskov, E. R. 1986. Starch digestion and utilization in ruminants. *J. Anim. Sci*. Vol 5.
- Putra, E. Y. 2017. *Struktur dan Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Payakumbuh. <http://scholar.unand.ac.id>.
- Peripolli, V., J. O. J. Barcellos, E. R. Prates, C. McManus, L. P. da Silva, L. A. Stella, J. B. G. Costa Jr, and R. B. Lopes. 2016. Nutritional value of baled rice straw for ruminant feed. *R. Bras. Zootec.*, 45(7) :392-399. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-92902016000700006>.
- Rasyid, T. G. 2006. *Metode Penelitian Praktis dan Aplikasinya*. CV. Amanah, Makassar.
- Ruddel. A., S. Filley and M. Porat. 2002. *Understanding Your Forage Test Result*. Oregon State University. Extension Service.
- Rusdiana, S., dan Soeharsono. 2017. Farmer group performance Bali cattle in Luwu District east: the economic analysis. *The International Journal of Tropic Veterinary and Biomedical Research*, The Faculty of Veterinary Medicine Syiah Kuala University. 2(1):18-29.
- Santos, M. B., G. A. Nader, P. H. Robinsona, D. Kirand, U. Krishnamoorthy, and M. J. Gomes. 2010. Impact of simulated field drying on in vitro gas production and voluntary dry matter intake of rice straw. *Anim Feed Sci Technol* 159 (3-4): 96-104.

- Sayudin, M. 2019. Analisis Daya Dukung Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Ternak Sapi Potong di Kabupaten Bima, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Tesis. Makassar. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Sembiring, H., T. Panjaitan, Mashur, D. Praptomo, A. Muzani, A. Sauki, Wildan, Mansyur, Sasongko, A. Nurul. 2002. Prospek integrasi sistem usahatani terpadu pemeliharaan sapi pada lahan sawah irigasi di Pulau Lombok. *Wartazoa* 12 (1): 9-17.
- Shen, H. S., D. B. Ni, and F. Sundstøl. 1998. Studies on untreated and urea-treated rice straw from three cultivation seasons: 1. Physical and chemical measurements in straw and straw fractions. *Anim Feed Sci. Technol.* 73 (3-4):243- 261. [https://doi.org/10.1016/S0377-8401\(98\)00157-6](https://doi.org/10.1016/S0377-8401(98)00157-6).
- Simanjuntak, P. J. 2001. Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Soejono. 1987. Effect of Puratin Urae Amonia Treatment on Digestibility of Rice Straw. Faculty of Animal Husbandry Gadjah Mada University, Yogyakarta.
- Soemarwoto, I. 1983. Pengelolaan Sumberdaya Alam, bagian II. Sekolah Pasca Sarjana Jurusan Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, IPB, Bogor.
- Soekartawi, A., Soehardjo, L. D. John, dan J. B. Hardaker. 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil. UI Press, Jakarta.
- Sondakh, R. D., F. S. Oley, B. F. Sondakh, dan A. S. Sajow. 2019. Pengaruh penyuluhan terhadap peternak sapi di kecamatan kawangkoan barat. *Zootec*, 39(2), 371-379. <https://doi.org/10.35792/zot.39.2.2019.25547>.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2017. Pakan Konsentrat Bagian 2: Sapi Potong. SNI 3148-2:2017. BSN Jakarta
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: CV. Alfabeta.
- Sulaiman, A. A., S. Herodian, A. Hendriadi, E. Jamal, A. Prabowo, A. Prabowo, L. T. Mulyantara, U. Budiharti, Syahyuti dan Hoerudin. 2018. Revolusi Mekanisasi Pertanian. IAARD PRESS. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta. <https://ppid.pertanian.go.id/doc/1/Buku%20Seri/Revolusi%20Mekanisasi%20Pertanian.pdf>.
- Sumanto, E., dan Juarini, 2006. Potensi Penyesuaian Lahan Untuk Estimasi Potensi Bahan Pakan Ternak Sapi Wilayah Kabupaten Lombok Barat. (Role of Landuse Map for Potential Estimation of Cattle Feeds Material in West Lombok District). Badan Informasi Geospasial (BIG), *Globee*, 15 (2): 170 – 177. Bogor

- Sumarsono, S. 2003. *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Syamsu, J. A. 2006. *Analisis Potensi Limbah Tanaman Pangan Sebagai Sumber Pakan Ternak Ruminansia di Sulawesi Selatan*. Disertasi. Bogor: Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Syamsu, J. A. 2011. *Reposisi Paradigma Pengembangan Peternakan Pemikiran, Gagasan dan Pencerahan Publik*. Absolut Media, Yogyakarta. [https://www.researchgate.net/profile/Jasmal-Syamsu/publication/341342553\\_Publik.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jasmal-Syamsu/publication/341342553_Publik.pdf).
- Syamsu, J. A dan A. Abdullah. 2008. *Prospektif jerami padi sebagai sumber pakan untuk pengembangan ternak ruminansia di Sulawesi Selatan*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. <https://www.researchgate.net/publication/355945948>.
- Syamsu, J. A., & Abdullah, A. 2009. *Analisis strategi pemanfaatan limbah tanaman pangan sebagai bahan pakan ruminansia di Sulawesi Selatan*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan FE Univ. Muhammadiyah Surakarta*, 10(2). DOI: 10.23917/jep.v10i2.800.
- Syamsu, J. A., dan M. Achmad. 2002. *Keunggulan kompetitif wilayah berdasarkan sumberdaya pakan untuk pengembangan ternak ruminansia di Sulawesi Selatan*. *Jurnal Agribisnis*, Vol. 6(2): 11-19. URI: <https://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=66565>.
- Syamsu, J. A., H. M. Ali, M. Ridwan, and M. A. Asja. 2013. *Analysis of sustainability status of integration of beef cattle and paddy with technology innovation of rice straw as feed and beef cattle manure as fertilizer and biogas*. *Environment and Natural Resources Journal*, 11(2), 1-16. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/ennrj/article/view/71251>.
- Syamsu, J. A., dan L. A. Sofyan. 2002. *Potensi dan daya dukung limbah jerami pertanian sebagai sumber pakan ternak ruminansia di Sulawesi Selatan*. *Jurnal peternakan dan Lingkungan*.
- Taherzadeh, M. J., 1999. *Ethanol Form Lignocellulose: Physiological Effects of Inhibitors and Fermentation Strategies*, PhD Thesis, Chalmers University of Technology, Goteborg, Sweden
- Tanuwiria, U. H., A. Mushawwir, dan A. Yulianti. 2007. *Potensi pakan serat dan daya dukungnya terhadap populasi ternak ruminansia di wilayah Kabupaten Garut*. *Jurnal Ilmu Ternak*, 7(2): 117-127. <https://doi.org/10.24198/jit.v7i2.2245>.
- Tanuwiria, U.H., A. Budiman dan B. Ayuningsih. 2015. *Evaluasi potensi pakan serat dan daya dukung untuk pengembangan ternak sapi potong di Wilayah Kabuapten Subang*. *Jurnal Ilmu Ternak*. Vol. 15. No. 1 hal. 56-69. <https://doi.org/10.24198/jit.v15i1.8045>.

