

DADIH SUSU SAPI YANG DIBUAT DALAM BAMBU PETUNG BALI KERING

by I Made Sugitha

Submission date: 01-Aug-2019 05:32PM (UTC+0700)

Submission ID: 1156744578

File name: f._80_-_84_I_Made_Sugitha.pdf (2.59M)

Word count: 2696

Character count: 15004

MEDIA ILMIAH TEKNOLOGI PANGAN

SCIENTIFIC JOURNAL OF FOOD TECHNOLOGY

Volume 5, No. 2 September 2018, Hal. 66 - 148

Investigation to Traditionally Produced Soybean Fermented Food (Sere Kedele) in Gianyar Region-Bali and Molecular Identification of Bacteria Involved in Their Spontaneous Fermentation

66 - 72

*Penelusuran terhadap Pangan Tradisional Hasil Fermentasi Kedelai (Sere Kedele)
di Kabupaten Gianyar, Bali. dan Identifikasi Molekuler Terhadap Bakteria yang
Terlibat dalam Proses Fermentasi Spontan*

I Putu Suparhana, Agus Selamat Duniaji, Masayuki Hashimoto

Senyawa Penyusun Hasil Fraksi Etil Asetat Minuman Sinom campuran Jeruk Nipis dan Madu (*curcuma domestica val-tamarindus indica l.*)

73 - 79

*Constituen Compound of Ethyl Acetate Fraction of Sinom Beverage Mixture of Lime
and Honey (*curcuma domestica val-tamarindus indica l.*)*

Ni Ketut Wiradnyani dan Dhylla Hanggaeni Dyah Puspaningrum

Dadih Susu Sapi Yang Dibuat Dalam Bambu Petung Bali Kering

80 - 84

Cows Milk Dadih Made in Dried Petung Bamboo Bali

I Made Sugitha dan Ni Nyoman Puspawati

Efek Anti Konstipasi Bakso Ikan Lele Dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma cotonii*) Terhadap Tikus Jantan Galur Wistar (*Rattus novergicus*)

85 - 94

*The Effect Of Cat Fish (*Clarias sp.*) Meat Ball Anti-Constipation By Put Extra Seaweed
(*Eucheuma cotonii*) to The Wistar Male Rats (*Rattus novergicus*) is Inducted With Gambir
Pinky Natalia Samanta, I Made Sugitha, I Putu Suparhana*

Pengaruh Rasio Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) dan Stroberi (*Fragaria Xananassa*) terhadap Karakteristik Selai

95 - 103

*The Effect of Ratio Seaweed (*Eucheuma cottonii*) and Strawberry (*Fragaria xananassa*)
on The Characteristics of Jam*

Ni Putu Ariestini, I Ketut Suter, Putu Timur Ina

**PROGRAM MAGISTER ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN - UNIVERSITAS UDAYANA**



Aplikasi Perbandingan Sari Buah Duwet (*Syzygium cumini*) dan Air dalam Pembuatan Jely Drink

104 - 111

*Application Comparative of Java Plum (*Syzygium cumini*) Juice and Water on Jelly Drink*

Ayu Fatma Wati, Putu Timur Ina, I Made Sugitha

Pengaruh Substitusi Daging Ayam (*Gallus domesticus*) dengan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap Karakteristik Tum Ayam

112 - 122

The Effect of Substitution of Chicken Meat With White Oyster Mushrooms on The Characteristics tum Ayam

Ni Putu Widya Anggraeni, I Ketut Suter, Anak Agung Gede Ngurah Anom Jambe

Microbiological And Physicochemical Changes Of Green Coffee (*Coffea arabica*) Fermentation In Kintamani, Bangli, Bali

123 - 138

Hatiningsih, S., Antara, N.S. and Gunam, I.B.W.

Karakteristik Enkapsulat Pewarna Buah Pandan Pada Perlakuan Jenis dan Konsentrasi Enkapsulan

139 - 148

Characteristic of Encapsulat Pandanus Fruit Dye Extract on The Type And Concentration of Encapsulant

Ni Made Wartini and G.P. Ganda Putra



Media Ilmiah Teknologi Pangan (Scientific Journal of Food Technology)

PENANGGUNG JAWAB

Dr. Ir. Ni Made Wartini, M.P.

REDAKTUR

Ketua

Dr. Ir. I Nengah Kencana Putra, M.S.

