

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Penambahan proporsi maizena pada keripik ubi jalar oranye meningkatkan kadar air (mentah), volume pengembangan, daya serap minyak, , warna (*lightness*), dan menurunkan kadar air (matang), tekstur (*hardness*), warna (*redness* dan *yellowness*).
2. Penambahan proporsi maizena meningkatkan nilai kesukaan terhadap warna, daya patah, dan kerenyahan.
3. Perlakuan terbaik yang dipilih adalah keripik ubi jalar oranye dengan proporsi penambahan maizena 30% dengan kadar air mentah 7,10%, kadar air matang 3,01%, volume pengembangan 46,33%, daya serap minyak 29,04%, tekstur (*hardness*) 268,81 gForce, *lightness* 46,52, *redness* 6,40, dan *yellowness* 6,53.

6.2 Saran

Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai cara menurunkan daya serap minyak pada keripik ubi jalar oranye yang masih tinggi sehingga keripik ubi jalar oranye tidak terlihat berminyak.

Daftar Pustaka

- Alam N, Saleh MS, Haryadi SU. 2007. *Sifat Fisikokimia dan Sensoris Instant Starch Noodle (Isn) Pati Aren Pada Berbagai Cara Pembuatan*. J. Agroland, Vol. 14 (4): 269-274.
- Alam, Nur dan Nurhaeni. 2008. *Komposisi Kimia dan Sifat Fungsional Pati Jagung Berbagai Varietas yang Diekstrak dengan Pelarut Natrium Bikarbonat*. Palu: Staf pengajar Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian dan Staf pengajar Fakultas MIPA, Universitas Tadulako-J Agroland 15(2):89-94 Juni 2008, ISSN:0854-641X.
- Albab, Septian Ulul dan Wahono Hadi Susanto. 2016. *Pengaruh Proporsi Mocaf dengan Ubi Jalar Oranye dan Penambahan Baking Powder Terhadap Sifat Kerupuk Cekeremes*. Malang: FTP Universitas Brawijaya Malang, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian (Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 4 No. 2:515-524, April 2016)
- American Accreditation Health Care Commission, 2011, *Vitamin A Vitamin C*, U.S. Bethesda: National Library of Medicine and National Institutes of Health,
- Anggara, Pino Tri, Elok Zubaidah, dan Indria Purwantiningrum. 2015. *Pengaruh Edible Coating sebagai Barrier Oksigen pada Pembuatan Wortel Instan*. Malang: Universitas Brwaijaya, FTP, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian (Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 3 No 4 p.1722-1729, September 2015)
- Anindita, Wasi Hasta., Sukardi, dan R. Singgih Sugeng Santosa. *Pengaruh Perbandingan Tepung Tapioka dengan Telur Asin dan Lama Pengukusan pada Pembuatan Kerupuk Telur Terhadap Daya Pengembangan dan Tingkat Kerenyahan*. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman, Fakultas Peternakan (Jurnal Ilmiah Peternakan 1(1):307-313, April 2013)
- Anonim, 2009. *Dextrin*. ebookpangan.com
- Anonim. 2013. *Pengujian Mutu Pangan*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

- Astawan, M. 1991. *Teknologi Pengolahan Pangan Nabati Tepat Guna*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Beynum, G.M.A. dan J.A. Roels. 1985. *Starch Conversion Technology*. London: Applied Science Publ.
- Claudia, dkk. 2015. *Pengembangan Biskuit dari Tepung Ubi Jalar Oranye (Ipomoea batatas L.) dan Tepung Jagung (Zea mays) Fermentasi: Kajian Pustaka*. Malang: Universitas Brawijaya Malang, Fakultas Teknologi Pertanian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian (*Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol.3 No 4 p.1589-1595*)
- De Man, J.M. 1999. *Principle of Food Chemistry*. 3rd Edition. An Aspen Publisher. Maryland.
- Devita, Christianti. 2013. *Perbandingan Metode Hidrolisis Menggunakan Enzim Amilase dan Asam dalam Pembuatan Sirup Glukosa dari Pati Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas L.)*. Semarang: Universitas Negeri Semarang, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Kimia.
- Direktorat Gizi Depkes RI. 1993. *Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bharata*.
- Erawati, Christina. 2006. *Kendali Stabilitas Beta Karoten Selama Proses Produksi Tepung Ubi Jalar (Ipomoea batatas L.)*. Tesis Institut Pertanian Bogor.
- Ernawati. 2009. *Pengembangan Produk Tahu Menjadi Tofu Chips (Kajian Jenis Bahan Baku, Suhu Penggorengan dan Biaya Produksi)*. Malang: Universitas Brawijaya Malang, Fakultas Teknologi Pertanian, Jurusan Teknologi Industri Pertanian.
- Esti dan Agus Sedidai. 2000. *Keripik Ubi Jalar-TTG Pengolahan Pangan*. Jakarta: Deputi Menegristek, Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- Fauzi, Muhammad. 2012. *Praktek Produksi Pembuatan Kerupuk Susu "Milk Cracker"*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret, Fakultas Pertanian, Program Studi Diploma III Teknologi Hasil Pertanian

