

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan proporsi tepung beras merah dan tapioka mempengaruhi karakteristik fisik *bubble* tepung beras merah yang meliputi *cooking yield*, pengembangan volume, dan sineresis.
2. Proporsi tapioka yang lebih besar meningkatkan persen *cooking yield* (112,47%-155,61%) dan pengembangan volume (7,95%-18,31%), serta menurunkan persen sineresis, tetapi semakin lama penyimpanan meningkatkan sineresis (sineresis pada jam ke-24 sebesar 6,47-10,72%, sineresis pada jam ke-48 sebesar 8,49-14,49%, dan sineresis pada jam ke-72 sebesar 10,02%-16,71%).
3. Berdasarkan hasil survei profil responden, sebanyak 83% adalah perempuan dan 17% adalah laki-laki, 96% berumur 17-25 tahun dan sebanyak 4% berumur 26-35 tahun. Sebanyak 75% responden telah menempuh pendidikan terakhir yaitu Sekolah Menengah Atas (SMA), kemudian sebanyak 23% responden telah menempuh pendidikan S1(sarjana) dan 2% lainnya berada pada jenjang S2 (magister), 93% mengetahui bahwa tapioka merupakan bahan baku *bubble*, 100% responden menyatakan warna *bubble* pada umumnya adalah hitam, sebanyak 40% responden menginginkan *bubble* karena rasanya yang enak. Responden yang menyatakan suka pada *bubble* sebesar 87%, dan 100% responden belum pernah dan tertarik untuk mengkonsumsi *bubble* yang terbuat dari tepung beras merah.

## 5.2. Saran

Penelitian ini dilakukan pada kondisi yang terbatas dikarenakan adanya pandemi COVID-19. Penulis menyarankan penelitian ini dapat dilakukan uji organoleptik untuk menentukan tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk *bubble* tepung beras merah. Metode survei yang dilakukan juga perlu menyajikan produk *bubble* tersebut kepada responden. Penulis juga mengharapkan adanya tambahan bahan lain selain tapioka untuk memperbaiki tekstur *bubble* tepung beras merah serta adanya penggunaan alat pencetak *bubble*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B. 2017. Peningkatan Kadar Antosianin Beras Merah dan Beras Hitam Melalui Biofortifikasi, *Jurnal Litbang Pertanian* 36(2):91-98.
- Ambarita, A. T., E. Sudaryati, E. Nasution. 2018. Pengaruh Penambahan Ceker Ayam Rasa Terhadap Daya Terima dan Kandungan Gizi Mutiara Tapioka (*Tapioca Pearl*), *Jurnal Gizi Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi* 1(1): 1-9.
- Bergthaller, W. dan Hollmann, J. 2007. Starch: Comprehensive Glycoscience, *Federal Research Centre for Nutrition and Food* 2: 579-612.
- Chen, S. D. dan J. H. Jiang. 2014. *Frozen Tapioca Pearl Manufacturing Equipment*. KR Patent 200481070Y1.
- Chiang, P. Y. and Yeh, A.I. 2002. *Effect of Soaking on Wet-Milling of Rice*. *Journal Cereal Sci.* 35: 85–94.
- Dewi, L. A. P., I. Rachmawati dan F. S. A. Prabowo. 2015. Analisis Positioning Franchise Bubble Drink Berdasarkan Persepsi Konsumen Di Kota Bandung, *E-Proceeding of Management* 2(3): 2511-2517.
- Ediati, R., B. Rahardjo, dan P. Hastuti. 2006. Pengaruh Kadar Amilosa Terhadap Pengembangan dan Kerenyahan Tepung Pelapis Selama Pengembangan, *AGROSAINS* 19(4): 395-413.
- Edwards, M., 2000. *The Science of Sugar Confectionery*. Cambridge CB4 UWF. UK.
- Engel, J. F., R. D. Blackwell, dan P. W. Miniard, Ahli Bahasa: F. X. Budiyanto,., 1994. *Consumer Behavior*, Jilid 1 Ed.6. Jakarta: Binarupa Aksara. Hal. 331.
- Gaylard, L. 2015. *The Tea Book: Experience the World's, Finest Teas, Qualities, Infusions, Rituals, Receptions*. DK Publisher. Hal. 192.
- Gäng, Z. 2016. *Aging-Resistant Starch Composition, Tapioca Pearls and Preparation Method of Tapioca Pearls*. CN Patent 104905086A.
- Gebhardt, Susan E., dan Robin G. Thomas. 2002. *Nutritive Value of Foods*. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Home and Garden Bulletin 72. Hal. 52.
- Goufo, P. dan Trindade, H. 2013. Rice Antioxidants: Phenolic Acids, Flavonoids, Anthocyanins, Proanthocyanidins, Tocopherols,

Tocotrienols,  $\gamma$ -Oryzanol, and Phytic Acid, *Food Science and Nutrition* 2 (2): 75-104.

- Harper, J. M. 1981. *Extruction of Food. Vol II*. Florida: CRC Press Inc Hal. 52-53.
- Hartati, N., Ansharullah, dan N. Asyik. 2018. Pengaruh Penambahan Teoung Beras Merah (*Oriza nivara* L.) Terhadap Uji Organoleptik dan Proksimat Bolu Kukus, *Jurnal Sains dan Teknologi Pertanian* 3(1): 1006-1017.
- Herawati, H. 2008. Peluang Pengembangan Alternatif Produk “Modified Starch” Dari Tapioka, Prosiding Seminar Nasional Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. 348-353.
- Hui, Y. H (Ed). 2006. *Handbook Of Food Science, Technology, and Engineering Vol. 3*. USA: Taylor and Francis.
- Imanningsih, N. 2012. Profil Gelatinisasi Beberapa Formulasi Tepung-Tepungan Untuk Pendugaan Sifat Pemasakan. *Penel Gizi Makan* 35(1): 13-22.
- Imeson. 2010. *Food Stabilizer, Thickeners, and Gelling Agents*. UK: Balackwell Publishing Ltd.
- Irfan. 2020. *Tapioca Pearls Market Analysis by Rising Trends, Growing Demand and Growth Forecast 2020 to 2026*. Cole Reports: Rockford.
- Jae, E. M., D. B. Green, dan L. Kim. 2017. Calories and Sugars in Boba Milk Tea: Implications for Obesity Risk in Asian Pacific Islanders, *Food Science and Nutrition* 5(1):38–45.
- Jaya, F. 2019. *Ilmu, Teknologi, dan Manfaat Kefir*. UB Press: Malang. Hal. 104-105.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Data Komposisi Pangan Indonesia: Tepung Singkong/Tapioka*. <https://www.panganku.org/id-ID/view> (Diakses Tanggal 04 Juli 2020).
- Kim, M. K, K. Hannah, K. Kwangoh, K. H. Seon, S. L. Young, and M. K. Yong. 2008. Identification and Kuantification of Anthocyanin in Colored Rice. *Nutr. Res. Practice* 2(1): 46-49.
- Kurniasari, E., Sri Waluyo, Cicih Sugianti. 2015. Mempelajari Laju Pengerinan dan Sifat Fisik Mie Kering Berbahan Campuran Tepung Terigu dan Tepung Tapioka, *Jurnal Teknik Pertanian Lampung* 4(1): 1-8.

