

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. 2013. Kandungan aDF dan NDF rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), yang difermentasi dengan starbio. Jurnal GalungTropika.Hlm. 33-40.
- Amylolytic Bacterial Lactic Acid Fermentation, A Review. Biotechnology Advances 26:22–34.
- Astuti, T., dan G. Yelni. 2015. Evaluasi pencernaan nutrient pelepah sawit yang difermentasi dengan berbagai sumber mikroorganisme sebagai bahan pakan ternak ruminansia. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 10(2):101-106.
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan. 2015. Produksi tanaman jagung menurut provinsi.
- Bangun, R, S. 2009. Pengaruh Fermentasi Bakteri Asam Laktat Terhadap Kadar Protein Susu Kedelai. Skripsi. Jurusan Kimia Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang.
- Detha A, Datta FU, Beribe E, Foeh N, Ndaong N. 2018. Efektivitas Bakteri Asam Laktat yang Diisolasi dari Susu Kuda Sumba terhadap Kualitas Silase Jerami Padi. Jurnal Kajian Veteriner 6(1): 31-37.
- Fadlilah U Triana S, Samsu W. 2013. Pengaruh lama pemeraman yang berbeda terhadap keasaman (pH), jumlah mikroba dan bakteri asam laktat keju susu kambing. Jurnal Ilmiah Peternakan 1(1): 151-156.
- Gaspersz, V. 1991. Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan 1. Tarsito, Bandung.
- Gusman. 2013. Pengujian Organoleptik. Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang
- Hanafi ND, 2008. Teknologi Pengawetan Pakan Ternak. Medan: Departemen Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
- 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.
- Harmayani E, Ngatirah, Rahayu ES, Utami T. 2001. Ketahanan dan validasi probiotik bakteri asam laktat selama proses pembuatan kultur kering dengan metode freeze dan spray drying. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan XII(2): 126-132.
- Hasrul SN. 2005. Pembentukan Asam Organik oleh Isolat Bakteri Asam Laktat Pada Media Ekstrak Daging Buah Durian (*Durio zibethinus* Murr). Journal Bioscientiae 2(1):15-24.
- Ibrahim SM, Desouky SG. 2009. Effect of antimicrobial metabolites produced by lactic acid bacteria (LAB) on quality aspects of frozen tilapia (*Oreochromis niloticus*) filets. Journal of Fish and Marine Sciences 1(1)

- Irawati, E., Lilfitri, T. Adelina dan Elviriadi. 2017. Fraksi serat kulit ubi kayu (*Manihot utilissima*) yang difermentasi dengan ragi tape (*Saccharomyces cerevisiae*). *Jurnal Peternakan*. 14(2) : 48-53.
- Khikmah, N. 2015. Uji antibakteri susu fermentasi komersial pada bakteri patogen. *J. Penelitian Saintek*. 20(1): 45-52.
- Lado. L. 2007. Evaluasi Kualitas Silase Rumput Sudan (*Sorghum sudanense*) pada Penambahan Berbagai Macam aditif Karbohidrat Mudah Larut. Tesis. Pasca Sarjana program Studi Ilmu
- Mariyono, D. B. Wijono, dan Hartati. 2005. Teknologi Pakan Murah untuk SapiPotong : Optimalisasi Pemanfaatan Tumpi Jagung. *Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak.Hlm.* 183 –191. Pasuruan: Loka Penelitian SapiPotong.
- Messens, W. and L. De Vugst. 2002. Inhibitory substances produced by lactobacilli isolated from sourdoughs- a revue. *Intl. J. Food Microbiol.* 72:31-43.
- Murni, I, W., E, Z, Reftiana., A, N, Puji., A, S, Harti., Estuningsih dan H, R, Kusumawati. 2013. Pemanfaatan bakteri asam laktat dalam proses pembuatan tahu dan tempe untuk peningkatan kadar isoflavon, asam linoleat dan asam linolenat. *Jurnal KesMaDaSka*.
- Nithya K, Senbagam D, Senthilkumar B, Udhayashree N, Gurusamy R. 2012. Characterization of bacteriocin producing lactic acid bacteria and its application as a food preservative. *African Journal of Microbiology Research* 6(6): 1138-1146.
- Petrov K, Urshev Z, and Petrova P 2008. L(+)-Lactic Acid Production from Starch by A Novel Amylolytic *Lactococcus lactis* Sub sp. *lactis* B84. *Food Microbiology* 25:550–557.
- Pramono, Y. B., E. S. Rahayu., Suparmo, dan T. Utami. 2009. Aktivitas antagonisme bakteri asam laktat hasil isolasi fermentasi petis daging tradisional. *J. Pengembangan Peternakan Tropis*. 34: 22-27.
- Puastuti, W dan I. W. R. Susana. 2014. Potensi dan Pemanfaatan Kulit Buah Kakao sebagai Pakan Alternatif Ternak Ruminansia. *Wartozoza*. 24 (3) :151-159.
- Putri WDK, Haryadi., Djagal WM, Cahyanto MN. 2012. Isolasi dan karakterisasi bakteri asam laktat amilolitik selama fermentasi growol, makanan tradisional Indonesia. *Jurnal Teknologi Pertanian* 13(1): 52-60
- Rahayu, W.P. (2001). *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik. Teknologi Pangan dan Gizi*. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Bogor

