

**PENGARUH PENAMBAHAN *NATA DE COCO* TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA, DAN ORGANOLEPTIK
TAHU**

**Oleh
RATU AYU PUSPITA**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2013**

S
633.85707
Rat
f
2013

28/08/2013

**PENGARUH PENAMBAHAN NATA DE COCO TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA, DAN ORGANOLEPTIK
TAHU**

**Oleh
RATU AYU PUSPITA**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2013**

RINGKASAN

RATU AYU PUSPITA. Pengaruh Penambahan *Nata de coco* Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Tahu. (Dibimbing oleh **BASUNI HAMZAH** dan **EKA LIDIASARI**)

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan *Nata de Coco* terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik tahu. Penelitian dilakukan di Laboratorium Kimia Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya Indralaya pada bulan Mei 2013 sampai dengan November 2013.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial Non Faktorial dengan satu faktor perlakuan yang terdiri dari 5 taraf perlakuan dan setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Perlakuan meliputi konsentrasi penambahan *nata de coco* 0 %, 2%, 4%, 6%, 8%. Parameter yang diamati meliputi karakteristik fisik (kekerasan), karakteristik kimia (kadar air, kadar abu, kadar protein, dan kadar serat kasar), dan uji organoleptik (kesukaan) terhadap aroma, rasa, dan tekstur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan *nata de coco* berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik (kekerasan), karakteristik kimia (kadar air, kadar abu), dan uji organoleptik (kesukaan) terhadap aroma, rasa, dan tekstur. Perlakuan terbaik dari penelitian ini adalah perlakuan A₂ (penambahan 4% *nata de coco*) dengan kekerasan 678,03 gf, kadar air 85,76%, kadar abu 1,81%, kadar serat kasar 0,11%, kadar protein 10,13% dan uji organoleptik meliputi aroma 2,84, rasa 2,32 dan tekstur 2,28)

SUMMARY

RATU AYU PUSPITA. The effects of adding *Nata de coco* on physical, chemical and organoleptic characteristics of tofu. (Supervised by **BASUNI HAMZAH** and **EKA LIDIASARI**).

The objective of this research was to determine the effects of adding *Nata de coco* on physical, chemical and organoleptic characteristics of tofu. This research was conducted at the Laboratory of Agricultural Chemistry, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, University of Sriwijaya Indralaya, from May 2013 to November 2013.

The research used Completely Randomized Design Non Factorial which consisted of 5 treatment. Each treatment was repeated three times. Each treatment concentration was adding *nata de coco* (0%, 2%, 4%, 6%, 8%). The parameters observed were physical characteristics (texture measurement), chemical characteristics (water content, ash content, protein content, and crude fiber content), and organoleptic characteristics (hedonic test consisted aroma, taste, and texture,).

The results showed that comparison formulation of added *Nata de coco* had significant effect on physical characteristics (texture measurement), chemical characteristics (water content, ash content), and organoleptic characteristics (aroma, taste, and texture). A₂ treatment (4% *nata de coco*) was the best treatment with texture measurement 678.03 gf, water content 85.76%, ash content 1.81%, crude fiber content 0.11%, protein content 10.13%, and organoleptic characteristics by scoring preferences aroma 2.84, taste 2.32 and texture 2.28.

**PENGARUH PENAMBAHAN *NATA DE COCO* TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA, DAN ORGANOLEPTIK TAHU**

**Oleh
RATU AYU PUSPITA**

SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian

pada
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA
2013

SKRIPSI
PENGARUH PENAMBAHAN *NATA DE COCO* TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK TAHU

Oleh
RATU AYU PUSPITA
05091003029

telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian

Pembimbing I,



Dr. Ir. Basuni Hamzah, M.Sc.

Indralaya, Desember 2013
Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya

Dekan,

Pembimbing II,



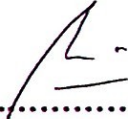

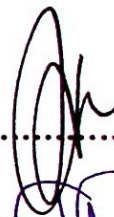

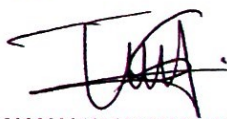
Eka Lidiasari, S.TP., M.Si.



Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP 19600211 198503 1 002

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penambahan *Nata de coco* Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Tahu” oleh Ratu Ayu Puspita telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 03 Desember 2013.

Tim Penguji

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Dr. Ir. Basuni Hamzah, M.Sc. | Ketua (..... ) |
| 2. Eka Lidiasari, S.TP., M.Si. | Sekretaris (..... ) |
| 3. Prof. Dr. Ir. Rindit Pambayun, M.P | Anggota (..... ) |
| 4. Ir. Parwiyanti, M.P | Anggota (..... ) |
| 5. Tamaria Panggabean, S.TP., M.Si | Anggota (..... ) |

Mengetahui,

**Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian**



Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr.
NIP 19600802 198703 1 004

Mengesahkan,

**Ketua Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian**



Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si
NIP 19750610 2002121002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian dan investigasi saya sendiri serta dosen pembimbing dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, Desember 2013

Yang membuat pernyataan,



Ratu Ayu Puspita

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Ratu Ayu Puspita, dilahirkan pada tanggal 30 April 1991 di Baturaja, Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara, Putri dari pasangan bapak Khoiruddin S,ST dan ibu Badrulaini.

Penulis telah menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Cibalagung 5 Bogor tahun 2003, dan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 5 Baturaja tahun 2006 serta sekolah menengah atas di SMAN 5 Baturaja tahun 2009. Penulis tercatat sebagai mahasiswa di Jurusan Teknologi Pertanian sejak Agustus 2009 pada program studi Teknologi Hasil Pertanian (THP), Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, melalui tahap Seleksi Nasional Mahasiswa Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Penulis telah melaksanakan Praktik Lapangan di Industri rumah tangga pengolahan tahu Enggal Jaya, yang dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Basuni Hamzah, M.Sc. Selain itu, penulis juga aktif pada organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) tahun 2011/2012.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil 'alamin, segala puji hanya bagi Allah SWT, Rabb semesta alam yang telah memberikan kesempatan lahir dan batin kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Penambahan *Nata de coco* Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, dan Organoleptik Tahu”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Sriwijaya.

Rangkaian salawat dan salam tersanjung kepada tauladan umat manusia, Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat dan semua orang yang mengikuti jejaknya untuk memperjuangkan agama-Nya hingga hari kiamat. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi petunjuk serta bimbingan dan semangat dalam menyusun skripsi ini, sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian dan Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Ir Basuni Hamzah, M.Sc selaku Pembimbing Akademik dan Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bantuan, saran serta kepercayaan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian ini.

5. Ibu Eka Lidiasari, S.TP., M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bantuan, saran serta kepercayaan kepada penulis.
6. Bapak Prof. Dr. Ir. Rindit Pambayun, M.P. Selaku Penguji I
7. Ibu Ir. Parwiyanti, M.P Selaku Penguji II dan Ibu Tamaria Panggabean, S.TP.,M.Si Selaku Penguji III.
8. Kedua Orang tua, Bapak Khoiruddin,S.ST dan Ibu Badrulaini, Kakak saya Tubagus Diahinur Hadikusuma, adik saya Tubagus Ahmadi Wira Kusuma dan Fadilah Maulidia yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa.
9. Semua dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mengajarkan semua pengetahuan di bidang teknologi pertanian.
10. Seluruh staf Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon, Mbak Ana, Hendra) atas semua bantuan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis.
11. Seluruh staf laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian (Mbak Hafsa, Mbak Lisma, Mbak Tika) atas semua bantuan selama berada di laboratorium.
12. M. Fajri adrianto yang telah memberikan semangat, motivasi, pengorbanan waktu, dukungan moril dan lain-lain sampai terselesainya laporan penelitian.
13. Sahabat-sahabat terbaiku Fitriah Wulandari, Widyaliza, Popy sri yanti ,diana, ica ria, dan novia terima kasih atas bantuan, dukungan dan semangat yang diberikan.
14. Seluruh teman-teman di THP 2009 (ira, widia, desi, meiyanti, eva, lourensia, sari, nafisah, desi, erna, dian, ratih, rissa, siska, prima, hefriyanti, lham, fajar, samir, jimmi, rian, halik, dafi, dika, bob, abeng, firman, engki, andi, fano, M.nur, dan teman-teman THP 2009 lain yang tidak dapat dituliskan satu persatu)

terima kasih atas dukungan, bantuan dan doa serta kebersamaannya selama menjalani masa-masa kuliah.

15. Teman-teman di THP 2007, THP 2008, THP 2009 dan THP 2010 terimakasih atas bantuan dan kerja sama selama ini.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu persatu yang telah memberikan segala curahan semangat dan bantuan.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Amin.

Indralaya, Desember 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	2
C. Hipotesis.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Kedelai.....	3
B. Tahu.....	5
C. <i>Whey</i> Tahu.....	8
D. Serat Pangan.....	9
E. <i>Nata de coco</i>	10
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan Waktu.....	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Analisa Statistik.....	13

E. Cara Kerja.....	14
F. Parameter	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Karakteristik Fisik (Kekerasan).....	25
B. Karakteristik Kimia	26
1. Kadar Air.....	26
2. Kadar Abu	28
3. Kadar Serat Kasar	30
4. Kadar Protein	31
C. Uji Organoleptik.....	32
1. Aroma.....	32
2. Rasa.....	34
3. Tekstur.....	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kandungan asam amino essensial biji kedelai.....	3
2. Kandungan gizi kedelai.....	4
3. Komposisi kimia dalam 100 g tahu.....	6
4. Standar mutu tahu.....	6
5. Komposisi asam amino tahu dibandingkan dengan komposisi asam amino yang dianjurkan FAO/WHO	7
6. Beberapa golongan pengumpul tahu	8
7. Daftar analisis keragaman	16
8. Uji BNJ pengaruh penambahan <i>Nata de coco</i> terhadap kekerasan tahu	25
9. Uji BNJ pengaruh penambahan <i>Nata de coco</i> terhadap kadar air tahu	27
10. Uji BNJ pengaruh penambahan <i>Nata de coco</i> terhadap kadar abu tahu	30
11. Uji lanjut <i>Friedman – Connover</i> terhadap aroma tahu	34
12. Uji lanjut <i>Friedman – Connover</i> terhadap rasa tahu.....	36
13. Uji lanjut <i>Friedman – Connover</i> terhadap tekstur tahu.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Struktur Kimia Selulosa.....	12
2. Rerata kekerasan tahu (gf)	26
3. Rerata kadar tahu (%).....	29
4. Rerata kadar abu tahu (%).....	31
5. Rerata skor hedonik terhadap aroma tahu	32
6. Rerata skor hedonik terhadap rasa tahu.....	37
7. Rerata skor hedonik terhadap tekstur tahu	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Diagram alir pembuatan <i>Nata de coco</i>	46
2. Diagram alir pembuatan tahu.	47
3. Contoh lembar kuisioner uji hedonik	48
4. Data analisa kekerasan tahu	49
5. Data analisa kadar air tahu	51
6. Data analisa kadar abu tahu.....	53
7. Pengolahan data <i>Friedman – Conover</i> terhadap aroma tahu	55
8. Pengolahan data <i>Friedman – Conover</i> terhadap rasa tahu	57
9. Pengolahan data <i>Friedman – Conover</i> terhadap tekstur tahu	59
10. Tabel Karakteristik Tahu Dengan Penambahan <i>Nata de coco</i>	61
11. Foto Tahu Dengan Penambahan <i>Nata de coco</i>	62
11. Foto Prganoleptik Tahu Dengan Penambahan <i>Nata de coco</i>	63

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tahu merupakan pangan tradisional olahan dari kedelai yang digemari oleh masyarakat Indonesia, harganya murah dan memiliki kandungan gizi yang tinggi terutama protein yaitu 10,9 gram per 100 gram tahu dengan mutu protein yang dinyatakan dengan NPU (*Net Protein Utilization*) sebesar 65%. Hasil-hasil studi menunjukkan selain tinggi protein, tahu rendah kandungan lemak jenuh dan bebas kolesterol, kaya mineral, dan vitamin, akan tetapi tahu memiliki kelemahan yaitu tidak mengandung serat (Koswara, 2011).

Serat makanan (*dietary fiber*) adalah salah satu bagian dari makanan yang tidak dapat dihancurkan oleh enzim-enzim pencernaan manusia yang keberadaannya dalam menu sehari-hari terbukti menjaga kesehatan tubuh dan meningkatkan nilai fungsi saluran cerna. Berdasarkan hasil analisa kekurangan serat pada tahu perlu adanya penambahan produk pangan yang komponen seratnya tinggi, dalam hal ini *Nata de coco* dapat dijadikan alternatif penambahan serat pada tahu guna meningkatkan nilai fungsional tahu selain tinggi protein namun juga dapat mengimbangi konsumsi serat yang dianjurkan perharinya sebesar 25 g/orang/hari (Muchtadi, 2005).

