

Pelatihan Usaha Baru dengan Pemanfaatan Umbi Garut sebagai Bahan Dasar, Cookies Umbi Garut “Cosut” Pencegah Maag Segala Usia

New Business Training Using Garut Tubers as Basic Ingredients, “Cosut” Garut Bulbs Cookies for Preventing Ulcers of All Ages

¹⁾Trisna Melyandra, ¹⁾Nofia Tia Dara, ¹⁾Danik Nurjanah

¹⁾Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Jl. Nangka II, Krodan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, Indonesia

*corresponding authors: daniknurjanah6@gmail.com

DOI:

[10.30595/jppm.v8i3.13450](https://doi.org/10.30595/jppm.v8i3.13450)

Histori Artikel:

Diajukan:

19/03/2022

Diterima:

21/10/2024

Diterbitkan:

18/11/2024

Abstrak

Pelatihan Usaha Baru Dengan Pemanfaatan Umbi Garut Sebagai Bahan Dasar, Cookies Umbi Garut “Cosut” Pencegah Maag Segala Usia. Umbi garut merupakan salah satu komoditas pangan yang saat ini sedang dikembangkan, diolah menjadi berbagai macam makanan. Umbi garut digunakan oleh orang yang memiliki riwayat penyakit maag sebagai pencegahan. Selain itu dapat dikonsumsi oleh ibu yang baru saja menyusui agar ASI yang dihasilkan lebih banyak dan juga digunakan sebagai bedak. Manfaat lain dari kandungan dalam umbi garut adalah menjaga kestabilan berat badan. Kandungan serat pangan umbi garut sekitar 9,78% yang dapat dimanfaatkan untuk semua kalangan masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian, indeks glikemik beberapa jenis umbi-umbian menunjukkan bahwa GI (Indeks Glikemik) umbi garut tergolong rendah, yaitu 14. Bagi penderita penyakit maag diharapkan makanan ini dapat menjadi alternatif sebagai obat yang mudah dikonsumsi yang rasanya enak dan sehat. Dibalik rasanya yang enak dan manis, cookies ini memiliki manfaat yang menjanjikan yaitu baik untuk penderita sakit maag dan juga untuk program penurunan berat badan, hal ini dikarenakan cookies ini terbuat dari pati garut yang rendah kalori dan juga menggunakan pemanis yang berasal dari stevia Gula.

Kata kunci: Tepung garut; Cookies; Kesehatan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

New Business Training by Utilizing Arrowroot Tuber as a Basic Ingredient, Arrowroot Tuber Cookies “Cosut” Preventing Ulcer for All Ages. Arrowroot tubers are one of the food commodities that are currently being developed, processed into various kinds of food. Arrowroot tubers are used by people who have a history of ulcer disease as prevention. In addition, it can be consumed by mothers who have just breastfed to produce more breast

milk and it is also used as a powder. Another benefit of the content in arrowroot tubers is to maintain weight stability. The food fiber content of arrowroot tubers is around 9.78% which can be used for all people. Based on the results of research, the glycemic index of several types of tubers shows that the GI (Glycemic Index) of arrowroot tubers is relatively low, which is 14. For people with ulcer disease, it is expected that this food can be an alternative as an easy-to-consume medicine that tastes good and healthy. Behind the good and sweet taste, these cookies have promising benefits that are good for people with stomach ulcers and also for weight loss programs, this because these cookies are made from arrowroot starch which has low calories and in addition use sweeteners derived from stevia sugar.

Keywords: Arrowroot starch; Cookies; Health

Pendahuluan

Sektor Pertanian di Indonesia saat ini masih menjadi ruang untuk rakyat kecil. Sejarah mencatat bahwa pembangunan Indonesia bertumpu pada sektor pertanian yang diawali karena adanya tuntutan dalam menyediakan kebutuhan pangan secara mandiri. Indonesia mempunyai berbagai macam pangan lokal yang memiliki potensi sebagai sumber pangan alternatif (Djaafar, Sarjiman dan Pustika, 2010). Seiring berjalannya waktu, petani menjadikan usaha pertanian menjadi usaha komersil yang kemudian mendukung pergerakan perekonomian nasional.

Pembangunan perekonomian digerakkan oleh sektor pertanian melalui usaha kecil menengah (UKM). Petani di Indonesia menanam beragam jenis komoditas salah satunya yaitu umbi-umbian. Umbi menjadi komoditas sampingan yang dibudidayakan untuk mendukung makanan pokok. Berbagai jenis umbi dapat dimanfaatkan menjadi bahan makanan. Diantara banyak komoditas umbi, umbi garut dikenal banyak masyarakat sebagai makanan yang mampu mencegah maupun mengobati penyakit maag.