- Gross, J. 1991. *Pigment in Vegetable, Chlorophylls and Carotenoids*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Hastuti, P. , B. Kartika, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Jogjakarta: PAU-Pangan dan Gizi, UGM
- Hasyim, A dan M. Yusuf. 2008. *Diversifikasi Produk Ubi Jalar sebagai Bahan Pangan Substitusi Beras Sinar Tani* (Edisi 30 Juli-5 Agustus)
- Honestin, Trifena. 2007. *Karakteristik ifat Fisikokimia Tepung Ubi Jalar (Ipomea batatas)*. Bogor: IPB, Fakultas Teknologi Pertanian, Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan
- Hui, Y.H. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. Volume 4, halaman 2418-2424. John Wiley&Sons,Inc.
- ILO-PCdP2 UNDP. 2012. *Kajian Ubi Jalar dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usaha di Kabupaten Jayawijaya*. Laporan Studi-Program Pembangunan berbasis Masyarakat Fase II: Implementasi Institusionalisasi Pembangunan Mata Pencaharian yang Lestari untu Masyarakat Papua.
- Jing, Y., Jin-Feng, C., Yu-Ying, Z., Lin-Chun, M. 2010. *Effects of Drying Processes on the Antioxidant Properties in Sweet Potatoes*. *Agricultural Sciences in China* 9(10): 1522-1529.
- Juanda, D., dan B. Cahyono. 2000. *Ubi jalar. Budidaya dan analisis usaha tani*. Yogyakarta: Kanisius.
- Karleem Saffiera. 2010. *Optimasi Proses Pembuatan Tepung Ubi Jalar Ungu (Ipomea batatas (L) Lam) dan Aplikasinya dalam Pembuatan Keripik Simulasi*. Bogor: Institut Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Departemen Ilmu ddan Teknologi Pangan.
- Kartika, B., dkk. 1988. *Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: UGM-Press.
- Kemal, dkk. 2012. *Analisis Kandungan β -karoten dan Vitamin C dari Berbagai Varietas Ubi Jalar (Ipomea batatas)*. Makassar: Universitas Hasanuddin Jurusan Kimia FMIPA

- Kotecha, P.M., and S.S. Kadam. 1998. Sweet Potato, in *Handbook of Vegetable Science and Technology* (Salunkhe, D.K and S.S Kadam eds). Marcel Dekker Inc. New York. Jakarta: Karya Aksara
- K'osambo, L. M., Carey, E. E., Misra, A. K., Wilkes, J., dan Hagenimana, V. 1999. *Influence of Age, Farming Site, and Boiling on Pro-Vitamin A Content in Sweet Potato (Ipomoea batatas (L.) Lam.) Storage Roots*. J. Food Tech. Afr., 4(3).
- Koswara, Sutrisno. 2009. *Teknologi Pengolahan Jagung (Teori dan Praktek)*. eBookPangan.com
- Kurniawati, Linda. 2015. *Pembuatan Keripik Ubi Jalar (Ipomoea batatas) dengan Vacuum Fryer*. Surakarta: Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Slamet Riyadi: ISSN 0216-163 X
- Kurnia, Rahmadhani. 2013. *Beta-Karoten*. <http://bbppbinuang.info/news17-betakaroten.html> (diakses tanggal 28 Oktober 2015).
- Kusnandar, Feri. 2010. *Kimia Pangan Komponen Makro*. Jakarta: Dian Rakyat
- Kusumaningrum, Indrati. 2009. *Analisa Faktor Daya Kembang dan Daya Serap Kerupuk Rumput Laut pada Varias Proporsi Rumput Laut*. Samarinda: Universitas Mulawarman, Jurusan Budidaya Perikanan FPIK, Konsentrasi Studi Teknologi Hasil Perikanan (ISSN 1858-2419 Vol.4 No.2)
- Kusumaningrum, Ria., Agus Supriadi, dan Siti Hanggita R.J. 2013. *Karakteristik dan Mutu Teh Bungan Lotus (Nelumbo nucifera)*. Palembang: Universitas Sriwijaya, Fakultas Pertanian. (Volume II, Nomor 01, November 2013)
- Lathifah, Nisa Ul. 2015. *Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka Sebagai Pengganti "Bleng" (Boraks dalam Pembuatan Kerupuk Terhadap Tingkat Pengembangan dan Daya Terima Kerupuk Karak)*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Ilmu Gizi (Naskah Publikasi).
- Logo, Opalina. 2011. *Deskripsi Morfologi Beberapa Jenis Ubi Jalar (Ipomoea batatas (L.) Lam) Berdasarkan Pola Pemanfaatan oleh*