Anggota

Prof. Dr. Ir. I Ketut Suter, M.S.

Prof. Dr. Ir. G.P. Ganda Putra.,M.P.

Prof. Ir. I Made Anom Sutrisna W., M.App.Sc., Ph.D.

Prof. Ir. I N. Semadi Antara, M.P., Ph.D.

Dr. Ir. Ida Bagus Putu Gunadnya, M.S.

Dr. Ir. Luh Putu Wrasiati, M.P.

PENYUNTING / EDITOR

I Putu Supartha, SP., M. Agr., Ph.D.

Dr. Ni Wayan Wisaniyasa, S.TP., M.P.

SEKRETARIAT

Ni Made Insani Utami, SE.

DESIGN GRAFIS

Putu Bagus Indra Sukadiana Putra, S. Kom.

PENGELOLA

Program Studi Magister Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas Teknologi Pertanian - Universitas Udayana

ALAMAT REDAKSI

Jl. P.B. Sudirman, Denpasar-Bali
Telp. 0361-223797/0361-247962 ext: 128
E-mail: mediatekpangan@unud.ac.id

MITRA BESTARI

Prof. Ir. I N Semadi Antara,M.P., Ph.D.

Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana-Denpasar

Prof. Dr. Ir. I Ketut Satriawan,M.T.

Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana-Denpasar

Prof. Ir. I Made Anom Sutrisna W., M.App.Sc., Ph.D.

Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana-Denpasar

Prof. Dr. Ir. I Ketut Suter, M.S.

Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana-Denpasar

Prof. Dr. Ir. GP Ganda Putra,MP

Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana-Denpasar

Dr. Ir. Ida Bagus Putu Gunadnya, MS.

Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana-Denpasar

Ir. I.B.W.Gunam,M.P., Ph.D.

Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana-Denpasar

Media Ilmiah Teknologi Pangan

(*Scientific Journal of Food Technology*)

Volume 5, No. 2, September 2018, Hal. 66 - 148

ISSN: 2407-3814 (*print*); 2477-2739 (*e-journal*)

Hasil Penelitian

Investigation to Traditionally Produced Soybean Fermented Food (Sere Kedele) in Gianyar Region-Bali and Molecular Identification of Bacteria Involved in Their Spontaneous Fermentation <i>Penelusuran terhadap Pangan Tradisional Hasil Fermentasi Kedelai (Sere Kedele) di Kabupaten Gianyar, Bali dan Identifikasi Molekuler Terhadap Bakteria yang Terlibat dalam Proses Fermentasi Spontan</i>	66 - 72
I Putu Suparhana, Agus Selamat Duniaji, Masayuki Hashimoto	
Senyawa Penyusun Hasil Fraksi Etil Asetat Minuman Sinom campuran Jeruk Nipis dan Madu (<i>curcuma domestica val-tamarindus indica l.</i>) <i>Constituen Compound of Ethyl Acetate Fraction of Sinom Beverage Mixture of Lime and Honey (<i>curcuma domestica val-tamarindus indica l</i>)</i>	73 - 79
Ni Ketut Wiradnyani dan Dhylla Hanggaeni Dyah Puspaningrum	
Dadih Susu Sapi Yang Dibuat Dalam Bambu Petung Bali Kering <i>Cows Milk Dadih Made in Dried Petung Bamboo Bali</i>	80 - 84
I Made Sugitha dan Ni Nyoman Puspawati	
Efek Anti Konstipasi Bakso Ikan Lele Dengan Penambahan Rumput Laut (<i>Eucheuma cotonii</i>) Terhadap Tikus Jantan Galur Wistar (<i>Rattus novergicus</i>) Yang Diinduksi Gambir <i>The Effect Of Cat Fish (<i>Clarias sp.</i>) Meat Ball Anti-Constipation By Put Extra Seaweed (<i>Eucheuma cotonii</i>) to The Wistar Male Rats (<i>Rattus novergicus</i>) is Inducted With Gambir</i>	85 - 94
Pinky Natalia Samanta, I Made Sugitha, I Putu Suparhana	

