

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh pada penelitian pengaruh jenis bahan pengisi pada pembuatan bubuk cabai rawit dengan menggunakan *metode foam mat drying* yaitu perlakuan penambahan jenis bahan pengisi maltodekstrin dan tapioka berpengaruh nyata terhadap kadar air, indeks penyerapan air, total padatan terlarut dan warna. Pada perlakuan antara konsentrasi maltodekstrin dan tapioka berpengaruh nyata terhadap kadar air, vitamin C, dan total padatan terlarut. Jenis bahan pengisi dan konsentrasi bahan pengisi maltodekstrin dan tapioka terjadi interaksi terhadap kadar air dan total padatan terlarut. Perlakuan terbaik adalah perlakuan dengan penambahan maltodekstrin sebesar 25%, hasil perlakuan terbaik memiliki karakteristik kadar air 6,97%, indeks penyerapan air, vitamin C 9,47% 11,45%, total padatan terlarut 9,53%, kadar abu 1,68% warna L 55,56 warna a 16,40 warna b 27,00, dan perlakuan dengan penambahan tapioka 25% dengan perlakuan terbaik pada nilai rendemen 24,40% dan vitamin C 9,49%.

5.2 Saran

Untuk dapat melakukan penelitian lanjutan pada pembuatan bubuk cabai menggunakan *metode foam mat drying* dengan melihat parameter uji capsaicin tingkat kepedasan bubuk cabai rawit.

DAFTAR PUSTAKA

- Aijah, 2020. Perbandingan Tepung Tapioka dan Sagu pada Pembuatan Briket Kulit Buah Nipah (*Nypafruticans*). *Program Studi Pendidikan Teknologi Pertanian Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar* 6(2): 201–10.
- Arifin, Ihsanul. 2010. Pengaruh Cara dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Cabai Rawit (*Capsicum Frutencens* L Var. Cengek). Undergraduate. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. [Http://Etheses.Uin-Malang.Ac.Id/992](http://Etheses.Uin-Malang.Ac.Id/992)
- Asiah N, R. Sembodo, A. Parasetyaningrum. 2012. Aplikasi metode foam mat drying pada proses pengeringan spirulina. *Jurnal teknologi kimia dan industri*. Vol. 1. No. 1:461-467.
- Astriani, R P. 2013. Pengaruh Berbagai Filler (Bahan Pengisi) Terhadap Sifat Organoleptik Beef Nugget. 2(1): 247–52.
- Ayu, Mardini, Umi Rosidah, dan Gatot Priyanto. 2016. Pembuatan Sambal Cabai Hijau Instan Dengan Metode Foam Mat Drying. *20-21 Oktober 2016*: 464–89.
- Cahyono, Ir Bambang. 2003. *Cabai Paprika, Teknikbudi Daya & Analisis Usahatani*. Kanisius.
- Dewayani, Wanti. 2019. Pengaruh Varietas Bima Brebes Dan Maja Cipanas, Jenis Pengering dan Bahan Pengisi Pada Bubuk Bawang Merah. 2: 13.
- Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Departemen Pertanian. 2009. *Standar Prosedur Operasional (Spo) Pengolahan Cabe*. Jakarta: Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian
- Endah, Retno. 2006. Pengeringan Jambu Biji (Lambo Guava) Dengan Metode Foam Mat Drying: 7.
- Endriyani, C.E. 2012. Kajian Karakteristik Fisiko Kimia dan Sensori Mikroenkapsulan Ekstrak Tempe Bosok Terstandar Sebagai Food Seasoning Dengan Variasi Rasio Enkapsulan Gum Arab dan Maltodekstrin. Skripsi. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Pertanian.
- Farikha, Ita Noor, Choirul Anam, dan Esti Widowati. 2013. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil Alami Terhadap Karakteristik Fisikokimia Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Selama Penyimpanan. *Ilmu Dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian* 2(1): 9.
- Fernandes, Regina, Fabiana, Diego, Vitangela, Carla, Dan Vivian R.. 2013. Foam Mat Drying Of Tomato Pulp Secagem De Polpa De Tomate Pelo Método De Camada. *Brasil: Biosci Journal Uberlândia* 29(4): 816–28.
- Febrianto, A., Kumalaningsih, S., Dan Aswari, A. W., 2012. Process Engineering Of Drying Milk Powder With Foam Mat Drying Method, A Study Of The

