

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perbedaan konsentrasi air seduhan bubuk daun beluntas berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisikokimia meliputi kadar air (23,33–35,19% b/b wb), *water activity* (0,940–0,977), *hardness* (282,7915–828,588 kg), *cohesiveness* (0,745–0,829), *chewiness* (209,4672–580,9785), volume spesifik (1,750–3,225 mL/g), nilai L (61,64–68,71),  $a^*$  (0,88–0,98),  $b^*$  (11,80–14,64), C (11,81–14,66), dan  $^{\circ}h$  (86,27–88,31 $^{\circ}$ ) roti tawar air seduhan bubuk daun beluntas.
2. Perbedaan konsentrasi air seduhan bubuk daun beluntas berpengaruh nyata terhadap karakteristik organoleptik meliputi rasa (6,26–7,78), warna (6,15–7,44), *mouthfeel* (6,25–7,76), dan aroma (6,24–7,59).
3. Semakin tinggi konsentrasi air seduhan bubuk daun beluntas yang ditambahkan meningkatkan *activity water*, *hardness*, *cohesiveness*, dan *chewiness*, dan menurunkan kadar air serta volume spesifik roti tawar.
4. Hasil uji *spider web* berdasarkan uji organoleptik diperoleh perlakuan terbaik dengan konsentrasi air seduhan bubuk daun beluntas sebesar 10 (% b/b) dengan luas area 116,72 cm<sup>2</sup>.

### 5.2. Saran

1. Pengujian kimiawi roti tawar air seduhan bubuk daun beluntas perlu dilakukan untuk mengetahui profil dan kadar senyawa bioaktif serta aktivitas senyawa antioksidan untuk dapat diklaim sebagai pangan fungsional
2. Pengujian mikroskopis roti tawar untuk mengetahui interaksi dan distribusi senyawa fenolik dalam adonan roti tawar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amoako, D., & Awika, J. M. (2016). Polyphenol Interaction with Food Carbohydrates and Consequences on Availability of Dietary Glucose. *Food Science*. 8:14-18.
- Aplevicz, K.S., Ogliari, P.J., dan Sant'Anna, E.S. (2013). Influence of Fermentation Time on Characteristics of Sourdough Bread. *Brazilian Journal of Pharmaceutical*. 49(2): 233-239.
- Ariyana, M.D., Widyastuti, S., Nazaruddin, Handayani, B. R., Werdiningsih, W., dan Rahayu, N. (2017). Pengaruh Penambahanhidrokoloid Iota Karaginan Untuk Meningkatkan Kualitas, Keamanan Dan Daya Simpan Roti. *Pro Food(Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan)*. 3(1): 186-193.
- Astawan, M. (1999). *Membuat Mie dan Bihun*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Badan Standardisasi Nasional. (1995). *Standar Nasional Indonesia Roti Tawar*. (SNI 01-3840-1995.) Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Ballard, D. (2009). *Master Breadmaking Using Whole Wheat*. Utah: CedarFort Inc.
- Billina, A., S. Waluyo, & Suhandy, D. (2014). Kajian Sifat Fisik Mie Basah dengan Penambahan Rumput Laut. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 4(2): 109-116.
- Corke, Harold dan Ingrid D.L. (2008). *Bakery Products: Science and Technology*. Wiley
- D. I. Eunike , Widyawati, P.S., dan Budianta, T.D.W. (2016). Pengaruh Penambahan Madu terhadap Aktivitas Antioksidan Minuman Beluntas-teh Hitam dengan Perbandingan 25:75% (B/b). *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 15(1): 13-18
- Daud, A., Suriati dan Nuzulyanti. (2019). Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Thermogravimetri, *Lutjanus*. 24(2): 11-16.
- Devani,B.M., Jani, B.L., Kapopara,M.B., Vyas, D.M., dan Ningthoujam, M.D. (2016). Study on Quality of White Bread Enriched with Finger Millet Flour. *International Journal of Agriculture, Environment and Biotechnology*.9(5): 903-907
- Effendi, Z., Surawan, F. E. D., & Sulastri, Y. (2016). Sifat Fisik Mie Basah Berbahan Dasar Tepung Komposit Kentang dan Tapioka. *Jurnal Agroindustri*, 6(2):57-64
- Fitasari, E. (2009). Pengaruh Tingkat Penambahan Tepung Terigu Terhadap Kadar Air, Kadar Lemak, Kadar Protein,