Pengaruh Rasio Rumput Laut (<i>Eucheuma Cottonii</i>) dan Stroberi (<i>Fragaria Xananassa</i>) terhadap Karakteristik Selai <i>The Effect of Ratio Seaweed (<i>Eucheuma cottonii</i>) and Strawberry (<i>Fragaria xananassa</i>) on The Characteristics of Jam</i>	95 - 103
Ni Putu Ariestini, I Ketut Suter, Putu Timur Ina	
Aplikasi Perbandingan Sari Buah Duwet (<i>Syzygium cumini</i>) dan Air dalam Pembuatan Jely Drink <i>Application Comparative of Java Plum (<i>Syzygium cumini</i>) Juice and Water on Jelly Drink</i>	104 - 111
Ayu Fatma Wati, Putu Timur Ina, I Made Sugitha	
Pengaruh Substitusi Daging Ayam (<i>Gallus domesticus</i>) dengan Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) terhadap Karakteristik Tum Ayam <i>The Effect of Substitution of Chicken Meat With White Oyster Mushrooms on The Characteristics tum Ayam</i>	112 - 122
Ni Putu Widya Anggraeni, I Ketut Suter, Anak Agung Gede Ngurah Anom Jambe	
Microbiological And Physicochemical Changes Of Green Coffee (<i>Coffea arabica</i>) Fermentation In Kintamani, Bangli, Bali Hatiningsih, S., Antara, N.S. and Gunam, I.B.W.	123 – 138
Karakteristik Enkapsulat Pewarna Buah Pandan Pada Perlakuan Jenis dan Konsentrasi Enkapsulan <i>Characteristic of Encapsulat Pandanus Fruit Dye Extract on The Type And Concentration of Encapsulant</i>	139 – 148
Ni Made Wartini dan G.P. Ganda Putra	

DADIH SUSU SAPI YANG DIBUAT DALAM BAMBU PETUNG BALI KERING

Cows Milk Dadih Made In Dried Petung Bamboo Bali

I Made Sugitha dan Ni Nyoman Puspawati

Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Udayana

Diterima 13 Juli 2018 / Disetujui 28 Juli 2018

ABSTRACT

Dadih is a typical Minang fermented milk made from buffalo milk , keep 2 nights in a bamboo tube covered with banana leaves. Microorganisms that play a role in this fermentation process comes from the inner surface of bamboo tube, the surface of banana leaves (Sugitha, 1995). The process of making curd / fermented milk is still present in the area of West Sumatra while the potential of bamboo plants is almost there in Indonesia, including in Bali province. Bali is an area that has a lot of biodiversity of bamboo plants. In Bali there are various types of bamboo plants, one of which is bamboo petung. Traditionally, dadih was made by fermenting milk on bamboo and covered with banana leaves. The fermentation process naturally with lactic acid bacteria present in bamboo. The presence of lactic acid bacteria in bamboo will vary depending on the type of bamboo, the freshness and location of the growth. The research design used was experimental pattern with treatment: fresh bamboo petung (43.45% wc); half-dried bamboo petung (38.62% wc) and 25.77% wc dry bamboo petung). Through the parameters produced the characteristics of cow milk dadih made in dried bamboo petung contain: total BAL 5.6 x10⁹ cfu / g; titratable acidity 48,42 mg / 100g; with a pH of 5.29

Keywords : Curd, bamboo petung, Lactic acid bacteria

ABSTRAK

Dadih adalah Susu fermentasi tradisional khas Minang yang terbuat dari susu kerbau diperam 2 malam dalam tabung bambu yang ditutup daun pisang. Mikroorganisme yang berperan dalam proses fermentasi ini berasal dari permukaan dalam tabung bambu , permukaan daun pisang. Proses pembuatan dadih/susu fermentasi sampai saat ini masih terdapat di daerah Sumatera Barat sedangkan potensi tanaman bambu hampir ada di seluruh Indonesia termasuk di Bali. Bali merupakan daerah yang memiliki keragaman hayati tanaman bambu yang sangat banyak. Di Bali terdapat berbagai jenis tanaman bambu, salah satunya adalah bambu petung. Secara tradisional, dadih dibuat dengan memfermentasikan susu pada bambu dan ditutup daun. Proses fermentasi akan berjalan secara alami dengan bakteri asam laktat yang secara alami terdapat pada bambu. Keberadaan bakteri asam laktat dalam bambu akan berbeda-beda tergantung dari jenis bambu , tingkat kesegaran dan lokasi tumbuh. Rancangan penelitian yang digunakan adalah pola eksperimental dengan perlakuan : bambu petung segar (43,45% KA) ; bambu petung setengah kering (38,62% KA) dan bambu petung kering (25,77% KA). Melalui parameter dihasilkan karakteristik dadih susu sapi yang dibuat dalam bambu petung kering mengandung : total BAL 5,6 x10⁹ cfu/g; total asam tertitrasi 48,42 mg/100g; dengan pH 5,29.