Umbi garut ialah suatu tanaman yang berjenis umbi-umbian dan memiliki kandungan karbohidrat serta memiliki

manfaat sebagai makanan alternatif (Rudianto, Dan dan Widarawati, 2013). Umbi garut merupakan salah satu komoditi pangan yang sekarang sedang banyak dikembangkan, diolah menjadi berbagai macam makanan (Rosa, 2010). Umbi garut dimanfaatkan oleh masyarakat yang mempunyai riwayat penyakit maag sebagai pencegahannya. Umbi garut yang diolah menjadi sebuah tepung umbi garut dapat meningkatkan suatu nilai ekonomisnya (Alifah, 2021). Selain itu, dapat dikonsumsi oleh ibu yang baru menyusui agar air susu yang dihasilkan lebih banyak dan juga digunakan sebagai bedak. Tepung terigu ini ialah salah satu dari bahan pangan yang di impor, karena tepung terigu ini bahan utama dalam berbagai olahan makanan (Benjamin, 2019).

Manfaat lain dari kandungan yang ada dalam umbi garut yaitu menjaga kestabilan berat badan. Kandungan serat pangan umbi garut sekitar 9,78% yang bisa dimanfaatkan bagi semua kalangan masyarakat. Menurut hasil penelitian, indeks glikemik dari beberapa jenis umbi-umbian menunjukkan bahwa IG (Indeks Glikemik) umbi garut tergolong rendah yaitu 14 (Irmawati, Ishartani dan Affandi, 2014). Hubungan antara karbohidrat yang ada dalam makanan terhadap respon gula darah ini biasa disebut dengan indeks

glikemik (Indrastati dan Anjani, 2016). Umbi Garut memiliki kandungan protein yang cukup rendah yakni sebesar 0,7 gram setelah diolah menghasilkan tepung (Tiara Fajar Budiarti, 2019). Daya cerna pati yang tinggi sebesar 84,35 %, kadar amilosa yang rendah sebesar 29,67-31,34 %, dan daya kembang yang tinggi 54 % menjadikan biscuit lebih lembut, renyah, dan mudah dicerna. Kadar protein relative rendah sehingga perlu ditambah kan sumber protein untuk melengkapi kandungan zat gizi pada MP-ASI (Widianti dan Candra, 2012).

Petani belum optimal dalam melakukan pengolahan pasca panen dari umbi garut. Mengingat kandungan dari umbi garut diatas, umbi garut dapat diolah menjadi tepung sebagai bahan dasar untuk makanan diantaranya cookies, bubur dan lainya guna meningkatkan nilai jual dari umbi garut tersebut. Cookies merupakan olahan kue kering dan memiliki rasa manis yang diolah dengan dipanggang (Fardiaz, 2013).

Kegiatan ini dengan memilih tepung garut untuk diolah menjadi makanan yaitu makanan Cookies. Olahan cookies berbahan dasar tepung garut dipilih karena cookies sering disandingkan atau dijual di *coffe shop* sebagai teman minum kopi dan coklat. Saat ini cookies juga sering dijadikan sebagai *hampers* atau *parcel* banyak kalangan. Sehingga menjadi

peluang besar untuk usaha cookies sehat ini diterima pada segala usia.

Penulis memandang sangat pentingnya suatu kesehatan bagi setiap orang. Rutinitas yang padat terkadang membuat banyak orang mengabaikan waktu makan atau melakukan makan dengan cepat. Kebiasaan tersebut dapat memicu timbulnya penyakit, salah satunya maag. Yang diharapkan dari penelitian ini adalah produk makanan sehat dengan bahan dasar tepung umbi garut sebagai alternatif pencegah penyakit maag. Artikel ilmiah terkait produk dan keberadaannya diterima oleh pasar. Berdasarkan uraian tersebut penulis memilki inovasi untuk membuat diversifikasi olahan pangan baru yang inovatif dan kreatif sebagai jajanan yang menyehatkan. Dan menjadi peluang usaha kreatif yang dapat bersaing dipasaran yaitu produk **“Pelatihan Usaha Baru Dengan Pemanfaatan Umbi Garut Sebagai Bahan Dasar, Cookies Umbi Garut “Cosut” Pencegah Maag Segala Usia”**.