Menurut Halib *et al.* (2012), *Nata de coco* adalah produk pangan dari air kelapa yang dibentuk oleh mikroorganisme *Acetobacter xylinum* melalui proses fermentasi. *Nata* merupakan pangan berkalori rendah dengan kandungan serat kasar yang tinggi dan sangat berperan dalam proses fisiologi tubuh secara normal. Serat

kasar adalah komponen bahan makanan yang tak dapat dicerna, namun berperan untuk mengikat komponen bahan lainnya seperti lemak, protein dan gula membentuk senyawa kompleks yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan dan memperpendek transit feses dalam usus besar sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit degeneratif seperti obesitas (kegemukan), penyakit gangguan pencernaan seperti sembelit, wasir, dan penyakit lainnya yang disebabkan oleh sistem pencernaan yang tidak sempurna (Sultarminigsih, 2004).

Berdasarkan sifat fungsi *Nata de coco* yang baik dalam pencernaan, penambahan *Nata de coco* diharapkan dapat dijadikan alternatif tambahan serat pada produk tahu yang tinggi protein guna meningkatkan nilai fungsional tahu selain sehat juga berserat.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh penambahan *Nata de coco* terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik tahu.

C. Hipotesis

Diduga penambahan *Nata de coco* berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik tahu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. Sejarah Tofu. (online). <http://www.mbrio-food.com/article8.htm>. [diakses 20 Desember 2012].
- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis on the Association of Official Agriculture Chemists. Assoc. Of. Agric. Chem. Washington. DC.
- Apriyantono, A. dan Kumara. 2004. Identifikasi Character Impact Orдорants Buah Kawista (*Feronia limonia*). Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, XV (1) : 35-46.
- Astawan, M. 2007. *Nata de coco* Kaya Serat. (Online). http://web.ipb.ac.id/~tpg/de/pubde_tknprcss_natadecoco.php. [diakses 10 Desember 2012].
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. Nata Dalam Kemasan. SNI 01-4317-1996.
- Badan Standarisasi Nasional. 1998. Standar Mutu Tahu . SNI 01-3142-1998.
- Cahyadi, W. 2007. Kedelai Khasiat dan Teknologi. Bumi Aksara. Jakarta.
- Dahrul, S., R.H. Fitri F., V. Trisna., dan Y. Karsono. 2012. Pengaruh Koagulan dan Kondisi Koagulasi Terhadap Profil Protein *Curd* Kedelai Serta Korelasinya Terhadap Tekstur. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. XXIII(1) : 94-99.
- Departemen Kesehatan RI. 1992. Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Effendi, N.H. 2009. Pengaruh Penambahan Variasi Massa Pati (*Soluble Strach*) pada Pembuatan *Nata de coco* dalam Medium Fermentasi Bakteri *Acetobacter xylinum*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Fadaei, V and Salehifar, M. 2012. Some chemical and functional characteristics of dietary fiber from five fiber sources. European Journal of Experimental Biology. 2 (3):525-528
- Faridah, D. N., H.D. Kusumaningrum, Wulandari, N dan Indrasti, D. 2006. Analisa Laboratorium. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB. Bogor.

- Fengel, D., dan Wegener, G., (1984). Kimia, Ultrastruktur, Reaksi-Reaksi, Terjemahan oleh Hardjono Sastrohamidjojo. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Fouad, K.E. and G.D. Hegemen. 1993. Microbial Spoilage of Tofu (*Soybean Curd*). *Journal of food Protection*. 56(2) : 157-164.
- Gomez, A dan K. Gomez. 1995 Prosedur Statistik untuk Penelitian Penelitian. *Diterjemahkan oleh E. Sjamsuddin dan J. S. Baharsjah*. UI-Press. Jakarta.
- Halib, N., M.C. Iqbal, M. Amin, dan A. Ishak. 2012. Physicochemical Properties and Characterization of *Nata de Coco* from Local Food Industries as a Source of Cellulose. *Sains Malaysiana* 41(2): 205–211.
- Hudaya, 2008. Pengaruh Penambahan Tepung Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) Untuk Peningkatan Kadar Iodium Dan Serat Pangan Pada Tahu Sumedang. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Iguchi M, S. Yamanaka dan A. Budhiono. 2000. Bacterial cellulose a masterpiece of nature arts. *J Mater sci* 35 : 261-270.
- Jahari, A.B dan I. Sumarno. 2001. Epidemiologi Konsumsi Serat di Indonesia. *Majalah Gizi Indonesia* 25: 37-56.
- Joseph, G. 2002. Manfaat Serat Makanan Bagi Kesehatan Kita. Makalah Falsafah Sains. Program Pascasarjana IPB. Bogor.
- Katili, A. S. 2009. Struktur dan Fungsi Protein. *Jurnal Pelangi Ilmu*. 2(5):19-29.
- Koswara, 2011. Nilai Gizi, Pengawetan, dan Pengolahan Tahu. (online). Ebookpangan.com [diakses 07Desember 2012].
- Kusharto, M. C. 2006. Serat Makanan dan Peranannya Bagi Kesehatan. *Jurnal Gizi dan Pangan* 1(2): 45-54.
- Masnama, T. 2009. Analisis Ekonomi Industri *Nata de Coco* Skala Rumah Tangga. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan* 4 (1):37-42.
- Mesomya, W., Pakpeankitvatana, V. Komindr, S. Leelahakul, P. Cuptapun, Y. Hengswadi, D. Tammarate, P. and P. Tangkanakul. 2006. Effects of health food from cereal and nata de coco on serum lipids in human. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 28(1) : 23-28.
- Misgiyarta. 2007. Teknologi Pembuatan *Nata de Coco*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Bogor.