Suku Dani di Distrik Kurulu Kabupaten Jayawijaya. Manokwari: Universitas Negeri Papua, Fakultas Pertanian dan Teknologi Pertanian, Jurusan Budidaya Pertanian

- Mahreni dan Endang Sulistyowati. 2004. *Pembuatan "High Fructose Syrup" dari Tepung Maizena Secara Enzimatis*. Yogyakarta: UPN "Veteran", FTI, Pengajar Jurusan T.Kimia (Prosiding SNTPK VI 2004, ISSN 1410-9891).
- Maligan, Jaya Mahar., dkk. 2011. *Keripik Umbi Inferior Aneka Bentuk dan Rasa*. Malang: Universitas Brawijaya, Fakultas Teknologi Pertanian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian (Pengabdian Masyarakat di Bandulan, Malang, 30 Oktober 2011).
- Maulana, Fakhri. 2011. *Pendugaan Umur Simpan Keripik Salak*. Bogor: Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Meiliana, Roekistingsih., dan Endnag Sutijati. 2014. *Pengaruh Proses Pengolahan Daun Singkong (Manihot esculenta Crantz) dengan Berbagai Perlakuan terhadap Kadar β -karoten*. Malang: Indonesian Journal of Human Nutrition Juni 2014, Volume I Edisi 1 23-24
- Merdiyanti, Angelia. 2008. *Paket Teknologi Pembuatan Mi Kering dengan Memanfaatkan Bahan Baku Tepung Jagung*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian, Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan
- Mohamed S., N. Abdullah, dan M.K. Muthu. 1989. *Physical Properties of Keropok (Fried Crisps) in Relation to the Amylopectin Content of the Starch Flour*. J sc. Food Agri 1989 (49):369-317.
- Muchtadi, T.R., Purwiyatno, dan A.B. Ahza. 1988. *Teknologi Pemasakan Ekstrusi*. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB.
- Muchtadi, T.R., Purwiyatno, dan A.B. Ahza. 1992. *Teknologi Pemasakan Ekstruksi*. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB.
- Muchtadi, T.R. dan Sugiyono. 2013. *Prinsip Proses dan Teknologi Pangan*. Bandung: Penerbit Alfabeta

- Nurhayati, Ari. 2007. *Sifat Kimia Kerupuk Goreng yang Diberi Penambahan Tepung Daging Sapi dan Perubahan Bilangan TBA Selama Penyimpanan*. Bogor: IPB, Fakultas Peternakan, Program Studi Teknologi Hasil Ternak.
- Octaviani, Tri., dkk. 2014. *Penetapan Kadar β -Karoten pada Beberapa Jenis Cabe (Genus Capsicum) dengan Metode Spektrofometri Tampak*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Fakultas Farmasi.
- Panlasigui, L. N., Thomson, L. U., Jenkins, D. J. A., Juliano, B. O., Perez, C. O., & Yiu, S. 1990. *Starch digestibility and glycemic response to extruded high amylase and rice noodles*. Manila: Transactions of National Academy of Science and Technology, 12, 109–127.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. 2003. *Varietas Unggul Tanaman Bogor: Bogor*
- Puspitawati, Henny. 2003. *Kajian Pengaruh Perbedaan Proporsi Tepung Tapioka dan Ubi Jalar Terhadap Beberapa Sifat Fisik, Kimia dan Sensoris Kerupuk yang Dihasilkan*. Surabaya: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Fakultas Teknologi Pertanian, Program Studi Teknologi Pangan.
- Rahayu, W.P. 1998. *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Bogor: Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor.
- Rahmawati, Alifia Yuanika dan Aji Sutrisno. 2015. *Hidrolisis Tepung Ubi Jalar Ungu (Ipomea Batatas L.) Secara Enzimatis Menjadi Sirup Glukosa Fungsional: Kajian Pustaka*. Malang: Universitas, FTP, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. (Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 3 No 3 p.1152-1159, Juli 2015.)
- Respati, dkk. 2013. *Buletin Konsumsi Pangan (Volume 4 no.4)*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Richana, Nur dan Suarni. 2008. *Teknologi Pengolahan Jagung*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen, Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.