Kata kunci : Dadih, bambu petung, bakteri asam laktat

*Korespondensi Penulis:
Email: madesgt@yahoo.com

PENDAHULUAN

Dadih adalah susu fermentasi tradisional Minang yang terbuat dari susu kerbau dalam tabung bambu. Proses fermentasi tersebut berlangsung secara spontan, dimana tidak ada penambahan mikroba khusus yang dijadikan inokulum atau starter. Pembuatan dadih melibatkan berbagai jenis mikroorganisme yang saling berinteraksi, berasal dari permukaan dalam tabung bambu, permukaan daun penutup, yang digunakan (Sugitha, 1995).

Bali merupakan daerah yang kaya akan keragaman hayati. Salah satu keragaman hayati yang ada di Bali adalah tanaman bambu, yang saat ini pemanfaatannya terbatas hanya untuk keperluan upakara keagamaan, pembuatan barang-barang kerajinan (Sardiana, dkk.2010). Potensi tanaman bambu masih sangat banyak seperti tunasnya (rebung) dapat dijadikan sebagai sayur dan juga bambu dapat menjadi habitat alami dari berbagai mikroorganisme yang berperan pada proses pembuatan dadih.

Secara tradisional, proses pembuatan dadih sampai saat ini masih terdapat di daerah Sumatera Barat saja sedangkan potensi tanaman bambu hampir ada di seluruh Indonesia termasuk pula di Bali. Mengingat besarnya manfaat dadih bagi kesehatan maka tidak menutup kemungkinan produk makanan ini bisa dibuat di berbagai daerah di Indonesia khususnya Bali. Salah satu jenis bambu yang tumbuh subur di Bali adalah ambu Petung. Fermentasi susu menjadi dadih dalam tabung bambu disebabkan karena adanya bakteri asam laktat yang secara alami terdapat dalam bambu . Tingkat kesegaran/kekeringan tabung bambu yang meliputi : bambu segar (dipanen dengan warna batang hijau segar), bambu setengah kering (7 hari setelah dipanen disimpan pada suhu ruang) dan bambu kering (7 hari pengeringan dengan matahari dengan ciri warna batang kuning) akan mempengaruhi jumlah dan jenis mikroba yang terdapat didalamnya dan hal ini akan mempengaruhi karakteristik dadih yang dihasilkan.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu penelitian karakterisasi dadih yang diproduksi dalam bambu petung dengan tingkat kesegaran yang berbeda sebagai sumber isolat bakteri asam laktat indigenus (Sugitha dan Puspawati, 2017)

BAHAN DAN METODE

Pembuatan dadih

Proses pembuatan dadih dilakukan berdasarkan metode yang dilakukan Sugitha, 1995. Tahap pembuatan dadih dimulai dengan menyiapkan susu sapi dengan padatan 10,98 selanjutnya dipanaskan pada suhu 60-73°C . Hal ini dilakukan untuk meningkatkan total padatan susu (total padatan susu sapi segar 10,98%) ditingkatkan menjadi 18,0% (sama dengan padatan susu kerbau) dengan metode Pearson Square (Sugitha dan Rai , 2013)..

Sementara menyiapkan susu, tabung bambu petung yang akan digunakan sebagai tempat fermentasi.telah diatur tingkat kekeringannya : bambu segar baru dipanen dengan ciri berwarna hijau; bambu setengah kering (7 hari setelah dipanen disimpan dalam ruang, warna hijau kekuningan); dan bambu kering berwarna kuning (7 hari dijemur).

