

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Lama pengukusan berpengaruh nyata ($\alpha=0,05$) terhadap kadar air, daya oles, kestabilan emulsi, dan viskositas, tetapi kadar lemak mentega tempe tidak dipengaruhi oleh lama pengukusan.
2. Lama penyangraian berpengaruh nyata ($\alpha=0,05$) terhadap kadar air, kestabilan emulsi, tetapi kadar lemak mentega tempe dengan lama penyangraian 10 dengan 15 menit tidak berbeda nyata, dan daya oles mentega tempe dengan lama penyangraian 5 dengan 10 menit tidak berbeda nyata.
3. Lama penggorengan berpengaruh nyata ($\alpha=0,05$) terhadap penentuan kadar air, daya oles, kestabilan emulsi, dan viskositas mentega tempe.
4. Pada perlakuan pengukusan rasa mentega tempe yang paling disukai adalah dengan pengukusan selama 10 menit, pada perlakuan penyangraian yang paling disukai adalah penyangraian selama 15 menit, dan pada perlakuan penggorengan yang paling disukai adalah penggorengan selama 5 menit.

5. Pada perlakuan pengukusan warna mentega tempe yang paling disukai adalah dengan pengukusan selama 5 menit, pada perlakuan penyangraian yang paling disukai adalah penyangraian selama 5 menit, dan pada perlakuan penggorengan yang paling disukai adalah penggorengan selama 5 menit.
6. Pada perlakuan pengukusan bau mentega tempe yang paling disukai adalah dengan pengukusan selama 10 menit, pada perlakuan penyangraian yang paling disukai adalah penyangraian selama 15 menit, dan pada perlakuan penggorengan yang paling disukai adalah penggorengan selama 5 menit.
7. Perlakuan terbaik dari perlakuan pengukusan adalah pengukusan selama 10 menit dengan rata-rata kadar air 49,65%(bk), kadar lemak 57,15%(bk), daya oles 97,4 $\text{cm}^2/100$ gr bahan, kadar minyak terpisah 19,53%, dan viskositas 32.400 cps.
8. Perlakuan terbaik dari perlakuan penyangraian adalah penyangraian selama 5 menit dengan rata-rata kadar air 47,48%(bk), kadar lemak 59,43%(bk), daya oles 95,4 $\text{cm}^2/100$ gr bahan, kadar minyak terpisah 17,72%, viskositas 40.600 cps, dengan nilai rasa 1,94, warna 3,28, dan bau 2,33.

9. Perlakuan terbaik dari perlakuan penggorengan adalah penggorengan selama 5 menit dengan rata-rata kadar air 33,58%(bk), kadar lemak 58,14%(bk), daya oles 91 cm²/100 gr bahan, kadar minyak terpisah 21,68%, viskositas 37.133,33 cps, dengan nilai rasa 3,08, warna 2,58, dan bau 2,89.

6.2. Saran

1. Pada mentega tempe masih didapatkan adanya minyak yang terpisah selama penyimpanan oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap penambahan *emulsifier* untuk meningkatkan kestabilan emulsi.
2. Mentega tempe merupakan produk yang kandungan lemaknya cukup tinggi sehingga mudah mengalami ketengikan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang penambahan zat antioksidan yang dapat mencegah terjadinya ketengikan pada produk.
3. Mentega tempe juga mudah ditumbuhi oleh jamur sehingga perlu dilakukan penelitian tentang penambahan jumlah bahan pengawet yang aman dikonsumsi untuk memperpanjang masa simpan mentega tempe.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 1981. *Standar Industri Indonesia: Hentega Kacang*. Departemen Perindustrian Republik Indonesia, Jakarta
- Apriyantono, A. 1989. *Petunjuk Laboratorium Analisis Pangan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dirjen Pendidikan Tinggi, PAU Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Becher, P. 1990. *Dictionary of Colloid and Surface Science*. Marcel Dekker, Inc., New York
- Charley, H. 1982. *Food Science*. 2nd Edition. John Wiley and Sons, Inc., USA
- Considine, D.M. dan G.D. Considine. 1982. *Food And Food Production Encyclopedia*. Van Nostrand Reinhold Co., Inc., New York
- Ensminger, A.H., M.E. Enswinger, J.E. Konlande, dan J.R.K. Robson. 1994. *Foods And Nutrition Encyclopedia*, 2nd Edition, Volume 2, CRC Press, USA
- Fennema, O.R. 1985. *Food Chemistry*. Second edition. Marcel Dekker, Inc., New York
- Hardman, T.M. 1989. *Water And Food Quality*. Elsevier Science Publishers Ltd., London
- Kasmidjo, R. B. 1989. *Tempe: Mikrobiologi Dan Biokimia Pengolahan Serta Pemanfaatannya*. PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Ketaren, S. 1988. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Universitas Indonesia, Jakarta
- Kirk, R.E. dan D.F. Othmer. 1950. *Encyclopedia of Chemical Technology*. Vol. 5. The Interscience Encyclopedia, Inc., New York

- Koswara, S. 1992. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta
- Kumalaningsih, S. 1990. *Teknologi Pangan*. Edisi pertama. PT. Jawa Pos, Surabaya
- Lissant, K. J. 1974. *Emulsions And Emulsion Technology*, part II, volume 6. Marcel Dekker, Inc., New York
- Shurtleff, W. dan A. Aoyagi. 1985. *The Book of Tempeh*. 2nd edition. Harper & Row, New York
- Sudjana, 1994. *Desain Dan Analisis Eksperimen*. Edisi III. Tarsito, Bandung
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1984. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Liberty, Yogyakarta
- Tjhie, L.M. 1995. *Pengaruh Proses Pengolahan Dan Lama Homogenisasi Terhadap Kestabilan Emulsi dan Beberapa Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Peanut Butter*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian, Unika Widya Mandala, Surabaya
- Tranggono, 1990. *Bahan Tambahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi, UGM, Yogyakarta
- Tressler, D.K. dan J.G. Woodroof. 1976. *Food Product Formulary: Fruit, Vegetable and Nut Products*. Vol. 3. The AVI Publishing Co., Inc., Westport, Connecticut
- Weiss, T. J. 1970. *Foods Oils and Their Uses*. The Avi Publishing Co., Inc., Westport, Connecticut
- Winarno, F. G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia, Jakarta
- _____, 1993. *Pangan, Gizi, Teknologi dan Konsumen*. PT. Gramedia, Jakarta
- Woodroof, J. G. 1966. *Peanut Production, Processing, Product*. The AVI Publishing Co., Inc., Westport, Connecticut