- Tiwow, H. A. L., V. V. J. Penelewen, A. Dp. Mirah. 2016. Analisis potensi daya dukung lahan untuk pengembangan sapi potong di Kawasan Pakakaan Kabupaten Minahasa. *Jurnal Zootek*, 36(2):476-485
- Trisnadewi, A. A. A. S., N. L. G. Sumardani, B. T. Putri, I. G. L. O. Cakra, dan I. G. A. I. Aryani. 2011. Peningkatan kualitas jerami padi melalui penerapan teknologi amoniasi urea sebagai pakan sapi berkualitas di Desa Bebalang Kabupaten Bangli. *Udayana Mengabdikan 10 (2)*: 72 ± 74 ISSN : 1412-0925.
- Umar, H. 2010. *Desain Penelitian MSDM dan Perilaku Karyawan: Paradigma Positivistik dan Berbasis Pemecahan Masalah*. Jakarta: Rajawali Press.
- Vadiveloo, J. 2003. The effect of agronomic improvement and urea treatment on the nutritional value of Malaysian rice straw varieties. *Anim. Feed Sci. Technol.* 108 (1-4):33-146. [https://doi.org/10.1016/S0377-8401\(03\)00170-6](https://doi.org/10.1016/S0377-8401(03)00170-6).
- Van Soest, P. J. 1976. *New Chemical Methods for Analysis of Forages for The Purpose of Predicting Nutritive Value*. Pref IX International Grassland Cong.
- Wahyu., J. A. Syamsu, dan Rinduwati. 2020. Evaluasi daya dukung limbah tanaman pangan sebagai pakan sapi potong di Kecamatan Bontocani, Kabupaten Bone. *Prosiding Seminar Nasional "Membangun Sumber daya Peternakan di era Revolusi Industri 4.0"* <https://www.researchgate.net/publication/342523094>.
- Wanapat, M., S. Kang, N. Hankla, and K. Phesatcha, 2013. Effect of rice straw treatment on feed intake, rumen fermentation and milk production in lactating dairy cows. *Afr. J. Agric. Res.* 8(17):1677-1687. <https://doi.org/10.5897/AJAR2013.6732>.
- Yanuarianto, O., M. Amin, M. Iqbal, dan S. D. Hasan. 2015. Kecernaan bahan kering dan bahan organik jerami padi yang difermentasi dengan kombinasi kapur tohor, *Bacillus s.*, dan air kelapa pada waktu yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia* Volume, 1(1), 55-61. <https://jitpi.unram.ac.id/index.php/jitpi/article/view/10/10>
- Yasin, S., dan S. H. Dilaga. 1993. *Peternakan Sapi Bali dan Permasalahannya*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Yusdja, Y., dan N. Ilham. 2006. Arah kebijakan pembangunan peternakan rakyat. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 4(1), 18-38.
- Yusriani. Y., Elwiwirda dan M. Sabir. 2015. kajian pemanfaatan limbah jerami sebagai pakan ternak sapi di Provinsi Aceh. *Jurnal Peternakan Indonesia*. ISSN 1970-1760. Vol. 7. No 2. Hal. 163-169. <https://doi.org/10.25077/jpi.17.2.163-169.2015>.

# LAMPIRAN



Lampiran 1. Struktur populasi ternak berdasarkan jenis kelamin dan umur menurut lokasi penelitian

| Lokasi Penelitian |               | Struktur Populasi Ternak (ekor) |        |      |        |        |      |        |        | Struktur Populasi Ternak (ST) |      |        |        |      |        |        |
|-------------------|---------------|---------------------------------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|-------------------------------|------|--------|--------|------|--------|--------|
| Kategori          | Desa          | n                               | Jantan |      |        | Betina |      |        | Jumlah | Jantan                        |      |        | Betina |      |        | Jumlah |
|                   |               |                                 | Anak   | Muda | Dewasa | Anak   | Muda | Dewasa |        | Anak                          | Muda | Dewasa | Anak   | Muda | Dewasa |        |
| TsTp              | Kiaea         | 66                              | 55     | 46   | 81     | 80     | 53   | 204    | 519    | 13,75                         | 23   | 81     | 20     | 26,5 | 204    | 368,25 |
| TsRp              | Wawouru       | 53                              | 45     | 28   | 63     | 52     | 33   | 160    | 381    | 11,25                         | 14   | 63     | 13     | 16,5 | 160    | 277,75 |
| RsTp              | Aosole        | 33                              | 23     | 6    | 21     | 28     | 5    | 81     | 164    | 5,75                          | 3    | 21     | 7      | 2,5  | 81     | 120,25 |
| RsRp              | Sanggi-sanggi | 33                              | 20     | 8    | 29     | 36     | 6    | 91     | 190    | 5                             | 4    | 29     | 9      | 3    | 91     | 141    |
| Jumlah            |               | 185                             | 143    | 88   | 194    | 196    | 97   | 536    | 1.254  | 35,75                         | 44   | 194    | 49     | 48,5 | 536    | 907,25 |

Keterangan: n adalah jumlah responden (peternak)  
 TsTp (ketegori tinggi ternak sapi dan tinggi panen padi), TsRp (ketegori tinggi ternak sapi dan rendah panen padi), RsTp (ketegori rendah ternak sapi dan tinggi panen padi)  
 RsRp (ketegori rendah ternak sapi dan rendah panen padi)

Lampiran 2. Populasi dan struktur ternak sapi potong di Kecamatan Palangga

| Desa          | Populasi sapi potong | Struktur Populasi (ekor) |        |          |
|---------------|----------------------|--------------------------|--------|----------|
|               |                      | Anak                     | Muda   | Dewasa   |
| Mekar Sari    | 435                  | 117,58                   | 64,16  | 253,21   |
| Wawouru       | 612                  | 165,42                   | 90,27  | 356,25   |
| Waworaha      | 297                  | 80,28                    | 43,81  | 172,88   |
| Alakaya       | 1.294                | 349,77                   | 190,87 | 753,24   |
| Aosole        | 125                  | 33,79                    | 18,44  | 72,76    |
| Anggondara    | 87                   | 23,52                    | 12,83  | 50,64    |
| Onembute      | 126                  | 34,06                    | 18,59  | 73,34    |
| Eewa          | 286                  | 77,31                    | 42,19  | 166,48   |
| Watumerembe   | 296                  | 80,01                    | 43,66  | 172,30   |
| Wawonggura    | 219                  | 59,20                    | 32,30  | 127,48   |
| Kiaea         | 1.012                | 273,54                   | 149,27 | 589,09   |
| Palangga      | 123                  | 33,25                    | 18,14  | 71,60    |
| Kapu Jaya     | 384                  | 103,80                   | 56,64  | 223,53   |
| Watudemba     | 264                  | 71,36                    | 38,94  | 153,67   |
| Sanggi-sanggi | 190                  | 51,36                    | 28,03  | 110,60   |
| Jumlah        | 5.750                | 1.554,23                 | 848,13 | 3.347,08 |

Lampiran 3. Luas wilayah, luas lahan usaha tani dan jumlah penduduk di Kecamatan Palangga Tahun 2022

| Desa          | Luas wilayah<br>(km <sup>2</sup> ) | Luas lahan<br>usahatani<br>(ha) | Jumlah<br>penduduk<br>(jiwa) |
|---------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Mekar Sari    | 5,9                                | 206,0                           | 1.458                        |
| Wawouru       | 7,1                                | 122,9                           | 1.131                        |
| Waworaha      | 3,8                                | 85,0                            | 557                          |
| Alakaya       | 20,9                               | 346,1                           | 740                          |
| Aosole        | 8,7                                | 242,5                           | 999                          |
| Anggondara    | 3,4                                | 61,1                            | 890                          |
| Onembute      | 13,5                               | 148,9                           | 1.007                        |
| Eewa          | 27,1                               | 94,0                            | 698                          |
| Watumerembe   | 22,1                               | 98,8                            | 880                          |
| Wawonggura    | 4,0                                | 46,7                            | 807                          |
| Kiaea         | 14,2                               | 271,9                           | 2.019                        |
| Palangga      | 10,1                               | 100,0                           | 1.688                        |
| Kapu Jaya     | 2,7                                | 80,0                            | 609                          |
| Watudemba     | 29,1                               | 168,4                           | 785                          |
| Sanggi-sanggi | 5,3                                | 82,7                            | 857                          |
| <b>Jumlah</b> | <b>177,9</b>                       | <b>2.155</b>                    | <b>15.125</b>                |