- Kusnandar, F. 2010. *Kimia Pangan Komponen Makro*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Law, K., Meng, L. C., Zeng, M. 2004. *Authentic Recipes from China: 80 Simple and Delicious Recipes From The Middle Kingdom*. Singapore: Periplus Edition (HK) Ltd.
- Lingkar Organik. 2019. *Direktori Produk Organik Lokal Sehat 2019*. Lingkar Organik: Yogyakarta. Hal. 5
- Loebis, E. H., L. Junaidi, dan L. Susanti. 2017. Karakteristik Mutu dan Nilai Gizi Mocaf Dari Beras Analog, *BIOPROPAL INDUSTRI* 8(1): 33-46.
- Luna, P., H. Herawati, S. Widowati, dan A. B. Prianto. Pengaruh Kandungan Amilosa Terhadap Karakteristik Fisik dan Organoleptik Nasi Instan, *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian* 12(1): 1-10.
- Marshall, J. 2005. *Makanan Sumber Tenaga*. Jakarta: Penerbit Erlangga. Hal. 62-63.
- Masniawati, A., E. Johannes, A. I. Latunra, dan N. Paelongan. 2013. *Karakterisasi Sifat Fisikokimia Beras Merah pada Beberapa Sentra Produksi Beras di Sulawesi Selatan*. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/4234> (Diakses pada tanggal 19 Desember 2020).
- Moelyaningsih. 1990. *Peningkatan Mutu Bahan Baku Tapioka untuk Produk Kerupuk Udang*. Surabaya: Balai Penelitian dan Pengembangan Industri.
- Morissan. 2012. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Kencana. Hal. 165-166.
- Morse, J. M. 1991. Subjects, Respondents, Informants, and Participants, *Qualitative Health Research* 1(4): 403-406.
- Muflihati, I., Lukitawesa, B. Narindri, Afriyanti, R. Mailia. 2015. Efek Substitusi Tepung Terigu dengan Pati Ketan Terhadap Sifat Fisik Cookies, *Seminar Nasional Universtas PGRI Yogyakarta*. Hal. 355-359.
- Mukaka, M. M. 2012. Statistics Corner: A Guide to Appropriate Use of Correlation Coefficient in Medical Research, *Malawi Medical Journal* 24(3): 69-71.
- Mustafa, A. 2015. Analisis Proses Pembuatan Pati Ubi Kayu (Tapioka) Berbasis Neraca Massa, *AGROINTEK* 9(2): 127-133.
- Nitisusastro, Mulyadi. 2012. *Perilaku Konsumen*. Bandung: ALFABETA.

- Nuryani. 2013. Potensi Substitusi Beras Putih dengan Beras Merah Sebagai Makanan Pokok Untuk Perlindungan Diabetes Melitus, *Media Gizi Masyarakat Indonesia* 3(3): 157-168.
- Pangerang, F. dan Nila Rusyanti. 2018. Karakteristik dan Mutu Beras Lokal Kabupaten Bulungan Kalimantan Utara, *Canrea Journal* 1(2): 107-117.
- Pangkalan Ide. 2010. *Agar Jantung Sehat (Tip dan Trik Memilih Makanan Agar Jantung Sehat)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. Hal.41.
- Pangkey, V. F., S. L. H. V. J. Lopian, F. Tumewu. 2016. The Analytical Hierarchy Process (AHP) of Consumer Purchase Decision in Selecting Bubble Tea Shop, *Jurnal EMBA* 4(2): 323-331.
- Pliska, M. dan J. Newstrowiz. Emotional Determinants of Sweets Consumption, *Journal of Nutrition and Health Sciences* 3(4): 1-11.
- Purwaningsih, H., Kristantini, dan S. Widyanti. 2008. *Mutu Fisik, Kimia dan Organoleptik Padi Merah Varietas Lokal (Cempo merah, Mandel, dan Segreng) sebagai Plasma Nutfah Padi Provinsi DIY*. Makalah disampaikan pada Seminar Pekan Padi Nasional (PPN) III di Sukamandi.
- Rahman, S. 2018. *Teknologi Pengolahan Tepung dan Pati Biji-Bijian Berbasis Tanaman Kayu*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Ramlah. 1997. *Sifat Fisik Adonan Mie dan Beberapa Jenis Gandum dengan Penambahan Kansui, Telur dan Ubi Kayu*. Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Richana, N. dan Titi Chandra Sunarti. 2004. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Tepung Umbi dan Tepung Pati Dari Umbi Gayong, Suweg, Ubi Kelapa dan Gembili, *J.Pascapanen* 1(1) 2004: 29-37.
- Rumambi, R. A. 2011. Pembuatan Beras Analog dari Tepung Ubi Kayu (*Manihot esculenta*, Crantz) dengan Penambahan Tepung Ikan Teri (*Stolephorus*, Sp) Sebagai Pangan Alternatif. *Skripsi*. Fakultas Pertanian UNSTRAT. Manado.
- Saeseo, S. 2016. Factors Affecting Buying Decision of Pearl Milk Tea in Bangkok, *SSRU Graduate Studies Journal* 2(1) : 11-21.
- Samidjo, G. S. 2017. Eksistensi Varietas Padi Lokal pada Berbagai Ekosistem Sawah Irigasi: Studi di Daerah Istimewa Yogyakarta, *Jurnal of Agro Science* 5(1): 34-41.

- Santika, A. dan Rozakurniati. 2010. Teknik Evaluasi Mutu Beras Ketan dan Beras Merah Pada Beberapa Galur Padi Gogo, *Buletin Teknik Pertanian*, 15(1): 1-5.
- Shigaki, T. 2016. Cassava: The Nature and Uses, *Encyclopedia of Food and Health*, 687–693.
- Sholika, A. 2016. Statistik Deskriptif Dalam Penelitian Kualitatif, *KOMUNIKA* 10(2): 342-362.
- Somantri, R. 2019. *Teh Kekinian Untuk Usaha*. Jakarta: Demedia Pustaka. Hal. 24.
- Sriyono. 2015. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pemahaman Masyarakat tentang Ikan Berformalin Terhadap Kesehatan Masyarakat, *Faktor Exacta* 8(1): 79-91.
- Sumartini, Hasnelly dan Sarah. 2018. Kajian Peningkatan Kualitas Beras Merah (*Oryza nivara*) Instan Dengan Cara Fisik, *Pasundan Food Technology Journal* 5(1): 84-90.
- Sumarwan, Ujang. 2003. *Perilaku Konsumen: Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sunarti, T. C. Dan Michael. 2013. Pemanfaatan Beras Pecah dan Penambahan Tepung-Tepungan Lokal Untuk Meningkatkan Kualitas Kerupuk Beras. *E-Jurnal Agroindustri Indonesia*, 2(1): 154-161.
- Suprapati, M. 2005. *Teknologi Pengolahan Pangan Tepung Tapioka, Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Kanisius: Yogyakarta.
- Susanto, H. dan D. Widyaningtyas. 2004. *Dasar-dasar Ilmu Pangan dan Gizi*. Yogyakarta: Akademika.
- Tinambunan, E. C., A. F. Syahra, N. Hasibuan. 2020. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Minat Mikenial terhadap Boba vs Kopi di Kota Medan, *Journal of Business and Economics Research* 1(2): 80-86.
- Tseng, H. C, C. J. Wang, S. H. Cheng, Z. J. Sun, P. S. Chen, C. T. Lee, S. H. Lin, Y. K. Yang, dan Y. C. Yang. 2014. Tea-drinking Habit Among New University Students: Associated Factors, *Kaohsiung Journal of Medical Sciences* 30: 98-103.
- Utama, Z. H. U. 2019. *Budi Daya Padi Hitam dan Merah-Pada Lahan Marginal dengan Sistem SBSU*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Utari, W. R., K. Lisum, P. W. N. Marlina. 2020. Hubungan Karakteristik Responden dan Sumber Informasi dengan Pengetahuan Anemia

- Defisiensi Zat Besi Pada Remaja, *Jurnal Keperawatan* 12(3): 379-386.
- Wang, G., B. Parpia, dan Z. Wen. 1997. *The Composition of Chinese Foods*. Institute of Nutrition and Food Hygiene Chinese Academy of Preventive Medicine. Washington DC: ILSI Press.
- Wanti, S., Andriani, M. A. M., Parnanto N. H. R. 2015. Pengaruh Berbagai Jenis Beras Terhadap Aktivitas Antioksidan Pada Angkak Oleh *Monascus purpureus*, *Biofarmasi* 13(1): 1-5.
- Yang, H. 2018. Study on Consumption Behavior of Milk Tea Based on the Customer Value Theory Taking "A Little Tea" in Shenzhen as an Example. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 236: 98-505.
- Yuwono, S. S. dan Waziroh, E. 2019. *Teknologi Pengolahan Tepung Terigu dan Olahannya di Industri*. Malang: UB Press.
- Yuwono, S. S., K. Febrianto, dan N. S. Dewi. 2013. Pembuatan Beras Tiruan Berbasis Modified Cassava Flour (MOCAF): Kajian Proporsi MOCAF: Tepung Beras Dan Penambahan Tepung Porang, *Jurnal Teknologi Pertanian* 14(3): 175-182.
- Zawawi, N., P. Gangadharan, R. Ahma Zaini, M. G. Samsudin, R. Karim dan I. Maznah. 2014. Nutritional Values and Cooking Quality of Defatted Kenaf Seeds Yellow (DKSY) Noodles, *International Food Research Journal* 21(2): 603-608.