- Effect Of The Concentration And Types Of Filler. *J. Bas Appl. Sci. Res* 2(4)388-3592 .
- Fiana R.M., Wenny S.M Dan Afi, A. 2016. Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Mutu Minuman Instan Dari Teh Kombucha. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, Vol.20 No.2.
- Frascareli, E C, V M Silva, R V Tonon, end M D Hubinger. 2011. Physicochemical Properties Of Coffee Oil Microcapsules Produced By Spray Drying: 6.
- Hakim, Ulfi Noor, Djalal Rosyidi, dan Aris Sri Widati. 2013. “Pengaruh Penambahan Tepung Garut (*Maranta Arrundinaceae*) Terhadap Kualitas Fisik dan Organoleptik Nugget Kelinci.” 8(9–22): 13.
- Hambali, Erliza, Ani Suryani, dan Mira Rivai. 2005. *Membuat Aneka Bumbu Instan Pasta*. Penebar Swadaya Grup.
- Hayati, Helmi Rizki, Ratri Ariatmi Nugrahani, dan Loekman Satibi. 2015. Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Rendemen Pada Pembuatan Santan Kelapa Bubuk: 5.
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia Of Food Science And Technology*. John Wiley And Sons Inc. New York.
- Husain, Sulastri. 2018. Analisa Sensori dan Analisis Vitamin C Pada Bubuk Cabai (*Capsicum Sp.*) Lokal Gorontalo : 20.
- Iasnaia Maria De Carvalho, Tavares Dkk. 2017. Dehydration Of Jambolan [*Syzygium Cumini (L.)*] Juice During Foam Mat Drying: Quantitative And Qualitative Changes Of The Phenolic Compounds. *Food Research International* 102: 32–42.
- Jangam, S. V., Law, C. L., Dan Mujumdar, A. S (Eds) 2010 . *Drying Of Foods, Vegetables And Fruits Volume 1*. Kent Right: Singapore University Press.
- Juliano, B.O. (1994). Criteria and test for rice grain quality. Dalam : B.O. Juliano (ed). *Rice Chemistry and Technology*. American Association of Cereal Chemist, St. Paul, Minnesota
- Kalsum, U. 2018. Study Pengaruh Tangkai Buah Terhadap Mutu Cabai Rawit (*Capsicum Frustencens L*) Selama Penyimpanan. *Ilmu Dan Teknologi Pangan*. Makasar.
- Karim, A Abd, dan C Chee Wai. 1999. Foam-Mat Drying Of Starfruit (*Averrhoa Carambola L.*) Pureâ E. Stability And Air Drying Characteristics. *Food Chemistry*: 7.
- Kumalaningsih, S., Suprayogi, Dan B. Yuda. 2005. *Membuat Makanan Siap Saji*. Trubus Agrisarana, Surabaya
- Kuntz, L. A. 1998. *Bulking Agent: Bulking Up While Scalling Down*. Weeks Publishing Company.

