

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi larutan CaCl_2 hasil ekstraksi kulit telur dan pembuatan keripik pepaya berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik yang meliputi kadar air, kadar lemak, tekstur (kekerasan dan kerenyahan) dan sifat organoleptik (rasa dan tekstur), sedangkan pada kadar gula, dan sifat organoleptik warna tidak memberikan pengaruh yang nyata.
2. Perbedaan waktu perendaman dalam larutan CaCl_2 hasil ekstraksi kulit telur dan pembuatan keripik pepaya berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik yang meliputi kadar air, kadar lemak, kadar gula, tekstur (kekerasan dan kerenyahan) dan sifat organoleptik (rasa dan tekstur), sedangkan sifat organoleptik warna tidak memberikan pengaruh yang nyata.
3. Berdasarkan pengujian perlakuan terbaik, larutan CaCl_2 hasil ekstraksi kulit telur dengan konsentasi 0,20% selama 15 menit memberikan tingkat kesukaan paling tinggi dalam uji organoleptik dengan luasan area sebesar 42,1902 satuan luas.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan efisiensi proses ekstraksi untuk mendapatkan kadar CaCl_2 yang lebih tinggi.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap aplikasi CaCl_2 hasil ekstraksi kulit telur pada produk keripik berbahan lain seperti sayur dan umbi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, E. S., F. Swastawati., T. Sutri., A. S. Fahmi., M. F. Albar., dan M. K. Nafis. 2011. Pemanfaatan Bahan Alami Untuk Memperpanjang Umur Simpan Ikan Kembung (*Rastrelliger neglectus*). *Journal of Fishers Sciences XII* (2) :60-69.
- Ambarita B., D. Darsono., dan W. Pangaribuan. (2013). Teknologi dalam Bidang Pertanian Untuk Mendukung Pertanian yang Berkelanjutan. *Information, Communication, and Technology for Supporting Sustainable Agriculture*. Solo, International Association of Students in Agricultural and Related Science.
- Auliana. 2001. Gizi dan Pengolahan Pangan, Adicita, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Indonesia 2016*. Jakarta Pusat, Badan Pusat Statistik.
- Belitz, H.D. and W.Grosch. 2009. *Food Chemistry Second Edition*. Springer Berlin. Berlin.
- Basuki, E .K., Latifah, dan R. N. Sari. 2015. Kajian Lama Perendaman dan Konsentrasi Kalsium Hidroksida pada Manisan Pepaya. *Jurnal Rekapangan*, Vol.9(1):39-45. Teknologi Industri, UPN Veteran, Surabaya.
- Bata, F. S. 2018. *Kajian Karakteristik Fisikokimia Kalsium Klorida Cangkang Telur dengan Variasi Rasio Cangkang Telur : HCl. Skripsi S-1*, Teknologi Pertanian, Univesitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Cahyadi, W. 2008. *Analisis Dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Chromium Salt, 2017. Acidity. <https://www.chromiumsalt.com/ChemicalStructure.10660537.html>. (diakses 23 Juni 2019).
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1992. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bhartara Karya Aksara, Jakarta.
- FAO. 2007. *The State of Food and Agriculture*. Food and Agriculture Organisation of The United Nations, Rome.
- Gadiyaram, K.M., and G. Kannan. 2004. Comparison of Textural Properties of Low Fat Chevon, Beef, Pork, and Mixed Meat Sausages. *South African Journal of Animal Science* 34, (1):212-214.
- Garnjanagoochorn, W., W. Daengprok., and Y. Mine. 2000. Fermented pork sausage fortified with commercial or hen eggshell calcium lactate. *Meat Science Journal*, 62(2): 199-204.
- Handoko. T. 2011. Pengaruh Jenis Daging, Jenis Tepung Beras, dan Rasio Dalam Formulasi dan Rheologi Adonan Pangan. <http://journal.unpar>.

- ac.id/index.php/rekayasa/article/view/118. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung. (12 Juli 2018)
- Hasidah, M dan D.W. Rousdy. 2017. Kandungan Pigmen Klorofil, Karotenoid, dan Antosianin pada daun Caladium. *Jurnal Protobiont* 6 (2). Hal : 1-8.
- Jarod, 2007. Keripik Buah. <http://www.Forum Komunikasi dan Konsultasi Universitas Semarang. com>. (Diakses 12 Juli 2018).
- Jaso, P. A. G. S. 2009. Pemanfaatan Pemberian Tepung Cangkang Telur Ayam Ras dalam Ransum Terhadap Performansi Burung Puyuh (*Cortunix-cortunix japonica*) Umur 0-42 Hari. *Artikel Ilmiah*. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Kadir, D. A. A. Kadrinan., dan Jamaluddin. 2015. Penerapan Sistem *Osmotic Dehydration* Untuk Mengurangi Kadar Lemak Keripik Buah Pada Pengorengan Tekanan Hampa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol. 1 (2015) : 22-29
- Kartika, B., P. Hastuti., dan S. Wahyu. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
- Koswara, S. 2005. Teknologi Pengolahan Umbi-Umbian. LPPM-IPB. Bogor. http://eprints.undip.ac.id/34460/1/8_edh%2Csd%2C_Artikel_Vit_C_Ita_SR.pdf (12 Juli 2018).
- Nurainy, F., S. Nurdjanah., O. Nawansih., dan R. Hidayat. 2013. Pengaruh Konsentrasi CaCl_2 dan Lama Perendaman Terhadap Sifat Organoleptik Keripik Pisang Muli (*Musa paradisiaca* L.) Dengan Penggorengan Vakum (*Vacuum Frying*). *Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian* Vol.18(1).
- Mairizon, Y. 2013. Tepung Kerabang Telur. *Jurnal Ilmu Peternakan UNAD*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Marinih. 2005. Pembuatan Keripik Kimpul Bumbu Balado Dengan Tingkat Pedas Yang Berbeda. *Skripsi S-1*. Jurusan Teknologi Boga dan Produksi. Universitas Semarang, Semarang.
- Matz, S.A. 1984. *Snack Food Technology*. 2nd ed. The AVI Publishing Company. Westport, Connecticut.
- Milind, P., dan Gurditta. 2011. Basketful Benefits of Papaya. *International Research Journal of Pharmacy*. Vol. 2 (7): 6-12.
- Pamela, V. Y. 2013. “Pengaruh Konsentrasi Larutan Air Kapur dan Lama Perendaman terhadap Karakteristik French Fries Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* .L)”. *Skripsi S-1*. Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pasundan.
- Pertanianku. 2018. Cara Memanen Buah Pepaya. <https://www.pertanianku.com/cara-memanen-buah-pepaya/> (26 November 2018).