Metode

Berdasarkan identifikasi permasalahan utama dan solusi pemecahan masalah yang sudah ditetapkan, selanjutnya disusun metode pelaksanaan kegiatan pengembangan kreatif mahasiswa. **Tabel 1** menggambarkan permasalahan dan metode yang ditetapkan untuk menyelesaikan permasalahan pada pembuatan cookies umbi garut.

Tabel 1. Permasalahan dan metode permasalahan pada pembuatan cookies umbi garut

No	Identifikasi Masalah	Alternatif Pemecahan	Metode
1	Pembuatan cookies umbi garut agar diminati	Pembuatan cookies dengan berbagai macam rasa	Sosialisasi dan praktik pembuatan cookies
2	Tepung umbi garut sebagai pengganti tepung terigu	Percobaan pergantian tepung terigu menjadi tepung umbi garut	Membuat cookies pakai tepung umbi garut
3	Pengaruh jika pati umbi garut dibuat menjadi cookies	Pendampingan marketing	Pelatihan marketing produk olahan cookies umbi garut

Berdasarkan diagram implementasi pada **Gambar 1** dapat diuraikan metode pembuatan cookies umbi garut sebagai berikut:

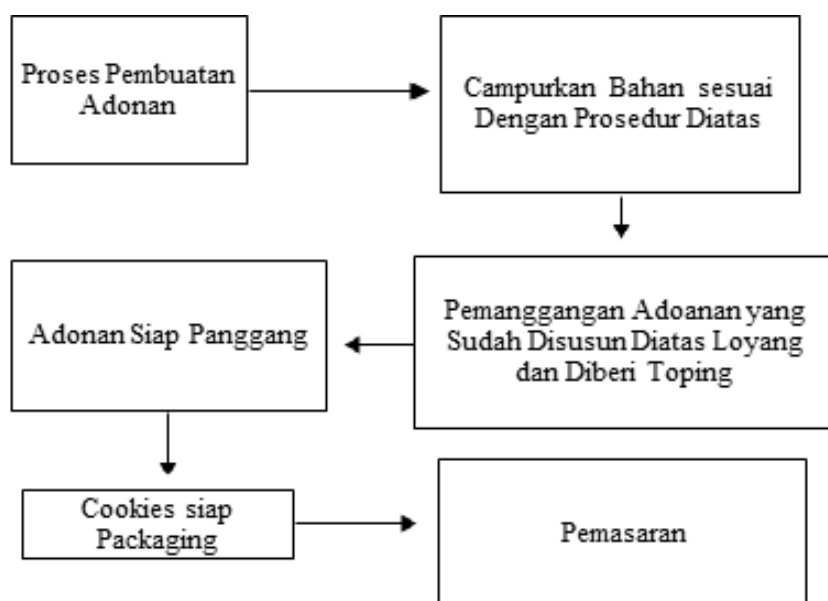
1. Pembuatan Adonan Cookies

Dalam pembuatan adonan cookies ini hal yang pertama dilakukan adalah lelehkan blueband kemudian sisihkan dan tunggu hingga suhu ruang. Campurkan gulastevia, gula palem, garam, telur, vanili dan blueband yang sudah dilelehkan dan suhu ruang sesuai dengan takaran diatas kemudian mixer hingga creamy. Setelah adonan tercampur rata masukkan campuran tepung dan baking powder sedikit demi sedikit dan mixer kembali hingga tercampur rata. Kemudian diamkan

beberapa saat disuhu ruang atau didalam lemari pendingin.

2. Proses Pemanggangan

Sebelum melakukan proses pemanggangan panaskan oven terlebih dahulu dengan suhu 180°C. Saat menunggu oven panas siapkan adonan diatas loyang panggang dengan bentuk bulat seperti bola dan pipihkan adonan, kemudian berikan choco chips sebagai topingnya. Susun adonan diatas Loyang dengan jarak 2 -3 cm agar tidak lengket antar cookies satu dengan yang lain saat di oven. Masukkan Loyang yang sudah disusun adonan kedalam oven dan panggang selama 11 menit. Setelah cookies matang diamkan di suhu ruangan sampai cookies dingin.



Gambar 1. Diagram Metode Pembuatan Cookies Umbi Garut

3. Pemasaran

Cookies yang sudah di packing siap dipasarkan. Pemasaran dilakukan pada lingkup sekitar kampus seperti kepada sesama mahasiswa dan kepada dosen. Pemasaran juga dapat dilakukan disosial media seperti menawarkan

produk di story Whatsapp dan Instagram.