- Kusuma, Wahyu Triwijaya. 2016. Karakteristik Mutu Tepung Labu Kuning(Cucurbita Moschata) Hasil Pengeringan Metode Foam-Mat Drying Menggunakan Oven Microwave: 73.
- Maryono, S, dan Rahmawati. 2013. Pembuatan dan Analisis Mutu Briket Arang Tempurung Kelapa Ditinjau dari Kadar Kanji. *Jurnal kimia* 14(1): 74–83.
- Matanari, Firdaus, Dan Ika Gusriani. 2019. Pengaruh Penambahan Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Mutu Kopi Instan Dari Bubuk Kopi Robusta. *Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jambi*: 20.
- Mulyani, T, R Yulistiani, Dan M Nopriyanti. 2014. Pembuatan Bubuk Sari Buah Markisa Dengan Metode ‘Foam-Mat Drying. 8(1): 22–38.
- Mardini, A.F.W., Rosidah, U., dan Priyanto, G. 2016. Pembuatan Sambal Cabai Hijau Instan Dengan Metode Foam Mat Drying. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal , Palembang : 20-21 Oktober 2016. Hal. 464-489.
- Muteannisa. 2011. Khasiat Si Cabe. [Http://Meutia14. Student. Umm. Ac. Id.](http://Meutia14.Student.Umm.Ac.Id) [17 Septembert 2017]
- Novianita. 2002. Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka Dan Susu Cair Terhadap Karakteristik Nugget Ikan Tongkol. Tugas Akhir Teknologi Pangan , Unpas.
- Paramita, Indri.I.A.M, Sry Mulyani, dan Hartiati Amna. 2015. Pengaruh Konsentrasi Maltodekstrin Dan Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Bubuk Minuman. *Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian* 3(2): 58–68.
- Phisut, N. 2012. Spray Drying Technique Of Fruit Juice Powder: Some Factors Influencing The Properties Of Product. 19(4): 1297–1306.
- Purnomo, Wahyu, U.L Khasanah, dan K.B.R Anandito. 2014. Pengaruh Ratio Kombinasi Maltodekstrin, Karagenan Dan Whey Terhadap Karakteristik Mikroenkapsulan Pewarna Alami Daun Jati (Tectona Grandis L. F.) : 9.
- Purwanto, Chatrine Chrisandy, Dwi Ishartani, dan Dimas Rahadian. 2013. Kajian Sifat Fisik Dan Kimia Tepung Labu Kuning (Cucurbita Maxima) Dengan Perlakuan Blanching Dan Perendaman Natrium Metabisulfit (Na₂S₂O₅).” 2(2): 10.
- Putra, R.D.S, Dan L.M Ekawati. 2012. “Kualitas Minuman Serbuk Instan Kulit Buah Manggis (Garcinia Mangostana Linn.) Dengan Variasi Maltodekstrin Dan Suhu Pemanasan. *Universitas Atma Jaya Yogyakarta*,: 1–15.
- Radley, J. A., Ed. 1976. *Industrial Uses Of Starch And Its Derivatives*. Dordrecht: Springer Netherlands. [Http://Link.Springer.Com/10.1007/978-94-010-1329-1](http://Link.Springer.Com/10.1007/978-94-010-1329-1) (September 22, 2020).
- Rajkumar, P., R. Kailapan, R. Viswanathan, And G.S.V. Raghavan. 2006. Drying Dryer. *Journal Of Food Engineering*, 79: 1452–1459.

- Rajkumar, P., R. Kailapan, R. Viswanathan, And G.S.V. Raghavan. 2007. Drying Characteristics of foamed alphonso mango in a continoues type foam mat dryer. *journal of food engineering*. 7:1452-1459.
- Rakhmawati, R, Dan Yunianta. 2015. Pengaruh Proporsi Buah : Air Dan Lama Pemanasan Terhadap Aktivitas Antioksidan Sari Buah Kedondong (Spondias Dulcis. *Teknologi Hasil Pertanian, Ftp Universitas Brawijaya Malang* 3(4): 1682–93.
- Raiput, J. C. And Y. R. Parulekar. 1998. *Handbook Of Vegetable Science Andtechnology: Production, Composition, Storage And Processing*. Edited By D. K. Salunkhe And S. S. Kadam. New York: Marcel Dekker
- Radley, J.A. 1976. *Starch Production Technology*. Applied Science, London
- Ria, Aristawati. W, Windi Atmaka, dan A.R Muhammad. 2013. Substitusi Tepung Tapioka (Manihot Esculenta) Dalam Pembuatan Takoyaki. *Jurusan Ilmu Dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Uns, Surakarta* 2(1): 56–63.
- Rukmana, Rahmat. 2002. Usaha Tani Cabai Rawit - Google Buku. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Asdydcikekkc&oi=fnd&pg=pa5&dq=Rukmana,+R.+\(2002\).+Usaha+Tani+Cabai+Rawit.+Yogyakarta:+Kanisius.&ots=Uae4tke1lp&sig=Fmdso92qhl2ixff11eyivu1p3c0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Asdydcikekkc&oi=fnd&pg=pa5&dq=Rukmana,+R.+(2002).+Usaha+Tani+Cabai+Rawit.+Yogyakarta:+Kanisius.&ots=Uae4tke1lp&sig=Fmdso92qhl2ixff11eyivu1p3c0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) (September 17, 2020).
- Setiadi. 1997. *Bertanam Cabai*. Pt Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sharada, S. 2013. Studies On Effect Of Various Operating Parameters & Foaming Agents- Drying Of Fruits And Vegetables.” 3(3): 8.
- Sukrasno, K. Siti, T. Sasanti Dan N. C. Sugiarto. 1997. *Kandungan Kapsaisin Dan Dihidroprokapsaisin Pada Berbagai Buah Capsicum*. *Jms* Vol.2 No.1: 28 34
- Sujitno, Endjang, Dan M Dianawati. 2015. Produksi Panen Berbagai Varietas Unggul Baru Cabai Rawit (Capsicum Frutescens) Di Lahan Kering Kabupaten Garut, Jawa Barat. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*. 1(4). 874–77. [Http://Biodiversitas.Mipa.Uns.Ac.Id/M/M0104/M010438.Pdf](http://biodiversitas.mipa.uns.ac.id/M/M0104/M010438.Pdf) (Oktober 5, 2020).
- Sudarmaji, S, B. Haryono, dan Suhardi. 1989. Analisis bahan makanan dan pertanian, Liberty dan Pusat Antar Fakultas Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.
- Tama, Bisma, Janur, Sri Kumalaningsih, dan Febriyanto Mulyadi Arie. 2008. “Studi Pembuatan Bubuk Pewarna Alami Dari Daun Suji (Pleomele Angustifolia N.E.Br.). Kajian Konsentrasi Maltodekstrin Dan Mgco3.” *Jurnal Industria* 3(1): 73–82.
- Taib, G., Sid, G., Dan Wiraatmadja, S.1988. *Operasi Pengeringan Pada Pengolahan Hasil Pertanian*. Jakarta : Mediyatama Sarana Perkasa.
- Utomo, Deny. 2013. Pembuatan Serbuk Effervescent Murbei (Morus Alba L.) Dengan Kajian Konsentrasi Maltodekstrin dan Suhu Pengering.”