Lampiran 4. Rata-rata produksi segar, produksi kering udara, dan produksi bahan kering berdasarkan cara panen manual menurut lokasi penelitian

| Lokasi Penelitian |               |    | Rata-rata produksi jerami padi       |                         |                                |                                |
|-------------------|---------------|----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Kategori          | Desa          | n  | Produksi segar 25m <sup>2</sup> (kg) | Produksi segar (ton/ha) | Produksi kering udara (ton/ha) | Produksi bahan kering (ton/ha) |
| TsTp              | Kiaea         | 24 | 19,65                                | 7,86                    | 3,76                           | 1,43                           |
| TsRp              | Wawouru       | 24 | 22,85                                | 9,14                    | 3,85                           | 1,42                           |
| RsTp              | Aosole        | 24 | 18,53                                | 7,41                    | 3,31                           | 1,24                           |
| RsRp              | Sanggi-sanggi | 24 | 21,65                                | 8,66                    | 4,01                           | 1,52                           |

Keterangan: n adalah jumlah responden (peternak)  
 TsTp (kategori tinggi ternak sapi dan tinggi panen padi), TsRp (kategori tinggi ternak sapi dan rendah panen padi),  
 RsTp (kategori rendah ternak sapi dan tinggi panen padi), RsRp (kategori rendah ternak sapi dan rendah panen padi)

Rata-rata produksi segar, produksi kering udara, dan produksi bahan kering berdasarkan cara panen *combine harvester* menurut lokasi penelitian

| Lokasi Penelitian |               |    | Rata-rata produksi limbah jerami padi |                         |                                |                                |
|-------------------|---------------|----|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Kategori          | Desa          | n  | Produksi segar 25m <sup>2</sup> (kg)  | Produksi segar (ton/ha) | Produksi kering udara (ton/ha) | Produksi bahan kering (ton/ha) |
| TsTp              | Kiaea         | 24 | 9,03                                  | 3,61                    | 1,67                           | 0,61                           |
| TsRp              | Wawouru       | 24 | 8,72                                  | 3,49                    | 1,60                           | 0,61                           |
| RsTp              | Aosole        | 24 | 10,25                                 | 4,10                    | 1,77                           | 0,66                           |
| RsRp              | Sanggi-sanggi | 24 | 11,00                                 | 4,40                    | 1,94                           | 0,71                           |

Keterangan: n adalah jumlah responden (peternak)  
 TsTp (kategori tinggi ternak sapi dan tinggi panen padi), TsRp (kategori tinggi ternak sapi dan rendah panen padi),  
 RsTp (kategori rendah ternak sapi dan tinggi panen padi), RsRp (kategori rendah ternak sapi dan rendah panen padi)

Lampiran 5. Uji T (*T-test Independent samples*) produksi jerami padi berdasarkan cara panen manual dan *combine harvester* menurut lokasi penelitian

| Group Statistics           |                          |    |        |                |                 |
|----------------------------|--------------------------|----|--------|----------------|-----------------|
| Produksi (ton/ha)          | Cara Panen               | N  | Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Produksi Segar             | Manual                   | 24 | 8.2683 | 2.02276        | .41289          |
|                            | <i>Combine harvester</i> | 24 | 3.8992 | 1.49080        | .30431          |
| Produksi Kering Udara      | Manual                   | 24 | 3.7317 | .95428         | .19479          |
|                            | <i>Combine harvester</i> | 24 | 1.7442 | .64431         | .13152          |
| Produksi Bahan Kering (BK) | Manual                   | 24 | 1.4037 | .36063         | .07361          |
|                            | <i>Combine harvester</i> | 24 | .6492  | .23683         | .04834          |

| Independent Samples Test       |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       |   |         |
|--------------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
|                                |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |         |
|                                |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|                                |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper   |
| Produksi Segar (ton/ha)        | Equal variances assumed     | 2.095                                   | .155 | 8.518                        | 46     | .000            | 4.36917         | .51292                | 3.33671                                   | 5.40162 |
|                                | Equal variances not assumed |   |      | 8.518                        | 42.294 | .000            | 4.36917         | .51292                | 3.33427                                   | 5.40407 |
| Produksi Kering Udara (ton/ha) | Equal variances assumed     | 3.440                                   | .070 | 8.456                        | 46     | .000            | 1.98750         | .23503                | 1.51440                                   | 2.46060 |
|                                | Equal variances not assumed |   |      | 8.456                        | 40.362 | .000            | 1.98750         | .23503                | 1.51261                                   | 2.46239 |
| Produksi Bahan Kering (ton/ha) | Equal variances assumed     | 3.694                                   | .061 | 8.568                        | 46     | .000            | .75458          | .08807                | .57731                                    | .93185  |
|                                | Equal variances not assumed |   |      | 8.568                        | 39.727 | .000            | .75458          | .08807                | .57656                                    | .93261  |

Lampiran 6. Rata-rata kualitas (Analisis Proksimat) jerami padi berdasarkan cara panen manual menurut lokasi penelitian

| Lokasi Penelitian |               |   | Kualitas (%)<br>Analisis Proksimat |               |             |             |       |       |       |
|-------------------|---------------|---|------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------|-------|-------|
| Kategori          | Desa          | n | Bahan kering                       | Protein kasar | Lemak kasar | Serat kasar | BETN  | Abu   | TDN   |
| TsTp              | Kiaea         | 3 | 95,07                              | 3,36          | 2,39        | 31,56       | 45,93 | 16,76 | 46,33 |
| TsRp              | Wawouru       | 3 | 92,24                              | 5,46          | 1,74        | 34,37       | 46,33 | 12,10 | 48,88 |
| RsTp              | Aosole        | 3 | 93,64                              | 5,51          | 1,90        | 34,13       | 44,41 | 14,04 | 93,64 |
| RsRp              | Sanggi-sanggi | 3 | 95,11                              | 3,84          | 2,32        | 31,61       | 46,62 | 15,61 | 47,41 |

Keterangan: n adalah jumlah sampel

Sumber: Laboratorium kimia pakan 2023, diolah

Rata-rata kualitas (Analisis Proksimat) jerami padi berdasarkan cara panen *combine harvester* menurut lokasi penelitian

| Lokasi Penelitian |               |   | Kualitas (%)<br>Analisis Proksimat |               |             |             |       |       |       |
|-------------------|---------------|---|------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------|-------|-------|
| Kategori          | Desa          | n | Bahan kering                       | Protein kasar | Lemak kasar | Serat kasar | BETN  | Abu   | TDN   |
| TsTp              | Kiaea         | 3 | 92,24                              | 5,00          | 3,05        | 35,00       | 41,05 | 15,90 | 45,07 |
| TsRp              | Wawouru       | 3 | 95,17                              | 6,46          | 1,75        | 35,21       | 42,82 | 13,76 | 47,42 |
| RsTp              | Aosole        | 3 | 92,59                              | 6,60          | 2,01        | 34,69       | 42,49 | 14,22 | 47,50 |
| RsRp              | Sanggi-sanggi | 3 | 92,09                              | 5,32          | 2,66        | 34,05       | 41,90 | 16,05 | 45,86 |

