

**PROPORSI TEPUNG UMBI TALAS (*Colocasia esculenta*)
DENGAN TEPUNG JAGUNG PULUT (*Zea mays ceratina kulesh*)
DAN KONSENTRASI SODIUM BIKARBONAT PADA
PEMBUATAN STIK SERTA ANALISIS KELAYAKAN USAHA**

SKRIPSI



Oleh:

JEKROIS H. AMAN

2015340013

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG**

2020

RINGKASAN

JEKROIS H. AMAN. 2015340013. Proporsi Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Dengan Tepung Jagung Pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) Dan Konsentrasi Sodium Bikarbonat Pada Pembuatan Stik Serta Analisis Kelayakan Usaha. Pembimbing Utama: Dr. Ir. Kgs Ahmadi, MP. Pembimbing Pendamping: Pramono Sasongko, STP., MP., M.Sc.

Tepung terigu yaitu tepung yang diperoleh dari hasil penggilingan biji gandum yang kemudian dilakukan penghalusan. Indonesia masih menggunakan tepung terigu yang diimpor dari negara lain. Menurut APTINDO peningkatan volume impor tepung terigu tahun 2017 meningkat 9% menjadi 11,48 juta ton dari tahun sebelumnya. Impor gandum yang terbesar dari Australia yaitu 3,5 juta ton atau sebesar 33% dari total (BPS, 2017). Untuk menurunkan ketergantungan pada tepung terigu, maka perlu adanya pemanfaatan tepung umbi lokal salah satunya adalah talas dan jagung pulut.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan proporsi terbaik tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat dalam pembuatan stik dan menganalisis kelayakan usaha pembuatan stik tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara faktorial dengan 2 faktor. Faktor I yaitu perbandingan tepung talas dan tepung jagung pulut. Faktor II yaitu penambahan konsentrasi sodium bikarbonat.

Berdasarkan hasil penelitian perlakuan terbaik terdapat pada proporsi tepung talas 50% dan tepung jagung pulut 50%, dengan penambahan sodium bikarbonat pada konsentrasi 0,50%. Analisis kelayakan usaha menunjukkan bahwa pembuatan stik tepung talas dan tepung jagung pulut layak diusahakan dengan nilai HPP Produksi sebesar Rp. 1.995 dengan harga jual Rp. 2.294 per 50 gram. Dengan BEP unit sebesar Rp. 22.346 selama 5 tahun produksi, sedangkan BEP harga yaitu Rp. 39.294. NPV sebesar Rp. 86.963. Nilai Net B/C yaitu sebesar 3,41 dengan R/C Ratio diperoleh sebesar 1,15. Nilai IRR sebesar 21%, dengan *Payback Period* stik tepung talas dan tepung jagung pulut yaitu 0,33.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tepung terigu yaitu tepung yang diperoleh dari hasil penggilingan biji gandum yang kemudian dilakukan penghalusan. Indonesia masih menggunakan tepung terigu yang diimpor dari negara lain. Menurut APTINDO peningkatan volume impor tepung terigu tahun 2017 meningkat 9% menjadi 11,48 juta ton dari tahun sebelumnya. Impor gandum yang terbesar dari Australia yaitu 3,5 juta ton atau sebesar 33% dari total (BPS, 2017). Untuk menurunkan ketergantungan pada tepung terigu, maka perlu adanya pemanfaatan tepung umbi lokal salah satunya adalah talas dan jagung pulut.

Saat ini umbi talas belum digunakan untuk mengolah produk yang memiliki nilai ekonomis bagi masyarakat. Umbi talas dapat diolah menjadi tepung talas. Menurut Setyawan (2015) tepung talas memiliki kelebihan yaitu sedikit kandungan lemak dan mempunyai kandungan amilopektin yang cukup tinggi yaitu 72-83%. Tepung talas dapat digunakan untuk menggantikan tepung terigu untuk dijadikan produk makanan berbasis terigu sehingga dapat menekan impor tepung terigu (Nurbaya, 2013). Selain umbi, sumber karbohidrat berasal dari jagung pulut. Jagung pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) atau jagung ketan (*waxy corn*) merupakan salah satu makanan khas yang terdapat di daerah Nusa Tenggara Timur (NTT). Khususnya di Manggarai luas lahan perkebunan jagung 10.238 Ha dengan total produksi sebesar 22.192 Ton (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementrian, 2017). Jagung pulut memiliki citarasa yang enak, lebih gurih, pulen, dan lembut. Citarasa ini muncul karena kandungan amilopektin yang tinggi di dalam biji jagung pulut sebesar 90% atau bahkan mencapai 100% (Suarni, 2009). Menurut Suarni (2009) kandungan amilopektin yang tinggi menyebabkan jagung pulut memiliki kandungan serat pangan yang tinggi yang bermanfaat bagi kesehatan.

Salah satu produk makanan ringan yang potensial baik dari segi produksi maupun pemasaran adalah kue stik. Stik merupakan makanan yang berbentuk panjang dan pipih seperti tongkat. Bahan utama dalam pembuatan stik yaitu tepung terigu kemudian dicetak hingga bentuknya panjang dan digoreng terlebih dahulu sebelum dimakan (Galih, 2014). Stik yang banyak dipasarkan saat ini beranekaragam seperti stik keju (*cheese stik*) dan stik gurih (Suwarna, 2014). Stik banyak disukai oleh masyarakat, mulai dari anak-anak sampai orang tua.

Akan tetapi penggunaan tepung talas dan tepung jagung pulut dalam pembuatan kue stik memiliki kelemahan yaitu tidak memiliki kandungan gluten sehingga produk yang dihasilkan tidak mengembang dan teksturnya lebih keras dibandingkan produk berbasis terigu (Richana, 2012). Perbedaan kadar amilosa dan amilopektin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses gelatinisasi atau penyerapan air pada pati jagung. Sugiono *et al*, 2010 melaporkan bahwa semakin rendah kadar amilosa maka nilai *setback viscosity* juga semakin

rendah. Penggunaan jagung pulut yang memiliki kadar amilosa lebih rendah (11,98%) dibandingkan varietas jagung lainnya (17,6%) (Aini *et al*, 2007) dapat meningkatkan nilai *setback viscosity* yang berpengaruh terhadap peningkatan kerenyahan pada produk.

Natrium-bikarbonat (NaHCO_3) yaitu senyawa yang berfungsi untuk mengembangkan dan merenyahkan bahan. Menurut Virgit (2004), selain natrium bikarbonat volume pengembangan dipengaruhi oleh kandungan karbohidrat, rendahnya kadar air, dan protein. Karbohidrat pada tepung talas sebesar 1,33 gram dan protein 2,38 gram, kandungan kadar air tepung talas sebesar 5,72% lebih rendah dibandingkan kadar air tepung terigu. Penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Oktaviani (2018) dengan penggunaan tepung talas dan tepung tapioka dengan konsentrasi Natrium bikarbonat sebanyak 0,4%, 0,8% dan 1,2%. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu nilai tekstur yang dihasilkan semakin tinggi dengan penambahan sodium bikarbonat.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang ‘‘Proporsi Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Dengan Tepung Jagung Pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) Dan Konsentrasi Sodium Bikarbonat Pada Pembuatan Stik Serta Analisis Kelayakan Usaha’’.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan proporsi terbaik tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat dalam pembuatan stik.
2. Menganalisis kelayakan usaha pembuatan stik tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat.

1.3. Hipotesa

1. Proporsi tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat berpengaruh terhadap kualitas stik.
2. Usaha pembuatan stik menggunakan tepung umbi talas dan tepung jagung pulut layak untuk diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Association of Official Analytical Chemist (AOAC). 2005. Official Methode Analysis. Association of Official Analytical Chemist Inc. mayland, USA.
- Arief, R. W. dan R. Asnawi. 2009. Kandungan Gizi dan Komposisi Asam Amino Beberapa Varietas Jagung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 9(2):61-66.
- Aryandiah, CN. 2016. Penggunaan Tepung Talas Sebagai Bahan Substitusi Tepung Terigu Pada Taro Putu Ayu Dan Tepung Beras Pada Taro Fortune Crackers. Skripsi Sarjana. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Aryanti, N., Kusumastuti, Y. A., dan Rahmawati, W. 2017. Pati Talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) Sebagai Alternatif Sumber Pati Industri. Vol. 13, No. 1. Hal. 46-52. ISSN 0216-7395.
- Aulia, T., Suhaidi, I., Rusmarilin, H. 2017. Pengaruh Perbandingan Tepung Talas, Tepung Jagung, Dengan Tepung Pisang Dan Persentase Kuning Telur Terhadap Mutu *Flakes* Talas. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*. Vol.5. No. 2.
- Aurum, F. S., dan Elisabeth, D. A. A. 2015. Formulasi Tepung Komposit Keladi Dan Ubi Jalar Sebagai Bahan Baku Mi Kering Pengganti Sebagian Terigu. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* Vol. 18. No.3. Hal. 237-249.
- BS, S., Syam, H., Fadhilah, R. 2018. Pengaruh Modifikasi Tepung Jagung Pragelatinisasi Terhadap Kualitas Cookies. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol. 4: S27- S48.
- Bryan W. A, G. Citraningtyas dan F. Wehantouw, 2014. [skripsi]. Potensi Ekstrak Pati Umbi Talas (*Colocasia Esculenta* L) Sebagai Alternatif Sumber Pati di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT* Vol. 3 No. 3 Agustus 2014 ISSN 2302 – 2493.
- Choirunisa, R. F., B. Susilo, dan W. A. Nugroho. 2014. Pengaruh Perendaman Natrium Bisulfit (NaHSO₃) dan Suhu Pengeringan terhadap Kualitas Pati Umbi Ganyong (*Canna edulis* Ker). *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*. 2(2): 116-122.