Teknologi Pangan : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian 5(1). <https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/teknologi-pangan/article/view/498> (Maret 4, 2021).

- Widyasanti, Asri -, Nedia Cahyati Muchtarina, dan Sarifah - Nurjanah. 2020. Karakteristik Fisikokimia Bubuk Ampas Tomat-Apel Hasil Pengeringan Pembusaan Berbantu Gelombang Mikro. *Agrointek* 14(2): 180–90.
- Widyasanti, Asri, Nur Alifa Septianti, dan Sarifah Nurjanah. 2019. Pengaruh Penambahan Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia Bubuk Tomat Hasil Pengeringan Pembusaan (Foam Mat Drying). *Agriin* 22(1): 22.
- Widati, S.A, S.E Widyastuti, dan M.H Zenny. 2014. The effect of addition tapioca starch on quality of chicken meatball chips with vacuum frying method. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 2(21): 11–27.
- Widianti, Andika. 2010. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Buah Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens*) Terhadap Larva *Artemia Salina* Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (Bst) : 16.
- Winarno, F. G. 2002. *Kimia Pangan Dan Gizi*. Gramedia. Jakarta.
- Winarno Fg. 2012. *Kimia Pangan Dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Wiyono, Rakhmad. 2012. “Studi Pembuatan Serbuk Effervescent Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza* Roxb) Kajian Suhu Pengereng, Konsentrasi Dekstrin, Konsentrasi Asam Sitrat Dan Na-Bikarbonat: 31.
- Yogaswara, Ida Bagus. 2017. Karakteristik Enkapsulat Ekstrak Pewarna Buah Pandan (*Pandanus Tectorius*) Pada Perlakuan Enkapsulan Gelatin Dan Maltodekstrin. *Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian* 5(4): 10.
- Yuliaty, T.S, Dan H.W Susanto. 2015. “Pengaruh Lama Pengeringan dan Konsentrasi Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisik Kimia dan Organoleptik Minuman Instan Daun Mengkudu (*Morinda Citrifolia* L).” 3(1): 45–52.
- Yuliana, N., T. Hanum Dan Karyono. 1991. *Pengaruh Pembelahan Buah Cabai Terhadap Rendemen Dan Mutu Oleoresin*. *Jurnal Hortikultura* 1(4): 35-39
- Yuarni, Desi, Kadirman Kadirman, Dan Jamaluddin P. Jamaluddin P. 2018. “Laju Perubahan Kadar Air, Kadar Protein Dan Uji Organoleptik Ikan Lele Asin Menggunakan Alat Pengering Kabinet (Cabinet Dryer) Dengan Suhu Terkontrol. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* 1(1): 12–21.