- Rattanachaikunsopon P, Phumkhachorn P. 2010. Lactic acid bacteria: their antimicrobial compounds and their uses in food production. *Annals of Biological Research*, 1(4): 218-223.
- ReddyG, AltafMD, NaveenaBJ, VenkateshwarM, & KumarEV, 2008.
- Samsul Rizal, dkk. 2016. Karakteristik Probiotik Minuman Fermentasi Laktat Sari Buah Nanas dengan Variasi Jenis Bakteri Asam Laktat. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung, Lampung,Indonesia.
- Simanihuruk, K., J. Sianipar, L.P. Batubara, A.Tarigan, R. Hutasoit, M. Hutaaruk,Supriyatna, M. Sitomorang dan Taryono. 2007. Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawitsebagai Pakan Basal Kambing Kacang Fase Pertumbuhan. Laporan Akhir KegiatanPenelitian. Loka Penelitian Kambing Potong Sei Putih.
- Roos N M dan Katan MB. 2000, Effect of Probiotic Bacteria on Diarrhea, Lipid Metabolism, and Carcinogenesis: A Review of Papers Published between 1988 and 1998. *Journal of Clinical Nutrition* 71:405-411.
- Rukmantoro. 2002. Pengaruh Level EM-4 Pada Fermentasi Kulit Nanas Yang Dicampur Dedak Padi Terhadap Kualitas Fisik, Bahan Kering Dan Bahan Organi. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Mataram: Mataram
- Simdos.2012.FaktorialRancanganAcakLengkap.UniversitasUdayana.https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penunjang_dir/add826a6d3f354affc17e1dbe072d42c.pdf.(diakses 23 September 2020).
- 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.
- Suskovic, J., B. Kos., J. Beganovic., A. L. Pavunc., K. Habjanic, and S. Matosic.2010. Anti microbial activity-the most important property of probiotik and starter lacticacid bacteria. *Food Technol. Biotechnol.*48(3): 296-307..
- Yildiz,F.2010. Development and manufacture of yoghurt and other functional dairy products. CRC Press, New York.
- Yousef AE and Clastrom C. 2003, *Food Microbiology (A Laboratory Manual)*. Wiley Interscience, John Wiley and Sons, Inc. Ohiostate University. USA. 223-224.