- Djaafar, Ft., Purwaningsih, H., Rahayu, S. 2008. Pengembangan Diversifikasi Pengolahan Umbi-Umbian Dalam Rangka Pemanfaatan Pangan Lokal. Balai Pengkajian Pertanian Yogyakarta. Argos, Vol.10, No. 1, Hal. 56-72).
- Erni, N., Kadirman., dan Fadilah, R. 2018. Pengaruh Suhu Dan Lama Pengeringan Terhadap Sifat Kimia Dan Organoleptik Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*). Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. Vol. 4. Hal. 95-105.
- Fadhilah, R., Susilawati, Syam, H. 2018. Pengaruh Modifikasi Tepung Jagung Pragelatinisasi Terhadap Kualitas Cookies. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, Vol. 4, Hal. 27-48. ISSN: 2476-8995.
- Hardiyanti., Kadirman., dan Muh Rais. 2016. Pengaruh Substitusi Tepung Jagung (*Zea mays L.*) dalam Pembuatan Cookies. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, Vol. . Hal. 123-128.
- Herpandi., Widiastuti, I., Wulandari., Sari, C. A. 2019. Efektivitas Natrium Bikarbonat (NaHCO_3) Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Keripik Tulang Ikan Putak (*Notopterus notopterus*). Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan. Vol. 22. No. 2.
- Khotmasari, RN. 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma Sagittifolium*) Terhadap Tingkat Pengembangan Dan Daya Terima Donat. Skripsi Sarjana. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kusuma, T. D., Suseno, T. I. P., Surjoseputro, S. 2013. Pengaruh Proporsi Tapioka Dan Terigu Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Kerupuk Berseledri. Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi Vol 12 (1): 17-28.
- Lehninger, A., L. 1982. Dasar-Dasar Biokimia Jilid 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Machmur, M., Dharulsyah, Sawit, M.H., Subagyo, A. dan Rachman, B. 2011. Diversifikasi Pangan Solusi Tepat Membangun Ketahanan Pangan Nasional. Badan Ketahanan Pangan Kementrian Pertanian 2011.
- Mayasari, N. 2010. Pengaruh Penambahan Larutan Asam dan Garam sebagai Upaya Reduksi Oksalat. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian-IPB. Bogor.
- Melia, S., Juliyarsi, I., Rosya, A. Peningkatan Kualitas Bakso Ayam Dengan Penambahan Tepung Talas Sebagai Subtitusi Tepung Tapioka. Jurnal Peternakan Vol 7 No 2 September 2010 (62 -69).