Keterangan: n adalah jumlah sampel

Sumber: Laboratorium kimia pakan 2023, diolah

Lampiran 7. Uji T (*T-test Independent samples*) kualitas (Analisis Proksimat) jerami padi berdasarkan cara panen manual dan *combine harvester* menurut lokasi penelitian

| Group Statistics |                          |    |         |                |                 |
|------------------|--------------------------|----|---------|----------------|-----------------|
| Kualitas (%)     | Cara Panen               | N  | Mean    | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Protein kasar    | Manual                   | 12 | 4.5433  | 1.44547        | .41727          |
|                  | <i>Combine harvester</i> | 12 | 5.8442  | 1.24027        | .35804          |
| Lemak kasar      | Manual                   | 12 | 2.0892  | .40938         | .11818          |
|                  | <i>Combine harvester</i> | 12 | 2.3658  | .55577         | .16044          |
| Serat kasar      | Manual                   | 12 | 32.9183 | 1.83304        | .52915          |
|                  | <i>Combine harvester</i> | 12 | 34.7367 | .86379         | .24935          |
| BETN             | Manual                   | 12 | 45.8217 | 2.64118        | .76244          |
|                  | <i>Combine harvester</i> | 12 | 42.0658 | 1.43796        | .41510          |
| Abu              | Manual                   | 12 | 14.6283 | 2.42165        | .69907          |
|                  | <i>Combine harvester</i> | 12 | 14.9833 | 1.25530        | .36237          |
| Bahan kering     | Manual                   | 12 | 94.0125 | 1.36097        | .39288          |
|                  | <i>Combine harvester</i> | 12 | 93.0217 | 1.35038        | .38982          |
| TDN              | Manual                   | 12 | 47.5133 | 2.02727        | .58522          |
|                  | <i>Combine harvester</i> | 12 | 46.4633 | 1.50785        | .43528          |

| Independent Samples Test |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       |   |         |
|--------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
|                          |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |         |
|                          |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|                          |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper   |
| Protein kasar            | Equal variances assumed     | .209                                    | .652 | -2.366                       | 22     | .027            | -1.30083        | .54982                | -2.44110                                  | -.16057 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -2.366                       | 21.504 | .027            | -1.30083        | .54982                | -2.44262                                  | -.15904 |
| Lemak kasar              | Equal variances assumed     | 2.851                                   | .105 | -1.388                       | 22     | .179            | -.27667         | .19926                | -.68991                                   | .13658  |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -1.388                       | 20.222 | .180            | -.27667         | .19926                | -.69203                                   | .13870  |
| Serat kasar              | Equal variances assumed     | 6.750                                   | .016 | -3.108                       | 22     | .005            | -1.81833        | .58496                | -3.03147                                  | -.60520 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -3.108                       | 15.656 | .007            | -1.81833        | .58496                | -3.06062                                  | -.57605 |
| BETN                     | Equal variances assumed     | 2.087                                   | .163 | 4.326                        | 22     | .000            | 3.75583         | .86812                | 1.95546                                   | 5.55620 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | 4.326                        | 16.994 | .000            | 3.75583         | .86812                | 1.92422                                   | 5.58745 |
| Abu                      | Equal variances assumed     | 1.837                                   | .189 | -.451                        | 22     | .657            | -.35500         | .78741                | -1.98799                                  | 1.27799 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -.451                        | 16.513 | .658            | -.35500         | .78741                | -2.02003                                  | 1.31003 |
| Bahan kering             | Equal variances assumed     | .161                                    | .692 | 1.790                        | 22     | .087            | .99083          | .55346                | -.15696                                   | 2.13863 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | 1.790                        | 21.999 | .087            | .99083          | .55346                | -.15697                                   | 2.13863 |
| TDN                      | Equal variances assumed     | .387                                    | .540 | 1.440                        | 22     | .164            | 1.05000         | .72935                | -.46258                                   | 2.56258 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | 1.440                        | 20.319 | .165            | 1.05000         | .72935                | -.46987                                   | 2.56987 |



Lampiran 8. Rata-rata kualitas (Analisis Van Soest) jerami padi berdasarkan cara panen manual menurut lokasi penelitian

| Lokasi Penelitian |               |   | Kualitas (%)<br>Analisis Van Soest |       |           |               |        |               |
|-------------------|---------------|---|------------------------------------|-------|-----------|---------------|--------|---------------|
| Kategori          | Desa          | n | ADF                                | NDF   | Cellulosa | Hemicellulosa | Lignin | Abu tak larut |
| TsTp              | Kiaea         | 3 | 46,81                              | 70,37 | 36,07     | 23,56         | 4,87   | 5,87          |
| TsRp              | Wawouru       | 3 | 42,99                              | 67,79 | 35,83     | 24,80         | 3,20   | 3,96          |
| RsTp              | Aosole        | 3 | 45,49                              | 70,37 | 36,23     | 24,88         | 3,99   | 5,27          |
| RsRp              | Sanggi-sanggi | 3 | 44,11                              | 70,78 | 34,10     | 26,67         | 5,14   | 4,88          |

Keterangan: n adalah jumlah sampel

Sumber: Laboratorium kimia pakan 2023, diolah

Rata-rata kualitas (Analisis Van Soest) jerami padi berdasarkan cara panen *combine harvester* menurut lokasi penelitian

| Lokasi Penelitian |               |   | Kualitas (%)<br>Analisis Van Soest |       |           |               |        |               |
|-------------------|---------------|---|------------------------------------|-------|-----------|---------------|--------|---------------|
| Kategori          | Desa          | n | ADF                                | NDF   | Cellulosa | Hemicellulosa | Lignin | Abu tak larut |
| TsTp              | Kiaea         | 3 | 52.14                              | 77.84 | 37.95     | 25.70         | 5.91   | 8.28          |
| TsRp              | Wawouru       | 3 | 46.03                              | 71.57 | 36.05     | 25.55         | 4.69   | 5.29          |
| RsTp              | Aosole        | 3 | 45.03                              | 71.25 | 36.12     | 26.22         | 3.40   | 5.51          |
| RsRp              | Sanggi-sanggi | 3 | 51.90                              | 78.17 | 38.07     | 26.27         | 6.14   | 7.68          |

Keterangan: n adalah jumlah sampel

Sumber: Laboratorium kimia pakan 2023, diolah

Lampiran 9. Uji T (*T-test Independent sample*) Kualitas (Analisis Van Soest) Jerami Padi Berdasarkan Cara Panen Menurut Lokasi Penelitian

| Group Statistics |                   |    |         |                |                 |
|------------------|-------------------|----|---------|----------------|-----------------|
| Kualitas (%)     | Cara Panen        | N  | Mean    | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| ADF              | Manual            | 12 | 44.8500 | 2.92054        | .84309          |
|                  | Combine harvester | 12 | 48.7742 | 3.68306        | 1.06321         |
| NDF              | Manual            | 12 | 69.8283 | 2.60549        | .75214          |
|                  | Combine harvester | 12 | 74.7092 | 3.73706        | 1.07880         |
| Selulosa         | Manual            | 12 | 35.5558 | 2.01198        | .58081          |
|                  | Combine harvester | 12 | 37.0458 | 1.34577        | .38849          |
| Hemoselulosa     | Manual            | 12 | 24.9783 | 1.34164        | .38730          |
|                  | Combine harvester | 12 | 25.9358 | 1.33996        | .38681          |
| Lignin           | Manual            | 12 | 4.3025  | .94107         | .27166          |
|                  | Combine harvester | 12 | 5.0350  | 1.17730        | .33986          |
| Abu Tak larut    | Manual            | 12 | 4.9942  | 1.33734        | .38606          |
|                  | Combine harvester | 12 | 6.6917  | 1.63169        | .47103          |