Selanjutnya susu yang sudah dikondisikan dituangkan kedalam masing-masing tabung bambu dan ditutup dengan daun pisang kemudian disimpan /dfermentasikan pada suhu ruang (28 - 34°C) selama 2 x 24 jam. Dadih yang dihasilkan dianalisa sesuai dengan parameter yang meliputi: tekstur, pH, total asam, total BAL, evaluasi sensoris.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dilakukan diketahui bahwa tabung bambu petung dengan berbagai tigkat kekeringan dapat digunakan sebagai wadah fermentasi untuk pembuatan dadih. Kadar air bambu dan dadih yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Kadar air bambu petung dan Dadih pada berbagai tingkat kekeringan

No	Jenis Bambu	Kadar Air (%)	
		Bambu	Dadih
1	Petung Segar	43,45 a	66,18 a
2	Petung setengah kering	38,62 b	64,18 a,b
3	Petung kering	25,77 c	62,43 b

Kadar air bambu mengalami penurunan sesuai dengan tingkat keringgannya. Pada bambu segar memiliki kadar air rata-rata 43,45 % sedangkan bambu setengah kering kadar

airnya sebesar 38,62 % dan kadar air bambu kering sebesar 25,17 %. Tingkat kekeringan bambu mempengaruhi kadar air bambu dan karakteristik dadih yang dihasilkan. Namun demikian semua bambu dengan tingkat kekeringan yang berbeda dapat digunakan sebagai wadah untuk membuat dadih.

Karakteristik dadih yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 3 merupakan hasil uji deskriptif oleh panelis yang sudah familiar dengan dadih dan mampu mendeskripsikan dadih. Ternyata dadih dibuat dalam petung segar hingga petung kering dapat menghasilkan dadih hampir sama : warna semakin terang, rasa pahit semakin berkurang dan tekstur permukaan semakin halus.

Tabel 3. Karakteristik dadih yang dibuat dengan bambu petung pada berbagai tingkat kekeringan

No	Jenis Bambu	Foto Bambu	Foto Dadih	Karakteristik dadih
1	Petung Segar (PS)			Aroma bambu sedikit asam, rasa khas susu, pahit dan agak sepat, tekstur lunak dan lembut, permukaan berlubang dengan pinggiran halus, warna putih kekuningan
2	Petung setengah kering (PSK)			Aroma bambu dan rasa khas susu, pahit dan agak sepat, tekstur lunak dan lembut, permukaan berlubang dengan pinggiran halus, warna putih lebih kuning

3 Petung kering (PK)			Aroma bambu dan rasa khas susu,pahit dan agak sepat, tekstur lunak dan lembut, permukaan berlubang dengan pinggiran halus, warna putih lebih kuningan
----------------------	---	---	---

Selain penampilan fisik dadih bambu petung, juga kadar : abu, protein dan kadar lemak yang berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) oleh tingkat kekeringan bambu petung (Tabel 4), kecuali kadar protein (mulai 12,78 - 17,51%); kadar lemak (mulai 4,55 – 5,58) yang meningkat nyata ($P<0,05$).

Tabel 4 Kadar abu, Protein dan Kadar Lemak Dadih Bambu Petung pada berbagai tingkat kekeringan

No	Jenis Bambu	Kadar Abu (%)	Kadar Protein (%)	Kadar Lemak (%)
1	Petung Segar	1,99 a	12,78 c	4,55 b
2	Petung setengah kering	1,95 a	14,40 b	4,75 b
3	Petung kering	1,82 a	17,51 a	5,58 a

Total bakteri asam laktat dadih dari bambu segar sebesar $1,9 \times 10^8$ CFU/g dan mengalami peningkatan 1 siklus log pada dadih yang dibuat dalam wadah bambu setengah kering dan bambu kering (Tabel 5). Total bakteri asam laktat dadih dari bambu setengah kering sebesar $5,2 \times 10^9$ CFU/g dan $5,6 \times 10^9$ CFU/g pada bambu kering. Peningkatan total BAL (5,58) kemungkinan berhubungan dengan kadar air bambu.

Tabel 5. Total BAL dadih (CFU/g) yang dibuat dengan bambu petung pada berbagai tingkat kekeringan

No	Jenis Bambu	Total BAL dadih	
		(CFU/g)	Rata-rata
1	Petung Segar	$1,9 \times 10^8$ c	
2	Petung setengah kering	$5,2 \times 10^9$ b	
3	Petung kering	$5,6 \times 10^9$ a	

Total Asam Tertitrasi (TAT) dan pH Dadih

Tabel 6. Nilai rata-rata total asam (mg/100g) dan pH dadih yang dibuat dengan bambu petung pada berbagai tingkat kekeringan

No	Jenis Bambu	Total Asam Tertritasi (mg/100g)	
		Rata-rata	pH
1	Petung Segar	25,90 c	5,73 a
2	Petung setengah kering	39,41 b	5,26 b
3	Petung kering	48,42 a	5,29c

Rata-rata nilai pH dadih (Tabel 6) berkisar 5,29 sampai 5,73. Dari hal tersebut diketahui bahwa isolat bakteri asam laktat yang terdapat dalam bambu belum optimal mampu menggumpalkan susu menjadi curd. Hal ini dapat diketahui bahwa titik isoelektrik protein dapat menggumpal pada pH 4,6. Selain nilai pH yang masih cukup tinggi, whey yang

terbentuk masih cukup banyak. Total asam tertitrasi merupakan asam laktat hasil fermentasi laktose oleh bakteri asam laktat (BAL); pada dadih petung segar memberikan keasaman paling rendah (25,90) hingga paling tinggi (48,42) pada dadih petung kering (Tabel 6).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tanaman bambu petung dengan tingkat kekeringan yang berbeda dapat digunakan dalam pembuatan Dadih/Susu Fermentasi, namun dengan karakteristik dadih yang berbeda-beda. Dadih yang dihasilkan mengandung bakteri asam laktat sebesar 10^9 CFU/g

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. Probiotik, Yoghurt dan Manfaatnya dalam Menjaga Keseimbangan flora normal pencernaan. <http://dwiyathi.wordpress.com>. [07 Agustus 2008]
- Axelsson, L. 2004. Lactic Acid Bacteria: Classification and Physiology. In: Salminen,S., dan A. Wright, editor. Lactic Acid Bacteria: Microbiological and Functional Aspect. 3rd edition. Marcel Dekker Inc., New York. Page 1-66.
- Fardiaz S. 1989. Penuntun Praktek Mikrobiologi Pangan. Lembaga Sumberdaya Informasi, IPB. Bogor.
- Farrelly, D(1984). The Book of Bambu. Sierra Club Books. ISBN 087156825X. 20
- Gratani, L., M.F. Crescente., L Varone., G. Fabrini, and E. Digiulio. 2008. Growth pattern and photosynthetic activity of different bamboo species growing in the Botanical Garden of Rome. *Flora* 203: 77–84.
- Hosono, A. 1992. Fermented Milk in The Orient. In: Functions of Fermented Milk, Challenges for Health Science. Y. Nakazawa & A. Hosono (ed.). Elsevier Applied Science Publishers Ltd., London.
- Sardiana, I.K., W.P. Windia., I.G.N.Sudiana., N.Sundani., Soewandhi., K.Sundra., W.Sudarka., M.W. Sudibya., K.K. Dinata., S.M. Sarwadana., W. Sukersa. 2010. Taman Gumi Banten, Ensiklopedi Tanaman Upakara. Udayana University Press.
- Sirait, C.H. 1993. Pengolahan Susu Tradisional untuk Perkembangan Agroindustri Persusuan di Pedesaan. Laporan Penelitian. Balai Peternakan Ciawi, Bogor.
- Sugitha, I.M., 1995. Dadih : Olahan Susu Kerbau Tradisional Minang, Manfaat, Kendala, Dan Prospeknya dalam Era Industrialisasi Sumatera Barat. Seminar Sehari Penerapan Teknologi Hasil Ternak Untuk Peningkatan Gizi Masyarakat. Fakultas Peternakan-Western University Training Centre. Padang
- Sugitha,I M dan I W.Rai Widarta 2013. Teknologi Susu,Daging Dan Telur. Buku Arti. Jalan Pulau Kawe N0 62 Denpasar Bali.
- Sugitha, I Made dan Ni N.Puspawati, 2017. Karakteristik Dadih Susu Sapi yang Dibuat Dalam Bambu Petung Bali Dengan Tingkat Kekeringan Berbeda.
- Surono, I.S., 1998. Peranan Bakteri Asam Laktat Asal Indonesia sebagai Antimutagen. Majalah Ilmiah: Widya, Feb. 1998/No 149, th XV, hal 55 – 59.

DADIH SUSU SAPI YANG DIBUAT DALAM BAMBU PETUNG BALI KERING

ORIGINALITY REPORT

0%
SIMILARITY INDEX

0%
INTERNET SOURCES

0%
PUBLICATIONS

0%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 10%

Exclude bibliography

On