- Mikrostruktur, Dan Mutu Organoleptik Keju Gouda Olahan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 4 (2): 17-29
- Fitriansyah, M.I., dan Indradi, R.B. (2018). Review: Profil Fitokimia Dan Aktivitas Farmakologi Baluntas (*Pluchea indica* L.). *Farmaka Suplemen*, 16(2): 337-346
- Hui, Y.H., (Ed). (2006). *Bakery Products: Science and Technology*. Iowa: Blackwell Publishing.
- Hutchings, J.B. (1999). *Food Colour and Appearance*. Aspen Pub.
- Kastel, Eric. and C. Charles. (2010). *Artisan Breads at Home First Edition*. Noston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Koswara, S. (2009). *Teknologi Pengolahan Roti*. eBookpangan.com.
- Martalia, D. E. (2021). Pengaruh Konsentrasi Bubuk Daun Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) dalam Air Seduhan terhadap Tekstur dan Organoleptik Mi Basah, Skripsi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Matz, S. A. (1972). *Cereal Technology*. The AVI Publishing Co.Inc., Westport Connecticut.
- Moelyono, (2016). *Farmasi Bahari*. Yogyakarta: Deepublish
- Necas, J. dan Bartosikova, L. (2013). Carrageenan: a review, *Veterinari Medicina*, 187–205.
- Nugroho, H.I., Dewi, E.N., dan Rianingsih, L. (2016). Pengaruh Penambahan Tepung Daging Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Terhadap Nilai Gizi Roti Tawar. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 5(4):11-19
- Rahayu, W. P. (1998). *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. IPB.
- Rauf, R., dan Andini, K.T. (2019). Sifat Fisik dan Penerimaan Roti Tawar dari Tepung Komposit Terigu dan Singkong dengan Variasi Lama Pencampuran Adonan. *Agritech*, 39(2):169-178
- S.A. Mustika., Kurniwati, L., dan Mustofa, A. (2015). Karakteristik Roti Tawar Dengan Substitusi Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench) Terfermentasi dan Tanpa Fermentasi. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 8 (1): 1-5.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Sari, M. P. (2010). *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press
- Silalahi, M. (2019). Pemanfaatan Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) dan Bioaktivitasnya (Kajian Lanjutan Pemanfaatan Tumbuhan dari Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa

- Sindang Jaya, Kabupaten Cianjur). *Vivabio Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 1 (1): 8-18
- Sintia, N.A., dan Astuti, N. (2018). Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Dan Proporsi Lemak (Margarin Dan Mentega) Terhadap Mutu Organoleptik Rich Biscuit. *EjournalUNESA*,7(2)
- Soma P.K., Williams P.D., dan Lo Y.M. (2009). Advancements in non-starch polysaccharides research for frozen foods and microencapsulation of probiotics. *Frontiers of Chemical Engineering in China*. 3(4): 413-426.
- Suriyaphan O. (2014). Nutrition, health benefits and applications of *Pluchea indica* (L.) Less leaves. Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences 41(4): 1-10
- Suriyaphan, O. 2014. Nutrition, Health Benefits and Applications of *Pluchea indica* L. Less Leaves, Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences, 41(4):1-10.
- Susetyarini, E., Latifa, R., Wahyono, R., dan Nurrohman, E. (2019). *ATLAS Morfologi Anatomi Beluntas*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Suyanti. (2008). *Membuat Mie Sehat Bergizi & Bebas Pengawet*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wahyudi. (2003). *Memproduksi Roti*. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Widyawati, P. S., T. D. W. Budianta, D. I. Gunawan, and R. S. Wongso. (2015). Evaluation Antidiabetic Activity of Various Leaf Extracts of *Pluchea indica* Less. *J. Pharm. and Phytochem.* 7(3):597-603.
- Widyawati, P. S., Ristiarini, S., Werdani, Y. D. W., Kuswardani, I., & Herwina, I. N. (2019). Perubahan Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Sari Kedelai Dengan Penambahan Air Seduhan Beluntas. *Jurnal teknologi pangan dan gizi*, 18(2): 98-111.
- Widyawati, P. S., Wijaya, C. H., Hardjoworo, P. S., & Sajuthi, D. (2013). Volatile Compounds Of *Pluchea indica* Less and *Ocimum basillicum* Linn Essential Oil and Potency as Antioxidant. *HAYATI journal of bioscience*, 20(3): 117-126.
- Widyawati, P.S., Budianta, T.D.W., Utomo, A.R., and Harianto, I. (2016). The Physicochemical and Antioxidant Properties of *Pluchea indica* Less Drink in Tea Bag Packaging. *International Journal of Food and Nutritional Science*, 5(3):2320-7876
- Widyawati, P.S., Budianta, T.D.W., Werdani, Y.D.W. and Halim, M.O. (2018). Aktivitas Antioksidan Minuman Daun Beluntas

Teh Hitam (*Pluchea indica* Less-Camelia sinensis). Agritech,  
38(2):200-207.

Yahyono, S.S. (1999). *Kreasi Roti*. Gramedia Pustaka Utama.