- Nardhani, S. D. dan Yunianta. 2015. Pengaruh Tepung Labu Kuning, Tepung Lele Dumbo, Natrium Bikarbonat Terhadap Sifat Fisiko, Kimia, Organoleptik Cookies. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. 3. No 3. Hal. 918-927
- Nur Aini, Hariyadi, P. (2007). Pasta Pati Jagung, Putih Waxy dan non-Waxy yang Dimodifikasi Secara Oksidasi Dan Asetilasi-Oksidasi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 12 (2), 108-115
- Nurbaya, S.R. dan T. Estiasih. 2013. Pemanfaatan Talas Berdaging Umbi Kuning (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) dalam Pembuatan Cookies. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 1 No.1 p.46-55.
- Oktaviani, S. 2018. Analisis Mutu Kerupuk Talas Dengan Perlakuan Bahan Dasar Dan Penambahan NaHCO₃. *AGRITEPA*, Vol. V, No.1. ISSN : 2407 – 1315.
- Pratiwi, A., Ansharullah, Baco, A. R. 2017. Pengaruh Substitusi Tepung Talas (*Colocasia Esculenta* L.Schoott) Terhadap Nilai Sensorik Dan Nilai Gizi Roti Manis. *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan*, Vol. 2, No. 4, Hal. 749-758. ISSN 2527-6271.
- Purwanti, E. C. E. Dan Pangesthi, L.T. 2014. Pengaruh Jumlah Shortering Terhadap Mutu Organoleptik Cheese Straw Talas (*Colocasia esculenta*). *E-journal Boga*, Vol. 3, No. 1, Hal. 213-220.
- Purwitasari, A., Hendrawan, Y., dan Yulianingsih, R. 2014. Pengaruh Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap Sifat Fisik Kimia dalam Pembuatan Konsentrat Protein Kacang Komak (*Lablab purpureus* (L.) sweet). *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*. Vol. 2 No. 1. Hal. 42-53.
- Putra, I. N. K dkk. 2016. Optimisasi Suhu Pemanasan dan Kadar Air pada Produksi Pati Talas Kimpul Termodifikasi dengan Teknik *Heat Moisture Treatment* (HMT). *AGRITECH*. Vol. 36. No. 3.
- Rachmawan, O., Taofik, A., Suwarno, N. 2013. Penggunaan Tepung Talas Bogor (*Colocasia Esculenta* L. Schott) Terhadap Sifat Fisik Dan Akseptabilitas Nagget Ayam Petelur Afkir. Edisi Agustus 2013, Vol. VII, No.2. ISSN 1979-8911.
- Rahmah, L. Dan Kristiastuti, D. 2016. Pengaruh Subtitusi Tepung *Mocaf* (*Modified Cassava Flour*) Dan Penambahan Puree Daun Ginseng (*Talinum Triangulare*) Terhadap Sifat Organoleptik Stik. *E-Journal Boga*, Vol. 5, No. 3, Hal 91- 100.
- Richana, N. 2012. *Araceae & Dioscorea Manfaat Umbi-umbian Indonesia*. Nuansa. Bandung.

- Rukmana, R Dan Yudirachman H. 2015. Untung Berlipat Dari Budidaya Talas Tanaman Multi Manfaat. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Saputra, F., Hartiati, A., dan Admadi, B. 2016. Karakteristik Mutu Pati Ubi Talas (*Colocasia Esculenta*) Pada Perbandingan Air Dengan Hancuran Ubi Talas Dan konsentrasi Natrium Metabisulfit. Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri. ISSN: 2503-488X. Vol. 4. No. 1. Hal. 62-71.
- Simanungkalit, L. P., Subekti, S., dan Nurani, A. S. 2018. Uji Penerimaan Produk Cookies Berbahan Dasar Tepung Ketan Hitam. Jurnal Pendidikan, Gizi dan Kuliner. Vol. 7. No. 2. Hal. 31-43.
- Suarni. 2010. Teknologi pemanfaatan tepung jagung untuk pembuatan emping stik. Jurnal Pascapanen 7(1):23-31.
- Suarni dan I.U. Firmansyah. 2005. Beras Jagung: Prosesing dan Kandungan Nutrisi sebagai Bahan Pangan Pokok. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Jagung. Makassar. 393-398 hlm.
- Sugiyono, Fransisca, Z., & Yulianto, A. (2010). Formulasi tepung penyalut berbasis tepung jagung dan penentuan umur simpannya dengan pendekatan kadar air kritis. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 12 (2), 95-101
- Susanti, I., Lubis, E. H., dan Meilidayani, S. 2017. Flakes Sarapan Pagi Berbasis Mocaf dan Tepung Jagung. Journal of Agro-based Industry. Vol. 34. No. 01. Hal. 44-52.
- Susiloningsih, E. K. B., Winarti, S., dan Puspitasari, K.. D. 2019. Kajian Formulasi Tepung Gadung (*Dioscorea Hispida Dennst*), Pati Tapioka Dan Tepung Teri Pada Stik Gadung. Jurnal Teknologi Pangan. Vol. 13. No. 1. ISSN : 1978-4163.
- Taufiqurrahman, M., Purwoko, B., Meilasari, F. 2018. Pemberdayaan Masyarakat Kelompok Petani Desa Jungkat Kecamatan Siantan Kabupaten Pontianak Dan Desa Rasau Jaya Umum Kecamatan Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya. Jurnal Al-Khidmah 2018, Vol. 1, Hal. 44-52.
- Yuliatmoko, W. Dan Satyatama, D.I. 2012. Pemanfaatan Umbi Talas Sebagai Bahan Substitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Cookies Yang Disuplementasi Dengan Kacang Hijau. Jurnal Matematika, Sains, Dan Teknologi, Vol. 13, No. 2, hal. 94-106.
- Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wulandari, F.K., Setiani, B. E., dan Susanti, S. 2016. Analisis Kandungan Gizi, Nilai Energi dan Uji Organoleptik Cookies Tepung Beras dengan Substitusi Tepung Sukun. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan 5(4). Hal. 107-156.

Proporsi Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Dengan Tepung Jagung Pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) Dan Konsentrasi Sodium Bikarbonat Pada Pembuatan Stik Serta Analisis Kelayakan Usaha.

by Jekrois H. Aman

Submission date: 16-Mar-2020 09:17PM (UTC+0800)

Submission ID: 1276459490

File name: plagiasi_yanto_revisi.pdf (84.65K)

Word count: 927

Character count: 5624

RINGKASAN

JEKROIS H. AMAN. 2015340013. Proporsi Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Dengan Tepung Jagung Pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) Dan Konsentrasi Sodium Bikarbonat Pada Pembuatan Stik Serta Analisis Kelayakan Usaha. Pembimbing Utama: Dr. Ir. Kgs Ahmadi, MP. Pembimbing Pendamping: Pramono Sasongko, STP., MP., M.Sc.

⁴ Tepung terigu yaitu tepung yang diperoleh dari hasil penggilingan biji gandum yang kemudian dilakukan penghalusan. Indonesia masih menggunakan tepung terigu yang diimpor dari negara lain. Menurut APTINDO peningkatan volume impor tepung terigu tahun 2017 meningkat 9% menjadi 11,48 juta ton dari tahun sebelumnya. Impor gandum yang terbesar dari Australia yaitu 3,5 juta ton atau sebesar 33% dari total (BPS, 2017). Untuk menurunkan ketergantungan pada tepung terigu, maka perlu adanya pemanfaatan tepung umbi lokal salah satunya adalah talas dan jagung pulut.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan proporsi terbaik tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat dalam pembuatan stik dan menganalisis kelayakan usaha pembuatan stik³ tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara faktorial dengan 2 faktor. Faktor I yaitu perbandingan tepung talas dan tepung jagung pulut. Faktor II yaitu penambahan konsentrasi sodium bikarbonat.

³ Berdasarkan hasil penelitian perlakuan terbaik terdapat pada proporsi tepung talas 50% dan tepung jagung pulut 50%, dengan penambahan sodium bikarbonat pada konsentrasi 0,50%. Analisis kelayakan usaha menunjukkan bahwa pembuatan stik tepung talas dan tepung jagung pulut layak diusahakan dengan nilai HPP Produksi sebesar Rp. 1.995 dengan harga jual Rp. 2.294 per 50 gram. Dengan BEP unit sebesar Rp. 22.346 selama 5 tahun produksi, sedangkan BEP harga yaitu Rp. 39.294. NPV sebesar Rp. 86.963. Nilai Net B/C yaitu sebesar 3,41 dengan R/C Ratio diperoleh sebesar 1,15. Nilai IRR sebesar 21%, dengan *Payback Period* stik tepung talas dan tepung jagung pulut yaitu 0,33.

1.1. Latar Belakang

Tepung terigu yaitu tepung yang diperoleh dari hasil penggilingan biji gandum yang kemudian dilakukan penghalusan. Indonesia masih menggunakan tepung terigu yang diimpor dari negara lain. Menurut APTINDO peningkatan volume impor tepung terigu tahun 2017 meningkat 9% menjadi 11,48 juta ton dari tahun sebelumnya. Impor gandum yang terbesar dari Australia yaitu 3,5 juta ton atau sebesar 33% dari total (BPS, 2017). Untuk menurunkan ketergantungan pada tepung terigu, maka perlu adanya pemanfaatan tepung umbi lokal salah satunya adalah talas dan jagung pulut.

Saat ini umbi talas belum digunakan untuk mengolah produk yang memiliki nilai ekonomis bagi masyarakat. Umbi talas dapat diolah menjadi tepung talas. Menurut Setyawan (2015) tepung talas memiliki kelebihan yaitu sedikit kandungan lemak dan mempunyai kandungan amilopektin yang cukup tinggi yaitu 72-83%. Tepung talas dapat digunakan untuk menggantikan tepung terigu untuk dijadikan produk makanan berbasis terigu sehingga dapat menekan impor tepung terigu (Nurbaya, 2013). Selain umbi, sumber karbohidrat berasal dari jagung pulut. Jagung pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) atau jagung ketan (*waxy corn*) merupakan salah satu makanan khas yang terdapat di daerah Nusa Tenggara Timur (NTT). Khususnya di Manggarai luas lahan perkebunan jagung 10.238 Ha dengan total produksi sebesar 22.192 Ton (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian, 2017). Jagung pulut memiliki citarasa yang enak, lebih gurih, pulen, dan lembut. Citarasa ini muncul karena kandungan amilopektin yang tinggi di dalam biji jagung pulut sebesar 90% atau bahkan mencapai 100% (Suarni, 2009). Menurut Suarni (2009) kandungan amilopektin yang tinggi menyebabkan jagung pulut memiliki kandungan serat pangan yang tinggi yang bermanfaat bagi kesehatan.

Salah satu produk makanan ringan yang potensial baik dari segi produksi maupun pemasaran adalah kue stik. Stik merupakan makanan yang berbentuk panjang dan pipih seperti tongkat. Bahan utama dalam pembuatan stik yaitu tepung terigu kemudian dicetak hingga bentuknya panjang dan digoreng terlebih dahulu sebelum dimakan (Galih, 2014). Stik yang banyak dipasarkan saat ini beranekaragam seperti stik keju (*cheese stik*) dan stik gurih (Suwarna, 2014). Stik banyak disukai oleh masyarakat, mulai dari anak-anak sampai orang tua.

Akan tetapi penggunaan tepung talas dan tepung jagung pulut dalam pembuatan kue stik memiliki kelemahan yaitu tidak memiliki kandungan gluten sehingga produk yang dihasilkan tidak mengembang dan teksturnya lebih keras dibandingkan produk berbasis terigu (Richana, 2012). Perbedaan kadar amilosa dan amilopektin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses gelatinisasi atau penyerapan air pada pati jagung. Sugiono *et al*, 2010 melaporkan bahwa semakin rendah kadar amilosa maka nilai *setback viscosity* juga semakin rendah. Penggunaan jagung pulut yang memiliki kadar amilosa lebih rendah (11,98%) dibandingkan varietas jagung lainnya (17,6%) (Aini *et al*, 2007) dapat meningkatkan nilai *setback viscosity* yang berpengaruh terhadap peningkatan kerenyahan pada produk.

Natrium-bikarbonat (NaHCO_3) yaitu senyawa yang berfungsi untuk mengembangkan dan merenyahkan bahan. Menurut Virgit (2004), selain natrium bikarbonat volume pengembangan dipengaruhi oleh kandungan karbohidrat, rendahnya kadar air, dan protein. Karbohidrat pada tepung talas sebesar 1,33 gram dan protein 2,38 gram, kandungan kadar air tepung talas sebesar 5,72% lebih rendah dibandingkan kadar air tepung terigu. Penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Oktaviani (2018) dengan penggunaan tepung talas dan tepung tapioka dengan konsentrasi Natrium bikarbonat sebanyak 0,4%, 0,8% dan 1,2%. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu nilai tekstur yang dihasilkan semakin tinggi dengan penambahan sodium bikarbonat.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang "Proporsi Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Dengan Tepung Jagung Pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) Dan Konsentrasi Sodium Bikarbonat Pada Pembuatan Stik Serta Analisis Kelayakan Usaha".

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan proporsi terbaik tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat dalam pembuatan stik.
2. Menganalisis kelayakan usaha pembuatan stik tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat.

1.3. Hipotesa

1. Proporsi tepung umbi talas, tepung jagung pulut, dan konsentrasi sodium bikarbonat berpengaruh terhadap kualitas stik.

Proporsi Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Dengan Tepung Jagung Pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) Dan Konsentrasi Sodium Bikarbonat Pada Pembuatan Stik Serta Analisis Kelayakan Usaha.

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.unived.ac.id Internet Source	5%
2	repository.unpas.ac.id Internet Source	4%
3	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	3%
4	id.123dok.com Internet Source	2%
5	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	1%
6	Submitted to Binus University International Student Paper	1%
7	fr.scribd.com Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Proporsi Tepung Umbi Talas (*Colocasia esculenta*) Dengan Tepung Jagung Pulut (*Zea mays ceratina kulesh*) Dan Konsentrasi Sodium Bikarbonat Pada Pembuatan Stik Serta Analisis Kelayakan Usaha.

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3