Zahera, R. 2015. Pengaruh komposisi substrat dan dedak padi terhadap kandungan fraksi serat silase mahkota nanas. Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.Pekanbaru

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis statistik jumlah koloni BAL yang tumbuh pada fermentasi tumpi jagung tanpa inokulan (A1); dengan inokulan (A2); 7 hari (B1); dan 14 hari (B2)

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Inokulan	1	Tanpa inokulan	54
	2	Dengan inokulan BAL	54
Lama_fermentasi	1	7 hari	54
	2	14 hari	54
Pengenceran	1	pengenceran 10 ⁴	36
	2	Pengenceran 10 ⁵	36
	3	Pengenceran 10 ⁶	36
Pengamatan	1	Pengamatan hari 1	36
	2	Pengamatan hari 2	36
	3	Pengamatan hari 3	36

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Jumlah_koloni_bakteri

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5819449.000 ^a	3	1939816.333	27.191	.000
Intercept	9081640.037	1	9081640.037	127.301	.000
Lama_fermentasi	1809115.593	1	1809115.593	25.359	.000
Inokulan	1333777.815	1	1333777.815	18.696	.000
Inokulan * Lama_fermentasi	2676555.593	1	2676555.593	37.518	.000
Error	7419366.963	104	71340.067		
Total	22320456.000	108			
Corrected Total	13238815.960	107			

a. R Squared = .440 (Adjusted R Squared = .423)

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Inokulan	1	Tanpai nokulan	54
	2	Dengan inokulan BAL	54
Lama_fermentasi	1	7 hari	54
	2	14 hari	54

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Jumlah_koloni_bakteri

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5819449.000 ^a	3	1939816.333	27.191	.000
Intercept	9081640.037	1	9081640.037	127.301	.000
Lama_fermentasi	1809115.593	1	1809115.593	25.359	.000
Inokulan	1333777.815	1	1333777.815	18.696	.000
Inokulan * Lama_fermentasi	2676555.593	1	2676555.593	37.518	.000
Error	7419366.963	104	71340.067		
Total	22320456.000	108			
Corrected Total	13238815.960	107			

a. R Squared = .440 (Adjusted R Squared = .423)

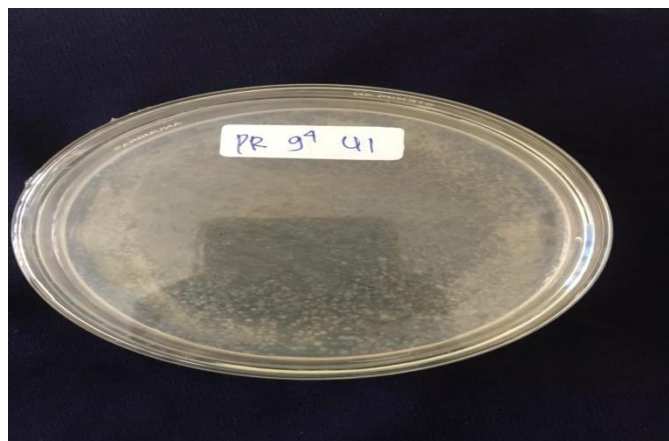
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian Uji Karakteristik Fermentasi tumpi jagung menggunakan inokulan BAL asal cairan rumen



Tekstur tumpi jagung



Uji Karakteristik



Jumlah Bakteri

BIODATA



Rio Reynaldy lahir di Makassar, pada hari sabtu tanggal 31 Agustus 1996. Anak Kedua dari dua bersaudara dari pasangan bapak Drs. Rahyuddin Nur Cegge dan Hj. Nurwesi Dahlan. Pada tahun 2002 penulis pertama kali duduk sebagai siswa sekolah dasar di SD Negeri Jongaya

Isampai tamat Tahun 2008, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 3 Makassar hingga pada tahun 2011, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 2 Makassar dan lulus pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri dan menjadi salah satu mahasiswa di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif di organisasi internal di Fakultas Peternakan yaitu Himpunan Mahasiswa Teknologi dan Hasil Ternak (HIMATHHT-UH)