- Pomeranz, Y., dan Meloan, C. E. 1971. *Food Analysis : Theory and Practice*. The AVI Publishing Co., Inc., Westport, Connecticut.
- Purbasari, A., Y. B. Pramono., dan S. B. M. Abduh. 2014. Nilai pH, Kekentalan, Citarasa, dan Kesukaan Pada Susu Fermentasi Dengan Perisa Alami Jambu Air (*Syzygium sp*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 3(4).
- Putra, M. R. P. 2010. Pendugaan Umur Simpan Keripik Wortel (*Daucus carota L.*) dengan Kemasan Almunium Foil dengan Metode Akselerasi. *Skripsi S-1*, Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Putri, A. R. 2012. Pengaruh Kadar Air Terhadap Tekstur dan Warna Kripik Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca formatypica*). *Skripsi S-1*. Teknologi Pertanian, Universitas Hasanuddin Makassar, Makassar.
- Rahayu, W. S., A. D. Djalil., dan E. Damayanti. 2007. Validasi Penetapan Kadar Kalsium Tablet Multivitamin Dengan Metode Spektrofotometri Ultra Violet Visibel. *Jurnal Pharmacy Indonesia Vol. 5*(3).
- Rahayu, W. P. 1998. *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rahmawati, W. A., dan F. C. Nisa. 2015. Fortifikasi Kalsium Cangkang Telur pada Pembuatan Cookies. *Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol 3* (3). Teknologi Pertanian, Brawijaya Malang, Malang.
- Rivera, E.M. 1999. Synthesis of Hydroxyapatite from Eggshells. *Elsevier Science Materials Letters* 4:128-134.
- Silvia, D. 1999. Pengaruh Perendaman Larutan CaCl_2 dan Penambahan Madu pada Pembuatan Kripik Sirsak. *Skripsi S-1*, Teknologi Pangan, UPN Veteran Surabaya.
- Soine, T. O. 1961. *Roger's Inorganic Pharmaceutical Chemistry Seventh Edition*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Sudarmadji. S., Haryono, B., Suhardi. 2010. *Prosedur Analisa untuk bahan makanan dan pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. 1984. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Sunyoto, R. K., T. I. P. Suseno., dan A. R. Utomo. 2017. Pengaruh Konsentrasi Agar batang Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Murbei Hitam (*Morus nigra L.*) Lembaran. Teknologi Pertanian, Univesitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Suryanti. 2011. Peran Teknologi Pasca Panen untuk Meningkatkan Mutu Buah Pepaya (*Carica papaya L.*). *Buletin Teknologi Pasca Panen*

- Petanian Vol.7(2):96-113*. Bogor: Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian.
- Umar. 2000. Kualitas Fisik Telur Ayam Kampung Segar di Pasar Tradisional, Swalayan dan Peternak di kota madya Bogor. *Skripsi S-1*. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Utami. A. R., Y. W. Wulandari., dan M. Karyantina. 2017. Karakteristik Kerupuk Buah dengan Variasi Konsentrasi Tepung Tapioka dan Jenis Bubur Pisang (*Musa paradisiaca sp*). *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi dan Industri Pangan Universitas Slamet Riyadi Surakarta.
- Voldrich. M., I. Horsakova., M. Cerovsky. H. Cizkova dan Opatova. 2009. Factors Affecting the Softening of Pickled Pasteurised Cucumbers. Departmen of Food Preservation and Meat Technology, Institute of Chemical Technology in Prague. Vol. 27. Hal: 314-318.
- Wibowo. 2006. Peningkatan Kualitas Keripik Kentang Varietas Granola dengan Metode Pengolahan Sederhana. *Jurnal Akta Agronesia. Vol.9 (2):102–109*.
- Winarno, F.G. 1995. *Enzim Pangan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 206.
- Yunus. R., Husain., S. dan Jamaluddin. 2017. Pengaruh Persentasi Perendaman Larutan Kapur Sirih Terhadap Kulaitas Keripik Pepaya (*Carica papaya L.*) dengan Vacuum Frying. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian Vol .3(2017):221-233*.