- Rosidah. 2010. *Potensi Ubi Jalar Sebagai Bahan Baku Industri Pangan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang, Fakultas Teknik, TJP (TEKNUBUGA Volume 2 No. 2)
- Rossy. 2013. *Proposal: Analisis Kandungan Vitamin A pada Varietas Ubi Jalar Berwarna Merah, kuning, dan Putih*. <https://rossyyajis.wordpress.com/proposal-analisis-kandungan-vitamin-a-pada-varietas-ubi-jalar-berwarna-merah-kuning-dan-putih/> (diakses 02 November 2015)
- Rumondang, Eppy. 1993. *Mempelajari Efek Pemanasan Ubi Jalar (Ipomeae batatas) Terhadap Bioavailability Beta-Karoten Provitamin A pada Plasma dan Hati Tikus*. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Sabuluntika, Novita. 2013. *Kadar β -karoten, Antosianin, Isoflavon, dan Aktivitas Antioksidan pada Snack Bar Ubi Jalar Kedelai Hitam sebagai Alternatif Makanan Selingan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. Semarang: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Serena. 1996. *Aspek Teknologi Pangan dalam Produksi Makanan Ringan, di PT. Radiance Food Industry Division, Laporan Praktek Lapang*. Bogor: Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. FATETA-IPB.
- Singh, N., K. S. Sandhu, and M. Kaur. 2005. *Physicochemical properties including granular morphology, amylose content, swelling and solubility, thermal and pasting properties of starches from normal, waxy, high amylose and sugary corn*. Progress in Food Biopolymer Research. Vol 1: 43-55.
- Stabile Micro System. 2014. *Texture: Measure and Analyzer Properties*. <http://www.stabilemicrosystems.com/MeasureFracturability.htm> (diunggah 05 Juni 2016)
- Suarni, I.U. Firmansyah, dan M. Aqil. 2013. *Keragaman Mutu Pati Varietas Jagung*. Maros-Sulawesi Selatan: Balai Penelitian Tanaman Serealia-Penelitian Pertanian Tanaman Pangan vol. 32 No. 1 2013.
- Suarta, I Wayan., Ni Made Yusa, I Ketut Suter. 2013. *Kajian Kandungan Zat Gizi dan Sifat Sensoris Ledok Dari Beberapa Jenis Umbi-Umbian*.

Badung-Bali: Universitas Udayana, Fakultas Teknologi Pertanian, Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan.

Sudarmadji, Slamet., Bambang Haryono., Suhardi. 2007. *Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta

Sudarmadji, Slamet., Bambang Haryono., Suhardi. 2010. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta

Sukoidou, E.P., T.d. Karapantsios dan S.N. Rapaelides. 2003. *Mass Transfer Limitation During Starch Gelatinization*. Elsevier Journal, Carbohydrate Polymers 53, hal 53-61.

Supriyadi, Dimas. 2012. *Studi Pengaruh Rasio Amilosa-Amilopektin dan Kadar Air Terhadap Kerenyahan dan Kekerasan Model Produk Gorengan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Pertanian.

Sunaryo, Marlyna. 2006. *Mempelajari Pengaruh Kadar Air terhadap Karakteristik Mutu dan Minimalisasi Waste Selama Proses Produksi Snack Taro Net di PT. Rasa Mutu Utama, Bogor*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian, Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan.

Suyatma, 2009. *Diagram Warna Hunter (Kajian Pustaka)*. Jurnal Penelitian Ilmiah Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Page 8-9.

Swinkels, J. J. M. 1985. *Source of Starch, Its Chemistry and Physics*. Di dalam Van Beynum, G.M.A. dan J.A. Roels. New York: Starch Conversion Technology. Marcel Dekker Inc.,

Ulyarti. 2013. *Pengaruh Amilosa dan Amilopektin terhadap Sifat Pasta Pati Jagung*. Jambi: UNJA, Fakultas Teknologi Pertanian, Staf Pengajar pada Jurusan Teknologi Hasil Pertanian.

Winarno, F.G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Witono, Judi Retti., Angela Justina Kumalaputri., dan Heidylia Stella Lukmana. 2012. *Optimasi Rasio Tepung Terigu, Tepung Pisang dan Tepung Ubi Jalar Serta Konsentrasi Zat Aditif Pada Pembuatan Mie*. Bandung: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Katolik Parahyangan.
- Yuliani, Ita. 2013. *Studi Eksperimen Nugget Ampas Tahu dengan Campuran Jenis Pangan Sumber Protein dan Jenis Filler yang Berbeda*. Semarang: Universitas Negeri Semarang, Fakultas Teknik, Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi.