

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai uji indrawi dan uji kandungan senyawa makromolekul pada tempe berbahan baku kacang-kacangan lokal NTT dapat disimpulkan bahwa:

1. Uji indrawi

- Warna, tekstur, aroma dan rasa tempe goreng dari kelima jenis tempe kacang lokal (kacang kedelai, kacang merah, kacang tanah, kacang hijau dan kacang nasi) mendapat penilaian suka dari 30 panelis.
- Warna dari produk tempe kiri-kiri dari bahan baku tempe kacang kedelai dan tempe kacang nasi mendapat penilaian suka sedangkan tempe kacang merah, tempe kacang tanah dan tempe kacang hijau mendapat penilaian kurang suka.
- Tekstur dari produk tempe kiri-kiri dari bahan baku kacang-kacangan lokal (kacang kedelai, kacang merah, kacang tanah, kacang hijau, dan kacang nasi) mendapat penilaian suka.
- Aroma dari produk tempe kiri-kiri dari bahan baku kacang-kacangan lokal (kacang kedelai, kacang merah, kacang tanah) mendapat penilaian suka, sedangkan kacang hijau dan kacang nasi mendapat penilaian kurang suka.

- Rasa dari produk tempe kiri-kiri dari bahan baku (kacang kedelai, kacang merah, kacang tanah, dan kacang nasi) mendapat penilaian suka sedangkan tempe kiri-kiri dari kacang hijau mendapat penilaian kurang suka.
2. Kandungan protein paling tinggi terdapat pada tempe kacang hijau sedangkan yang paling rendah adalah tempe kacang nasi. Kandungan lemak paling tinggi terdapat pada tempe kacang tanah sedangkan yang paling rendah adalah tempe kacang nasi. Kandungan karbohidrat paling tinggi terdapat pada kacang nasi sedangkan yang paling rendah adalah tempe kacang kedelai.

5.2. Saran

1. Bagi dinas kesehatan dan instansi terkait

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung upaya diversifikasi pangan dan menciptakan inovasi produk baru dari tempe kacang lokal untuk meningkatkan kandungan protein, karbohidrat dan lemak serta dapat diterima oleh konsumen sehingga dapat diterapkan sebagai alternative makanan pengganti yang memiliki nilai gizi tinggi.

2. Bagimasyarakat

Melalui penelitian ini diharapkan masyarakat mampu memanfaatkan dan dapat mengolah kacang-kacangan lokal untuk bisa membuat tempe dari setiap kacang yang ada di NTT bukan hanya kacang kedelai saja dan bukan hanya digunakan sebagai bahan pangan konsumsi keseharian masyarakat tetapi bisa juga mengetahui kandungan gizi dari setiap kacang yakni tempe kacang kedelai, tempe kacang merah, tempe kacang tanah, tempe kacang hijau, dan tempe kacang nasi.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini memiliki keterbatasan dikarenakan penelitian ini dilakukan disaat pandemi covid-19 sehingga perlu adanya penelitian selanjutnya yang dilakukan sesuai standar dari laboratorium pangan untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade-Omowaye, Tucker, G.A, Smentanska. 2015. Nutritional Potential of Nine Legumes in Southwest Nigeria. *International Food Research Journal*. 22(2) : 798-806.
- Agusman, 2013. Pengujian Organoleptik. Teknologi pangan Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang
- Adriani. 2013. Uji Kandungan Gizi Terhadap Beberapa Makanan Khas Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(2) : 81-91.
- Akpinar, N., Akpinar, M.A., Turkoglu, S. 2001. Total lipid content and fatty acid composition of the seeds of some *Vicia L.* species. *Food Chemistry*, 74 (4):449–453.
- Astawan, M. 2009. *Sehat Dengan Hidangan Kacang dan Biji-Bijian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *NTT Dalam Angka 2010*. [www://ntt.bps.go.id](http://ntt.bps.go.id). (Diakses 12 Agustus 2020).
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 2015. SNI Tempe kedelai, 1-26.
- Badan Standardisasi Nasional. (2012). Tempe : Persembahan Indonesia Untuk Dunia. Diambil kembali dari (Diakses Tanggal 25 September 2020)
- Dinas Pertanian dan Perkebunan NTT. 2011. Laporan Tahunan Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Elhardallou S.B, Khalid, I.I, Gobourt, A.A, Abdel-Hafez, S. 2015. *Amino Acid Composition of Cowpea (Vigna unguiculata L. Walp) Flour and Its Protein Isolates*. *Food and Nutrition Science*. 6: 790-797.
- Fachruddin, Lisdiana. 2000. *Budidaya Kacang-Kacangan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Gajzago, H.I. 2016. *Nutritional Aspects of Legumes*. Cultivated Plants, Primarily as Food Sources.(1.)

- Hosang, E.Y. 2004. *Pola Pertanaman Ladang Rendah Risiko dan Pengaruhnya Terhadap Komponen Geofisik dan Sosial Ekonomi di Daerah Tangkapan Air Bendungan Tilong*. Thesis Master. Program Pascasarjana. Universitas Nusa Cendana, Kupang. 177 hlm.
- Hosang, E.Y., P. Bhuja, I.G. Bagus-Arsa, Y. Lekiseran, J. Umbu-Wanda, D.R. Nendissa, C. Padha, F. Hawu, J. Nulik dan P. MUGA. 2005. Penelitian Kacang Merah untuk Pelepasan Varietas. Aspek Sejarah, Usaha tani dan Sosial Ekonomi Kacang Merah Lokal NTT. Laporan Penelitian dan Kelengkapan Bahan Presentasi pada Sidang Pelepasan Varietas Kacang Merah Kerjasama Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi NTT dengan BPTP NTT dan Universitas Nusa Cendana.36 hlm.
- Jayanti.E.2019. Kandungan Protein Biji Dan Tempe Berbahan Dasar Kacang-Kacangan Lokal (Fabaceae) Non Kedelai (Seeds And Tempeh Protein Content From Non Soybean Fabaceae).*Jurnal Ilmiah Biologi*,7(1):70-78.
- Kathirvel, P, Kumudha, P. 2012.*Comparative Analysis and Nutritional Assessment of Raw Seeds of Crotalaria Species*. International Journal of Plant, Animal and Environmental Sciences.(2).
- Koswara, S. 2012.*Kacang-kacangan Sumber Serat Yang Kaya Gizi*. Diakses www.ebookpangan.com.
- Koswara.2013. *Kacang-kacangan Sumber Pangan yang Kaya Serat*. <http://ebookpangan.com>. (Diakses 25 September 2020)
- Kurniawan,N.,dkk.2019.Kadar Lemak, Kadar Air, Kadar Protein, Dan Anti Oksidan Tempe Edamame (*Glycine Max (L) Merrill*) Dengan Jenis Pengemasan Yang Berbeda. *Jurnal Teknologi Pangan*.3(2) : 355-358.
- Lidjang dan Nulik. 2003. *Analisis Dampak Teknologi Terhadap Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan di Nusa Tenggara Timur*. Makalah pada Acara Padu Padan Kegiatan Penelitian Tanaman Pangan, Pusat Penelitian Tanaman Pangan di Mataram, 2-3 Juni.

- Lidjang,I.,dkk.2012.Prospek Dan Kendala Perbenihan Kacang-Kacagan Di Nusa Tenggara Timur. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi* : 659-668
- Mahan K. dan Escott-Stump. 2008. *Food, Nutrition, and Diet Therapy*. USA: W.B Saunders Company.
- Maryam,S.2015.Komponen Gizi Tempe Kacang Hijau (*Vigna Radiata L*) Hasil Proses Fermentasi Menggunakan Inokolum Serbuk.*Seminar Nasional Riset Inovatif III*.
- Mead, David. 2017. A guide to some edible legumes of Indonesia. *Sulang Lex Topics*, (Online), 2 No. 29, (extopics029 (2).pdf (Diakses 25 September 2020).
- Mubarak, A.E. 2005. *Nutritional composition and antinutritional factors of mung bean seeds (Phaseolus aureus) as affected by some home traditional processes*. *Journal Food Chemistry*. 89:489–495.
- MUGA, P., TH. Metusala, J. Nulik, Y. Leki-Seran, E.Y. Hosang, Z. Sarong, H. Tambunan, I.G.B. Adwita Arsa, A. Ndiwa, Ahyar dan Wanda.2003. *Identifikasi Kacang Hijau Varietas Lokal Belu sebagai Calon Varietas Unggul*. Dinas Pertanian Provinsi NTT, Universitas Nusa Cendana, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTT dan UPTD Pengawasan dan Sertifikasi Benih NTT. 25 hlm.
- Pugalenthi, M.,dkk. 2004. Comparative nutritional evaluation of little known legumes, *Tamarindus indica*, *Erythrina indica* and *Sesbania bispinosa*. *Trop. Subtrop.Agroecosyst*, 4: 107-123.
- Pratiwi.D.,2018.Keanekaragaman Kacang-Kacagan Di Kabupaten Jember. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*.3(2): 113-123.
- Puspita.D.,dkk.2018. Analisis Proksimat Berbagai Jenis Kacang-kacagan yang Tumbuh di Pulau Timor-NTT.

- Rina Fusia Destrasia, R. F. 2012. “Studi Komparasi Pembuatan Kerupuk Kepala Udang dengan Composite Flour (Pati Ganyong dan Tepung Tapioka)” *Food Science and Culinary Education Jurnal*, 1 (1) : 1-5.
- Raswanti.H.,dkk.2018.Upaya Peningkatan Konsumsi Tempe Melalui Diversifikasi Olahan . *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian*1(1) : 401-407.
- Radiati.A.,Sumarto.2016. Analisis Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, dan Kandungan Gizi pada Produk Tempe dari Kacang Non-Kedelai. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*.5(1):16-22.
- SNI. (2012). *Tempe Persembahan Indonesia Untuk Dunia*. Jakarta: Badan Standarsisasi Nasional.
- Tjitrosoepomo.G. 2010. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wahyuningtias, D. 2010. “Uji Organoleptik Hasil Jadi Kue Menggunakan Bahan Non Instan dan Instan”. *Binus Business*, 1(1) :116-125.
- Widodo. 2009. *Biokimia harper Edisi 25*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Winarno, F. G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.