| Independent Samples Test |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       |   |          |
|--------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|----------|
|                          |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |          |
|                          |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |          |
|                          |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper    |
| ADF                      | Equal variances assumed     | 2.927                                   | .101 | -2.892                       | 22     | .008            | -3.92417        | 1.35691               | -6.73823                                  | -1.11010 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -2.892                       | 20.914 | .009            | -3.92417        | 1.35691               | -6.74673                                  | -1.10160 |
| NDF                      | Equal variances assumed     | 5.130                                   | .034 | -3.711                       | 22     | .001            | -4.88083        | 1.31511               | -7.60821                                  | -2.15346 |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -3.711                       | 19.650 | .001            | -4.88083        | 1.31511               | -7.62724                                  | -2.13442 |
| Selulosa                 | Equal variances assumed     | 3.094                                   | .092 | -2.132                       | 22     | .044            | -1.49000        | .69876                | -2.93913                                  | -.04087  |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -2.132                       | 19.201 | .046            | -1.49000        | .69876                | -2.95148                                  | -.02852  |
| Hemoselulosa             | Equal variances assumed     | .140                                    | .712 | -1.749                       | 22     | .094            | -.95750         | .54738                | -2.09270                                  | .17770   |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -1.749                       | 22.000 | .094            | -.95750         | .54738                | -2.09270                                  | .17770   |
| Lignin                   | Equal variances assumed     | 1.171                                   | .291 | -1.684                       | 22     | .106            | -.73250         | .43509                | -1.63482                                  | .16982   |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -1.684                       | 20.982 | .107            | -.73250         | .43509                | -1.63737                                  | .17237   |
| Abu Tak larut            | Equal variances assumed     | 1.595                                   | .220 | -2.787                       | 22     | .011            | -1.69750        | .60902                | -2.96053                                  | -.43447  |
|                          | Equal variances not assumed |   |      | -2.787                       | 21.183 | .011            | -1.69750        | .60902                | -2.96336                                  | -.43164  |

Lampiran 10. Luas areal panen padi di Kecamatan Palangga

| Desa          | Luas areal panen padi (ha) |
|---------------|----------------------------|
| Mekar Sari    | 69,00                      |
| Wawouru       | 71,00                      |
| Waworaha      | 58,00                      |
| Alakaya       | 499,00                     |
| Aosole        | 367,00                     |
| Anggondara    | 22,00                      |
| Onembute      | 40,00                      |
| Eewa          | 45,50                      |
| Watumerembe   | 58,00                      |
| Wawonggura    | 26,50                      |
| Kiaea         | 415,00                     |
| Palangga      | 57,50                      |
| Kapu Jaya     | 48,00                      |
| Watudemba     | 156,00                     |
| Sanggi-sanggi | 24,00                      |
| Jumlah        | 1.956,50                   |

Lampiran 11. Keadaan umum peternak responden menurut lokasi penelitian

| Uraian                      | Kiaea |      | Wawouru |      | Aosole |      | Sanggi-sanggi |      |
|-----------------------------|-------|------|---------|------|--------|------|---------------|------|
|                             | N     | (%)  | n       | (%)  | n      | (%)  | n             | (%)  |
| Tingkat Umur (Tahun)        |       |      |         |      |        |      |               |      |
| <14                         | 0     | 0    | 0       | 0    | 0      | 0    | 0             | 0    |
| 15-65                       | 59    | 89,4 | 49      | 92,5 | 32     | 97,0 | 31            | 93,9 |
| >65                         | 7     | 10,6 | 4       | 7,5  | 1      | 3,0  | 2             | 6,1  |
| Jenis Kelamin               |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Laki-laki                   | 61    | 92,4 | 50      | 94,3 | 30     | 90,9 | 31            | 93,9 |
| Perempuan                   | 5     | 7,6  | 3       | 5,7  | 3      | 9,1  | 2             | 6,1  |
| Tingkat Pendidikan          |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Tidak tamat SD              | 6     | 9,1  | 6       | 11,3 | 6      | 18,2 | 4             | 12,1 |
| Tamat SD                    | 29    | 43,9 | 23      | 43,4 | 13     | 39,4 | 6             | 18,2 |
| Tamat SLTP                  | 16    | 24,2 | 11      | 20,8 | 9      | 27,3 | 7             | 21,2 |
| Tamat SLTA                  | 15    | 22,7 | 12      | 22,6 | 5      | 15,2 | 15            | 45,5 |
| Tamat perguruan tinggi      | 0     | 0    | 1       | 1,9  | 0      | 0    | 1             | 3,0  |
| Pekerjaan Utama             |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Petani                      | 57    | 86,4 | 43      | 81,1 | 27     | 81,8 | 24            | 72,7 |
| Pegawai negeri              | 2     | 3,0  | 1       | 1,9  | 1      | 3,0  | 2             | 6,1  |
| Wiraswasta                  | 2     | 3,0  | 6       | 11,3 | 2      | 6,1  | 5             | 15,2 |
| Ibu rumah tangga            | 5     | 7,6  | 3       | 5,7  | 3      | 9,1  | 2             | 6,1  |
| Pengalaman Beternak (Tahun) |       |      |         |      |        |      |               |      |
| <5                          | 3     | 4,5  | 17      | 32,1 | 2      | 6,1  | 10            | 30,3 |
| 6-25                        | 55    | 83,3 | 29      | 54,7 | 27     | 81,8 | 20            | 60,6 |
| >25                         | 8     | 12,1 | 7       | 13,2 | 4      | 12,1 | 3             | 9,1  |

Keterangan: n adalah jumlah responden (peternak)

Lampiran 12. Kepemilikan ternak dan lahan responden menurut lokasi penelitian

| Uraian                        | Kiaea |      | Wawouru |      | Aosole |      | Sanggi-sanggi |      |
|-------------------------------|-------|------|---------|------|--------|------|---------------|------|
|                               | n     | (%)  | n       | (%)  | n      | (%)  | n             | (%)  |
| Kepemilikan Ternak Sapi       |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Milik sendiri                 | 58    | 87,9 | 42      | 79,2 | 24     | 72,7 | 26            | 78,8 |
| Tesang                        | 8     | 12,1 | 11      | 20,8 | 9      | 27,3 | 7             | 21,2 |
| Jenis Lahan                   |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Sawah                         | 6     | 9,1  | 21      | 39,6 | 2      | 6,1  | 1             | 3,0  |
| Sawah dan kebun               | 37    | 56,1 | 22      | 41,5 | 19     | 57,6 | 20            | 60,6 |
| Sawah dan kebun rumput        | 1     | 1,5  | 3       | 5,7  | 0      | 0    | 0             | 0    |
| Sawah, kebun dan kebun rumput | 22    | 33,3 | 7       | 13,2 | 12     | 36,4 | 12            | 35,4 |
| Kepemilikan Lahan             |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Milik sendiri                 | 61    | 92,4 | 40      | 75,5 | 24     | 72,7 | 25            | 75,8 |
| Sakap                         | 1     | 1,5  | 8       | 15,1 | 2      | 6,1  | 1             | 3,0  |
| Sakap-milik sendiri           | 4     | 6,1  | 5       | 9,4  | 7      | 21,2 | 7             | 21,2 |
| Luas Lahan Sawah (ha)         |       |      |         |      |        |      |               |      |
| ¼                             | 4     | 6,1  | 0       | 0    | 0      | 0    | 4             | 12,1 |
| ½                             | 20    | 30,3 | 36      | 67,9 | 8      | 24,2 | 21            | 63,6 |
| 1                             | 27    | 40,9 | 13      | 24,5 | 8      | 24,2 | 8             | 24,2 |
| 1,5                           | 6     | 9,1  | 2       | 3,8  | 4      | 12,1 | 0             | 0    |
| 2                             | 6     | 9,1  | 2       | 3,8  | 12     | 36,4 | 0             | 0    |
| 2,5                           | 3     | 4,5  | 0       | 0    | 1      | 3,0  | 0             | 0    |

Keterangan: n adalah jumlah responden (peternak)

Lampiran 13. Cara Pemeliharaan Ternak dan Pemberian Pakan Responden

| Uraian   | Kiaea |      | Wawouru |      | Aosole |      | Sanggi-sanggi |      |
|--|-------|------|---------|------|--------|------|---------------|------|
|  | n     | (%)  | n       | (%)  | n      | (%)  | n             | (%)  |
| <b>Cara Pemeliharaan Ternak</b>                                      |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Dilepas berkeliaran sepanjang hari                                   | 16    | 24,2 | 7       | 13,2 | 0      | 0    | 1             | 3,0  |
| Diikat pada siang dan malam hari (tidak dikandangkan)                | 40    | 60,6 | 10      | 18,9 | 27     | 81,8 | 24            | 72,7 |
| Diikat siang hari dan dikandangkan pada malam hari                   | 10    | 15,2 | 36      | 67,9 | 6      | 18,2 | 8             | 24,3 |
| <b>Sistem Pemberian Pakan</b>  |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Merumput dipematang sawah/pekarangan dan kebun                       | 18    | 27,3 | 8       | 15,1 | 14     | 42,4 | 11            | 33,3 |
| Merumput dipematang sawah/pekarangan, kebun dan diberi rumput potong | 22    | 33,3 | 35      | 66,0 | 12     | 36,4 | 9             | 27,3 |
| Merumput dikebun/tanah terlantar                                     | 11    | 16,7 | 7       | 13,2 | 2      | 6,1  | 4             | 12,1 |
| Merumput dikebun/tanah terlantar dan diberi rumput potong            | 15    | 22,7 | 3       | 5,7  | 5      | 15,2 | 9             | 27,3 |
| <b>Jenis Pakan Yang Diberikan</b>                                    |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Hanya rumput   | 31    | 47,0 | 16      | 30,2 | 19     | 57,6 | 20            | 60,6 |
| Rumput dan daun-daunan   | 24    | 36,4 | 24      | 45,3 | 7      | 21,2 | 2             | 6,1  |
| Rumput dan limbah pertanian  | 11    | 16,7 | 13      | 24,5 | 7      | 21,2 | 11            | 33,3 |
| <b>Jenis Pakan Tambahan Yang Diberikan</b>                           |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Dedak  | 0     | 0    | 1       | 1,9  | 1      | 3,0  | 5             | 15,2 |
| Garam  | 14    | 21,2 | 18      | 34,0 | 9      | 27,3 | 5             | 15,2 |
| Dedak dan garam  | 49    | 74,2 | 30      | 56,6 | 17     | 51,5 | 20            | 60,6 |
| Tidak menggunakan pakan tambahan                                     | 3     | 4,5  | 4       | 7,5  | 6      | 18,2 | 3             | 9,1  |
| <b>Usaha Yang Dilakukan Untuk Penyediaan Pakan</b>                   |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Menanam rumput unggul  | 23    | 34,8 | 10      | 18,9 | 12     | 36,4 | 12            | 36,4 |
| Tidak menanam rumput unggul  | 43    | 65,2 | 43      | 81,1 | 21     | 63,6 | 21            | 63,6 |
| <b>Ketersediaan Hijauan Pakan</b>                                    |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Selalu tersedia  | 8     | 12,1 | 7       | 13,2 | 4      | 12,1 | 3             | 9,1  |
| Fluktuasi atau musiman   | 58    | 87,9 | 46      | 86,8 | 29     | 87,9 | 30            | 90,9 |

Keterangan: n adalah jumlah responden (peternak)

Lampiran 14. Penggunaan limbah jerami padi sebagai pakan responen

| Uraian   | Kiaea |      | Wawouru |      | Aosole |      | Sanggi-sanggi |      |
|--|-------|------|---------|------|--------|------|---------------|------|
|  | n     | (%)  | n       | (%)  | n      | (%)  | n             | (%)  |
| <b>Menggunakan Limbah Jerami Padi Sebagai Pakan</b>    |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Ya   | 11    | 16,7 | 13      | 24,5 | 7      | 21,2 | 11            | 33,3 |
| Tidak  | 55    | 83,3 | 40      | 75,5 | 26     | 78,8 | 22            | 66,7 |
| <b>Jenis Limbah Tanaman Pangan Yang Digunakan</b>      |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Jerami padi  | 11    | 16,7 | 13      | 24,5 | 7      | 21,2 | 11            | 33,3 |
| Jerami jagung  | 0     | 0    | 0       | 0    | 0      | 0    | 0             | 0    |
| Jerami padi dan jagung                                 | 0     | 0    | 0       | 0    | 0      | 0    | 0             | 0    |
| Tidak menggunakan                                      | 55    | 83,3 | 40      | 75,5 | 26     | 78,8 | 22            | 66,7 |
| <b>Mengetahui Teknologi Pengolahan Pakan</b>           |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Ya   | 11    | 16,7 | 9       | 17,0 | 5      | 15,2 | 11            | 33,3 |
| Tidak  | 55    | 83,3 | 44      | 83,0 | 28     | 84,8 | 22            | 66,7 |
| <b>Jenis teknologi pengolahan pakan yang diketahui</b> |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Amoniasi   | 0     | 0    | 0       | 0    | 0      | 0    | 0             | 0    |
| Hay (pengeringan)                                      | 11    | 16,7 | 9       | 17,0 | 5      | 15,2 | 11            | 33,3 |
| Silase   | 0     | 0    | 0       | 0    | 0      | 0    | 0             | 0    |
| Tidak mengetahui                                       | 55    | 83,3 | 44      | 83,0 | 28     | 84,8 | 22            | 66,7 |
| <b>Menerapkan teknologi pengolahan pakan</b>           |       |      |         |      |        |      |               |      |
| Ya   | 0     | 0    | 0       | 0    | 0      | 0    | 0             | 0    |
| Tidak  | 100   | 100  | 100     | 100  | 100    | 100  | 100           | 100  |

Keterangan: n adalah jumlah responden (peternak)



Lampiran 15. Contoh Kuesioner Penelitian Potensi Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong di Kecamatan Palangga Kabupaten Konawe Selatan

**KUESIONER PENELITIAN**

**WAKTU DAN LOKASI**

Nomor :  
 Waktu survey : Tanggal bulan tahun  
 Desa : *(lingkari yang sesuai)*  
 1. Kiaea 3. Aosole  
 2. Wawouru 4. Sanggi-sanggi

**IDENTITAS RESPONDEN**

5. Nama responden :  
 6. Umur : tahun  
 7. Jenis kelamin : L / P  
 8. Pendidikan terakhir : *(lingkari jawaban sesuai)*  
 8.1 Tidak tamat/sekolah dasar  
 8.2 SD  
 8.3 SLTP  
 8.4 SLTA  
 8.5 Perguruan tinggi  
 9. Pekerjaan utama : *(lingkari jawaban sesuai)*  
 9.1 Petani  
 9.2 Pegawai Negeri  
 9.3 Wiraswasta  
 9.4 Pedagang  
 9.5 Ibu Rumah Tangga  
 10. Pengalaman beternak : tahun

**KEPEMILIKAN TERNAK**

| Uraian      | Jumlah |        |
|-------------|--------|--------|
|             | Jantan | Betina |
| 11. Anak    |        |        |
| 11.1 Milik  |        |        |
| 11.2 Sewa   |        |        |
| 11.3 Tesang |        |        |
| 12. Muda    |        |        |
| 12.1 Milik  |        |        |
| 12.2 Sewa   |        |        |
| 12.3 Tesang |        |        |
| 13. Dewasa  |        |        |
| 12.1 Milik  |        |        |
| 12.2 Sewa   |        |        |
| 12.3 Tesang |        |        |
| Total       |        |        |

## KEPEMILIKAN LAHAN

| Status    | Jenis Lahan |       |              |
|-----------|-------------|-------|--------------|
|           | Sawah       | Kebun | Kebun rumput |
| 14. Milik |             |       |              |
| 15. Sewa  |             |       |              |
| 16. Sakap |             |       |              |

17. Luas lahan sawah :

## ASPEK PEMELIHARAAN DAN PAKAN TERNAK

18. Ternak dipelihara secara

- [ 1 ] dilepas berkeliaran sepanjang hari
- [ 2 ] dilepas siang hari dan diikat pada malam hari (tidak dikandangkan)
- [ 3 ] diikat pada siang dan malam hari (tidak dikandangkan)
- [ 4 ] dikandangkan sepanjang hari
- [ 5 ] diikat siang hari dan dikandangkan pada malam hari

19. Sistem pemberian pakan

- [ 1 ] merumput di pematang sawah/pekarangan
- [ 2 ] merumput dipadang penggembalaan
- [ 3 ] merumput di kebun/tanah terlantar
- [ 4 ] diberi rumput potong

20. Jenis pakan yang diberikan

- [ 1 ] hanya rumput
- [ 2 ] rumput dan daun-daunan
- [ 3 ] rumput dan limbah pertanian
- [ 4 ] rumput, daun-daunan dan limbah pertanian

21. Jenis pakan tambahan yang diberikan

- [ 1 ] dedak
- [ 2 ] garam
- [ 3 ] dedak dan garam
- [ 4 ] tidak menggunakan pakan tambahan

22. Usaha yang dilakukan untuk penyediaan pakan

- [ 1 ] menanam rumput unggul
- [ 2 ] menanam legum
- [ 3 ] menanam rumput dan legum
- [ 4 ] pengawetan hijauan (silase, dan lain-lain)
- [ 5 ] tidak menanam rumput unggul dan legum (mengandalkan rumput liar)

23. Ketersediaan pakan sepanjang tahun

- [ 1 ] selalu tersedia
- [ 2 ] fluktuasi/musiman
- [ 3 ] kurang

## **PEMANFAATAN JERAMI PADI SEBAGAI PAKAN**

24. Apakah menggunakan limbah tanaman pangan sebagai pakan

[ 1 ] ya

[ 2 ] tidak

25. Jenis limbah yang digunakan

[ 1 ] Jerami padi

[ 2 ] Jerami jagung

[ 3 ] Jerami kedelai

[ 4 ] Jerami ubikayu

[ 5 ] Jerami kacang tanah

[ 6 ] Tidak menggunakan

26. Apakah mengetahui tentang teknologi pakan limbah pertanian

[ 1 ] ya

[ 2 ] tidak

27. Jenis teknologi pakan yang diketahui

[ 1 ] amoniasi

[ 2 ] hay (pengeringan)

[ 3 ] silase

[ 4 ] Tidak mengetahui

28. Apakah menerapkan teknologi pakan tersebut

[ 1 ] ya

[ 2 ] tidak

Lampiran 16. Contoh Data Survei Cuplikan penelitian Potensi Jerami Padi Sebagai Sumber Pakan Sapi Potong di Kecamatan Palangga Kabupaten Konawe Selatan

**KUESIONER SURVEY CUPLIKAN**

**Waktu Dan Lokasi Survei**

Waktu survey: tanggal .....bulan.....tahun.....

|                        |    |   |
|------------------------|----|---|
| 1. Nama                | :  | .....                                     |
| 2. Desa                | :  | .....                                     |
| 3. Dusun               | :  | .....                                     |
| 4. Kecamatan           | :  | Palangga                                  |
| 5. Kabupaten           | :  | Konawe Selatan                            |
| 6. Bulan musim tanam   | :  | <i>(isi bulan dengan angka)</i>           |
|                        | 1. | Rendeng/Hujan 1 : bulan.....s/d.....      |
|                        | 2. | Rendeng/Hujan 2 : bulan.....s/d.....      |
|                        | 3. | Gadu/Kering : bulan.....s/d.....          |
| 7. Waktu panen (bulan) | :  | <i>(lingkari bulan panen yang sesuai)</i> |
|                        | 1. | Rendeng/Hujan 1                           |
|                        |    | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12                |
|                        | 2. | Rendeng/Hujan 2                           |
|                        |    | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12                |
|                        | 3. | Gadu/Kering                               |
|                        |    | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12                |

**Data Hasil Cuplikan**

| Ulangan                           | Kode sampel | Produksi Limbah Jerami Padi segar (25m <sup>2</sup> ) | Produksi Limbah Jerami Padi Kering (25m <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------|-------------|---|--|
| 8. Cuplikan 1 (panen manual)      |             |   |  |
| 9. Cuplikan 2 (combine harvester) |             |   |  |

Lampiran 17. Prosedur penentuan analisis proksimat (AOAC, 1990)

**(a) Penentuan Kadar Air**

- Cawan dicuci, dibilas dan dikering anginkan.
- Ovenkan pada suhu 105°C selama 3 jam
- Dinginkan dalam desikator selama 30 menit
- Timbang cawan dengan neraca analitik
- Ke dalam cawan masukkan sampel sebanyak 1 g, timbang sebagai bobot awal
- Tentukan bobot konstan cawan dan sampel dengan jalan:
  - Ovenkan selama 9-12 jam pada suhu 105-110°C
  - Dinginkan dalam desikator 30 menit
  - Timbang sebagai bobot akhir
  - Untuk meyakinkan bobot konstan, dapat diovenkan lagi seperti di atas, atau
  - Ovenkan selama 2 jam pada suhu 135°C + 2°C, kemudian timbang

Penentuan kadar air menggunakan rumus:

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{\text{berat sebelum dioven} - \text{setelah dioven}}{\text{berat sampel}} \times 100\%$$

**(b) Penentuan Kadar Bahan Kering**

Perhitungan bahan kering menggunakan rumus:

$$\text{Bahan kering (\%)} = 100\% - \text{kadar air}$$

### (c) Penentuan Kadar Protein Kasar

Prosedur penentuan kadar protein kasar dilakukan dalam tiga tahapan dengan cara semi mikro kjeldahl:

#### Tahap Destruksi:

- Masukkan ke labu kjeldahl 0.3000 g sampel, tambah 1 butir tablet katalis
- masukkan 1 butir butiran gelas dan 5 ml asam sulfat pekat
- Destruksi dalam suhu rendah sampai asap hilang
- Suhu dinaikkan dan didestruksi sampai jernih
- Dinginkan dan bilas dinding labu dengan aquadest sebanyak 5 ml.

#### Tahap Destilasi

- Hasil destruksi di destilasi dengan markham
- Tambahkan 25 ml NaOH 50%
- Tampung dengan 20 ml asam borak 2% yang sudah dicampur dengan indikator (1 l asam borak 2% + 20 ml 0,1% Brom Chresol Green + 4 ml 0,1% Metyl Red)
- Destilasi dihentikan setelah tertampung 50 ml
- Bilas ujung kondensor.

#### Tahapan Titrasi

- Titrasi hasil destilasi dengan asam khlorida 0,1 N sampai titik akhir titrasi

Penentuan kadar protein kasar menggunakan rumus:

$$\text{Kadar protein kasar (\%)} = \frac{0,1 \times (\text{ml titrasi sampel} - \text{ml titrasi blanko}) \times 14 \times 6,25}{\text{mg sampel}} \times 100\%$$

**(d) Penentuan Kadar Serat Kasar**

- Timbang 1 g sampel ke dalam gelas piala tinggi 600 ml (a gram) lalu tambahkan 50 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,3 N
- Didihkan selama 30 menit di atas hot plate yang dilengkapi dengan pendingin balik
- Tambahkan 25 ml NaOH 1,5 N dan didihkan kembali selama 30 menit
- Kertas saring bebas abu dikeringkan dalam oven 105°C selama 2 jam, dinginkan di desikator, timbang (b gram).
- Letakkan kertas saring pada corong buchner yng terhubung dengan pompa vakum lalu saring residu serat
- Cuci residu serat berturut-turut dengan:
  - Aquadest panas 50 ml
  - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,3 N 50 ml
  - Aquadest panas 50 ml
  - Alkohol 25 ml dan
  - aceton 25 ml
- Pindahlan kertas saring yang berisi serat ke dalam cawan porselin
- Keringkan dalam oven 105°C selama 3 jam, timbang dan catat beratnya (c gram)
- Lanjutkan dengan pengabuan pada 500°C selama 1 jam, dinginkan dalam desikator dan timbang (d gram)

