

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

1. Perbedaan varietas biji kedelai tidak berpengaruh terhadap warna tempe yang dihasilkan.
2. Perbedaan varietas biji kedelai mempunyai pengaruh terhadap bobot biji, daya serap air, dan daya bengkak kedelai.
3. Biji kedelai setiap varietas memiliki perbedaan yang dipengaruhi oleh tempat tanam kedelai, cuaca, dan unsur hara tanah.
4. Kandungan gizi tempe yang dihasilkan tidak mengalami peningkatan yang besar, namun kadar protein, lemak dan karbohidrat tempe jauh lebih mudah dicerna didalam tubuh jika dibandingkan dengan pada biji kedelai.
5. Selama proses fermentasi mengubah senyawa makromolekul menjadi senyawa yang lebih sederhana seperti peptida, asam amino, asam lemak, dan monosakarida.
6. Adanya peningkatan vitamin B kompleks selama proses fermentasi, namun tiamin tidak mengalami peningkatan.

4.2. Saran

Perlu adanya sosialisasi yang lebih intensif ke masyarakat tentang pentingnya mengkonsumsi tempe untuk memenuhi kebutuhan gizi terutama dalam produk nabati.

Perlu adanya peningkatan produksi kedelai dalam negeri agar dapat memenuhi kebutuhan serta dapat bersaing dengan kedelai impor.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto,T. 2005. Kedelai. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ali, I. 2008. Buat Tempe Yuuuuk. <http://iqbalali.com/2008/05/07/buat-tempe-yuuuuk/>. diakses tanggal 4 juni 2019.
- Anonim. 2006. Karakteristik Kedelai Sebagai Bahan Pangan Fungsional. eBookPangan.com. diakses tanggal 4 Juni 2019.
- Anonim. 2010a. Standar Mutu Tempe Kedelai SNI 01-3144-1992. http://agribisnis.deptan.go.id/layanan_info/view.php?file=S_TANDARDMUTU/StandardNasionalIndonesia/SNI_Horti/Produk+olahan/SNI+01-3144++1992.pdf&folder=MUTU-STANDARDISASI. diakses tanggal 4 Juni 2019. .
- 2010b. Potensi Kedelai. <http://id.wikipedia.org/wiki/Kedelai>. diakses tanggal 4 Juni 2019. .
- 2010c. Mutu Kedelai Nasional Lebih Baik dari Kedelai Impor.<http://www.litbang.deptan.go.id>.diakses tanggal 4 Juni 2019.
- 2010d. Kandungan Gizi Kedelai. . <http://agribisnis.deptan.go.id/>. diakses tanggal4 Juni 2019. .

- 2010e. Vitamin Kedelai. . [http://id.wikipedia.org/wiki/Varietas Kedelai](http://id.wikipedia.org/wiki/Varietas_Kedelai). diakses tanggal 4 Juni 2019.
- 2010f. Kandungan Serat Kedelai. . [http://id.wikipedia.org/wiki/Serat Kedelai](http://id.wikipedia.org/wiki/Serat_Kedelai). diakses tanggal 5 Juni 2019. .
- 2009g. Membuat Tempe. http://tempecorner.multiply.com/journal/item/12/Membuat_Tempe. diakses tanggal 5 Juni 2019.
- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis of Association of Official Analytical Chemis. Washington DC, 27p
- Apriyantono, A. Fardiaz, N. Puspitasari, L. Sedarnawati dan Budiyanto, S. 1989. Analisis Pangan. IPB Press. Bogor.
- Astuti, M., Meliala,A., Fabien, D., Wahlg, M. 2000. Tempe, a nutritious and healthy food from Indonesia. *Asia Pasific J Clin Nutr* (2000) 9 (4): 322 – 325. <http://iqbalali.com/2008/05/07/buat-tempe-yuuuuk/>. Didownload pada tanggal 5 Juni 2019. 20.45 WIB.
- Azeke, M A., Barbara Fretzdorff, Hans Buening-Pfaue, Thomas Betsche. 2006. Comparative Effect Boiling and Solid Substrate Fermentation Using The Tempeh Fungus (*Rhizopus oligosporus*) on The Flatulance
- Potential of African Yambean (*Sphenostylis stenocarpa* L.) Seeds. *Food Chemistry* 103 (2007) 1420-1425.

- Babu, D. P., Bhagyaraj, R., dan Vidhyalakshmi. 2009. A Low Cost Nutritious Food “Tempeh”. *World Journal of Dairy & Food Sciences*. 4 (1): 22- 27.
- Bekti. 2008. Jangan Takut Dibilang Bermental Tempe. <http://bektigamartil.wordpress.com/2008/09/08/jangan-takut-dibilang-bermental-tempe/>. diakses tanggal 5 Juni 2019.
- BPS Jateng. 2006. *Statistik Indonesia 2005/2006*. Hlm 168, 179-182,184-187,162- 163.
- Dewi, E. L. 2009. Superfood: Yang Perlu Kita Ketahui Dari Produk Kedelai. “Chinese Natural Cures” – Henry C.Lu, “, The Soy Connection, Volume 10, nomor 4, “Soy, Vitamin E Alternatives for Hormone Treatment”-Prepared Food newsletter edisi 2 Desember 2002, Newest Research On Why You Should Avoid Soy, Sally Fallon dan Mary Enig, Ph.D <http://griyalarasati.blogspot.com/2009/02/yang-perlu-kita-ketahui-dari-produk.html>. diakses tanggal 5 Juni 2019.
- Endang, Sr, Indrati, R, Utami, T, Harmayani, E., dan Cahyanto, MN. 1993. *Bahan Pangan Hasil Fermentasi*. Food and Nutrition Culture Collection, PAU Pangan dan Gizi UGM, Jogjakarta.
- Ferlina, F. 2009. Tempe. <http://www.adln.lib.unair.ac.id/go.php>. Didownload pada tanggal 5 Juni 2019. pukul 20.50 WIB.

- Handajani, S. 1992. Pengaruh Larutan Perendam dan Perebus terhadap Kekerasan, Kualitas Tanak dan Kandungan Mineral Biji Kacang- Kacangan. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Handajani, S dan Atmaka, W. 1993. Analisis Sifat Phisis-Khemis Beberapa Biji Kacang – kacang; Kekerasan, Kualitas Tanak, Protein, dan Kandungan Mineralnya (Lanjutan). Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Haslina & E. Pratiwi. 1996. Manfaat Tempe Bagi Gizi dan Kesehatan Manusia. Sainteks Vol. III No. 4 September 2009.
- Hidayat, N. Masdiana C. Padaga dan Sri Suhartini. 2006. Mikrobiologi Industri. Andi. Yogyakarta.
- N. 2009. Tahapan Proses Pembuatan Tempe. <http://lecture.brawijaya.ac.id/nurhidayat/?cat=386>. diakses tanggal 7 Juni 2019.
- Hudaya, S., dan Daradjat, S.S. 1982. Dasar-Dasar Pengawetan 2. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Kasmijo, Dr. Ir.R.B. 1990. Tempe Mikrobiologi dan Biokimia Pengolahan Serta Pemanfaatannya. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.

- Koswara, S. 2005. Teknologi Pengolahan Kedelai (Teori dan Praktek). EbookPangan.com
- S. 2009. Kacang-Kacangan, Sumber Serat yang Kaya Gizi. <http://www.ebookpangan.com/ARTIKEL/Kacang-kacangan,%20Sumber%20Serat%20yang%20Kaya%20Gizi.pdf>. diakses tanggal 8 Juni 2019.
- Rachman, A. 1989. Teknologi Fermentasi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB. Bogor.
- Rokhmah, L. N. 2008. Kajian Kadar Asam Fitat dan Kadar Protein Selama Pembuatan Tempe Kara Benguk (*Mucuna Pruriens*) dengan Variasi Pengecilan Ukuran dan Lama Fermentasi. Skripsi. Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.
- Markley, K.S., ed., 1950. Soybeans and Soybean Products. Volume 1, Interscience Publishers, inc., New York.
- Muchtadi, Tien R. 1997. Teknologi Proses Pengolahan Pangan. IPB Press. Bogor.
- Nugrahaeni N, T. Sundari, Subandi, Marwoto. 2008. Inovasi Teknologi mendukung pengembangan tanamna kacang-kacangan dan Umbi- umbian. Balitkabi. Malang.

- Pangastuti, H.P dan Triwibowo, S. 1996. Proses Pembuatan Tempe Kedelai: III. Analisis Mikrobiologi. Cermin Dunia Kedokteran No. 109.
- Plhak, L.C., Cadwell, K.B. and Stanley, D.W. 1989. Comparison of Methods Used to Characterise Water Imhibition in Hard-to-Cook Beans. J. Food Sci. 54, 326-329.
- Salunkhe D.K. and Kadam S.S. 1990. Handbook of World Food Legumes: Nutritional Chemistry, Processing Technology, and Utilization. Volume I. CRC Press.
- Sarwono, B. 1996. Membuat Tempe dan Oncom. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sardjono., B.H., dan Wibowo, D. 1999. Handout Teknologi Fermentasi. UGM Press. Yogyakarta.
- Sisworo, W.H. 2008. Produktivitas Kedelai Rendah Akibat Penanaman Tidak Intensif. <http://www.mediaindonesia.com/berita.asp?id=155737> (diakses pada tanggal 8 Juni 2019).
- Steinkraus, K.H. 1983. Handbook of Indegenous Fermented Foods. Marcel Dekker, Inc. New York. 131-146.
- Sudarmaji, S. 1977. Perubahan selama Fermentasi dan Mikroorganisme yang Terlibat. Gramedia. Jakarta

- Syarief, R. 1999. Wacana Tempe Indonesia. Universitas Katolik Widya Mandala Press. Surabaya.
- Widianarko, B. Rika P. dan Retnaningsih. 2000. Tempe, Makanan Populer dan Bergizi Tinggi. Seri Iptek Pangan Volume 1: Teknologi, Produk, Nutrisi dan Keamanan Pangan. Jurusan Teknologi Pangan. Unika Soegijapranata. Semarang.
- Wiryadi, R. 2007. Pengaruh Waktu Fermentasi dan Lama Pengeringan terhadap Mutu Tepung Cokelat (*Theobroma cocoa L*). Skripsi. Universitas Syah Kuala. Aceh. Yoneya, T. 2009. Fermented Soy Products: Tempeh, Nattos, Miso, and Soy Sauce. <http://enniek.wordpress.com/2009/05/30/tempe/>. diakses tanggal 9 Juni 2019.