- Muchtadi, D. 2005. Serat Makanan Faktor Penting yang Hampir Dilupakan. (Online) (http://web.ipb.ac.id/~tpg/de/pubde_ntrtnhlth_seratmkn.php). [diakses 10 Desember 2012].
- Obatolu VA. 2007. Effect of different coagulant on yield and quality of tofu from soymilk. *J Eur Food Res and Tech* 226:467-427.
- Pambayun, R. 2002. Teknologi Pengolahan *Nata de coco*. Kanisius. Yogyakarta.
- Prabhavat, S., D. Hengsawadi and T. Lohana. 2000. Production of Snacks from Composite Flour of Full Fat Soy Flour and Addition of *Nata de coco*. *Kasetsart J.* 34 : 289 – 299.
- Ratnaningtyas, A. 2003. Tahu dari Kacang Non Kedelai: Studi Kasus Kacang Komak. (Skripsi). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rumokoi, M. 1993. Prospek Pemanfaatan Air Kelapa di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian.* XII (4) : 41 – 45.
- Salehurahman. 2009. Pengaruh Perasan Rimpang Kunyit (*Curcuma domesticae* Val.) Terhadap Total Bakteri *Eschericia coli* dan *Salmonella* Pada Tahu. Skripsi. Universita Islam Negeri Malang. Malang.
- Santoso, 2005. Tekonologi Pengolahan Kedelai. (online). <http://labfpuwg.files.wordpress.com/2010/02/teknologi-pengolahan-kedelai-teori-dan-praktek.pdf> [diakes 06 Desember 2012].
- Santoso, H.B. 2006. Pembuatan Tempe dan Tahu Kedelai : Bahan Makanan Bergizi Tinggi. Kanisius. Yogyakarta.
- Sarwono, B. dan Y.P. Saragih. 2003. Membuat Aneka Tahu. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Schneeman, B.O., 1986. Dietary fiber: Physical and Chemical Properties, Methods of Analysis, and Physiological Effects. *J. Food Tech* 45(5) : 104-110.
- Setyaningsih, D., A. Apriyantono dan M.P. Sari. 2010. Analisis Sensori Untuk Bahan Industri Pangan dan Agro. IPB Press. Bogor.
- Shokunbi, O.S., O.O. Babajide, D.O. Otaigbe, and G.O. Tayo. 2011. Effect of coagulants on the yield, nutrient and anti-nutrient composition of tofu. *Archives of Applied Science Research* (3):522-527

- Sudarmadji, S., Bambang, H., Suhardi. 2007. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sudjono, M. 1985. Uji Cita rasa dan Penerapan Uji Statistik yang Tepat. *Buletin Gizi*. 2(9):11-18.
- Suprpti, L. 2005. *Pembuatan Tahu*. Kanisius. Yogyakarta.
- Suryani A, Ismayana A, Suatrina Y, dan Pyun Y.R. 2000. Kajian Teknik Kultivasi dan Pengaruh Luas Permukaan Media Tumbuh pada Produksi Selulosa Menggunakan Bakteri Isolat Lokal. *Jurnal Mikrobiologi Indonesia*. 5: 4-9.
- Sutarminingsih, C. 2004. *Peluang Usaha Nata de coco*. Kanisius. Yogyakarta.
- Valenta, R. 2004. Karakteristik chips Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Pada Berbagai Tingkat formulasi Bubur Buah dan Tepung Beras Yang Digunakan. Skripsi. Universitas Sriwijaya. Indralaya (Tidak dipublikasikan).
- Winarno, F.G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.