Penentuan kadar serat kasar menggunakan rumus:

$$\text{Kadar serat kasar (\%)} = \frac{(c-d-b)}{a} \times 100\%$$

**(e) Penentuan Kadar Lemak Kasar**

- Masukkan sampel ke dalam timbel 1 - 2 gam tutup dengan kapas bebas lemak
- Hilangkan kandungan airnya dengan mengovenkan selama 9 jam pada suhu 105°C
- Dinginkan dalam desikator selama 30 menit
- Timbang (berat timbel + sampel)
- Masukkan ke alat soxhlet
- Isi labu lemak dengan petroleum benzena secukupnya
- Ekstraksi selama  $\pm$  18 jam dengan tetesan 8 - 12 permenit
- Timbel diambil dan keringkan selama 3 jam dalam oven dengan suhu 105 - 110°C
- Dinginkan dalam desikator selama 30 menit
- Timbang berat timbel + sampel setelah diekstraksi

Penentuan kadar lemak kasar menggunakan rumus:

$$\text{Kadar lemak kasar (\%)} = \frac{(\text{berat timbel sebelum ekstraksi} - \text{setelah diekstraksi})}{\text{berat sampel}} \times 100\%$$

**(f) Penentuan Kadar Abu**

- Tentukan berat konstan cawan dengan cara:
  - Masukkan dalam tanur listrik selama 1 jam pada suhu 500°C
  - Dinginkan dalam desikator selama 30 menit



- Timbang berat cawan kosong (a. gram)
- Masukkan sampel 1-2 gram (b. gram)
- Bakar dalam tanur 3 jam pada suhu 500°C sampai menjadi abu yang ditandai warna putih keabu-abuan tanpa ada bintik-bintik hitam.
- Dinginkan dalam desikator
- Timbang berat cawan + abu (c. gram)

Penentuan kadar abu menggunakan rumus:

$$\text{Kadar abu (\%)} = \frac{\text{Berat abu (c-a)gram}}{\text{Berat sampel (b-a)gram}} \times 100\%$$

#### **(g) Penentuan Kadar Bahan Organik**

Kadar Bahan Organik dapat ditentukan dengan jalan menghitung pengurangan berat saat pengabuan.

Perhitungan kadar bahan organik menggunakan rumus:

$$\text{Bahan organik (\%)} = (\text{bahan kering} - \text{abu}) \%$$

#### **(h) Penentuan Kadar Bahan Ekstra Tanpa Nitrogen (BETN)**

BETN tidak ditentukan akan tetapi dihitung, perhitungan kadar BETN menggunakan rumus:

$$\text{BETN (\%)} = 100 \% - (\text{abu} + \text{protein kasar} + \text{lemak kasar} + \text{serat kasar})$$

Lampiran 18. Prosedur penentuan analisis van soest (Van Soest, 1976)

(a) Kadar Acid Detergent Fiber (ADF)

Sampel sebanyak 0,3 g (a) dimasukkan ke dalam tabung reaksi kemudian ditambahkan 40 ml larutan ADS dan tutup rapat. Masukkan ke dalam air mendidih selama 1 jam lalu saring. Penyaringan dilakukan dengan bantuan pompa vakum, juga dengan menggunakan penyaring *sintered glass* yang sudah ditimbang sebagai (b). Pencucian dilakukan dengan menggunakan aceton, dan air panas. Masukkan ke dalam oven selama 8 jam atau biarkan bermalam pada suhu 105°C. Setelah itu, dimasukkan lagi ke dalam desikator untuk melakukan pendinginan dan kemudian ditimbang sebagai (c).

$$Kadar\ ADF = \frac{c - b}{a} \times 100\%$$

(b) Kadar Lignin dan Selulosa

Residu ADF yang berada di dalam kaca masir diletakkan di atas nampan yang berisi air setinggi kira-kira 1 cm. Ditambahkan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 72% sebanyak 20 ml dan dibiarkan selama 3 jam sambil diaduk-aduk. Penyaringan dilakukan dengan bantuan pompa vakum serta, pencucian juga dilakukan seperti analisis sebelumnya. Pengeringan dilakukan dengan menggunakan oven 105°C, dan selanjutnya dilakukan pendinginan dengan desikator dan ditimbang sebagai berat akhir (d). Masukkan dalam tanur 550°C, didinginkan dalam desikator serta disimpan kembali sebagai berat akhir (e).

$$Kadar\ Lignin = \frac{d - e}{a} \times 100\%$$

(c) Kadar Neutral Detergent Fiber (NDF)

Sampel sebanyak 0,2 g (x) dimasukkan ke dalam tabung reaksi, serta ditambahkan dengan 30 ml larutan NDS. Masukkan ke dalam air mendidih selama 1 jam lalu saring. Menimbang *sintered glass* sebagai (y). Melakukan penyaringan dengan bantuan pompa vakum, lalu dibilas dengan air panas dan acetone. Hasil penyaringan tersebut dikeringkan dalam oven 105°C. Setelah itu dimasukkan lagi dalam desikator selama 1 jam, kemudian dilakukan penimbangan akhir sebagai (z).

$$\text{Kadar NDF} = \frac{z - y}{x} \times 100\%$$

(d) Kadar Selulosa = % ADF - % lignin - %Abu tak larut

(e) Kadar Hemiselulosa = % NDF - % ADF

(f) Kadar Abu Tak Larut =  $\frac{e-b}{a} \times 100\%$

Keterangan :

a = berat sampel

b = berat *sintered glass* kosong

e = berat *sintered glass* + abu tak larut setelah tanur

Lampiran 19. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Wawancara ke peternak



Ubinan panen padi secara manual  
(menggunakan sabit)



**pengumpulan dan penimbangan jerami padi  
pada ubinan panen padi secara manual**



**Perontokan padi secara manual  
(menggunakan sapah)**



Pengambilan sampel jerami padi untuk dikeringkan  
(kering udara)



Panen padi secara mekanis  
(*combine harvester*)



Ubinan dan pengumpulan jerami padi hasil panen padi secara mekanis (*combine harvester*)



Penimbangan ubinan jerami padi hasil panen secara mekanis (*combine harvester*)



Pengambilan sampel jerami padi untuk dikeringkan (kering udara)



Penjemuran jerami padi di bawah terik matahari (kering udara)





Penimbangan sampel jerami padi kering udara



Pengambilan sampel jerami padi kering udara untuk di uji laboratorium

## RIWAYAT HIDUP



**Alfian** lahir di Kendari (Sulawesi Tenggara) pada tanggal 4 Oktober 1984, anak sulung dari 4 bersaudara dari ayah La Medi dan Ibu Nafiah. Menikah dengan Hasnia K pada Tahun 2008 dan telah dikarunia lima orang anak. Tahun 1997 penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 1 Puuwatu, pada Tahun 2000 menyelesaikan pendidikan di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri 3 Kendari, dan pada tahun 2003 menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Kendari. Tahun 2009 diangkat sebagai ASN di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) yang sekarang berubah menjadi Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) Sulawesi Tenggara. Tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan vokasi (Diploma IV) di Program Studi Penyuluhan Peternakan Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Bogor melalui Beasiswa Badan PPSDMP Kementerian Pertanian dan Lulus pada Tahun 2015. Kesempatan melanjutkan program magister pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar yang di peroleh melalui beasiswa tugas belajar pegawai negeri sipil program pendidikan magister (S2) dalam negeri lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian Tahun 2021.