Hasil dan Pembahasan

Inovasi cookies yang sehat serta enak yang memiliki kandungan zat pati yang terdapat didalamnya dapat

mengobati penyakit maag dan memiliki kalori yang rendah untuk menstabilkan berat badan. Mengetahui penggunaan pati umbi garut sebagai pengganti tepung terigu sesuai dengan selera konsumen. Untuk target pemasaran usaha ini mencakup sesame mahasiswa dikarenakan sebagian besar mahasiswa memiliki riwayat penyakit maag.

Kemudian target pemasaran selanjutnya yaitu lingkungan sekitar tempat produksi dan memasarkan kepada dosen yang berada di kampus kami. Target Pasar selanjutnya yaitu café atau coffe shop. Pemasaran juga dilakukan secara online melaui Whatsapp, Facebook dan Instagram. Di wilayah Yogyakarta khususnya Maguwoharjo, belum terdapat produk cookies yang berasal dari pati umbi

garut, sehingga produk cookies ini tergolong masih produk baru. Produk cookies yang menyehatkan sehingga dapat menjadi pilihan bagi orang yang ingin hidup sehat.

1. Persiapan Pembuatan Cookies Umbi Garut

Kegiatan ini yaitu menyiapkan alat dan bahan, melakukan percobaan/trail untuk menemukan resep yang sesuai, menyiapkan handbook agar sesuai dengan panduan untuk sasaran pembuatan dan mempersiapkan aspek pemasaran produk. Produk pengolah diberi nama brand "COSUT". Adapun alat dan bahan dalam pembuatan cookies pada yang dijelaskan pada

Tabel 2.

Tabel 2. Alat dan Bahan

No	Bahan	Takaran (Gram)
1	Tepung Pati Umbi Garut	2000
2	Gula Palem	350
3	Gula Stevia	150
4	Blueband	500
5	Garam	Secukupnya
6	Telur	500
7	Baking Powder	7
8	Choco	500
9	Vanili	0,014

Dengan menggunakan bahan diatas dapat menghasilkan 166 pcs cookies dalam waktu pembuatan 180 menit. Adapun cara pembuatan Cookies Umbi Garut yaitu:

1. *Lelehkan blueband kemudian sisihkan dan tunggu hingga suhu ruang*
2. *Campurkan gula stevia, gula palem, garam, telur, vanili dan blueband yang dilelehkan dan suhu ruang sesuai dengan takaran*
3. *Mixer semua bahan hingga creamy*

4. *Setelah adonan tercampur rata, masukan sedikit demi sedikit tepung dan baking powder*
5. *Mixer lagi setelah semua bahan sudah masuk*
6. *Diamkan beberapa saat disuhu ruang atau didalam lemari pendingin*
7. *Panaskan oven terlebih dahulu dengan suhu 180°C*
8. *Saat menunggu oven panas siapkan adonan diatas Loyang panggang dengan bentuk bulat seperti bola dan*

pipihkan adonan, kemudian berikan choco chips sebagai topingnya

9. *Susun adonan diatas Loyang dengan jarak 2 -3 cm agar tidak lengket antar cookies satu dengan yang lain saat di oven.*

10. *Masukan Loyang yang sudah disusun adonan kedalam oven dan panggang selama 11 menit*

11. *Cookies yang sudah didinginkan di masukan kedalam plastik packaging kemudian di wrap*

NB: Untuk 1 resep ini menghasilkan 166 pcs cookies.

Persiapan yang lainnya dalam hal pengemasan yaitu pembuatan desain logo kemasan. Adapun gambar logo COSUT pada [Gambar 2](#).



Gambar 2. Logo COSUT

Logo pada kemasan membantu produk lebih dikenal konsumen yang membedakan dengan produk lainnya. Logo produk COSUT ditempelkan pada kemasan kotak untuk menjadi pengenalan produk dari produk cookies lainnya. Berikut gambar logo kemasan.

2. Pelaksanaan

Kegiatan setelah melakukan persiapan baik dari koordinasi sampai teknis dilanjutkan dengan pelaksanaan pembuatan cookies dari umbi garut. Kegiatan yang berjudul “Cookies Umbi Garut (COSUT) Pencegah Maag Segala Usia”. Pembuatan ini dibuat oleh anggota kelompok pembuatan cookies. Pembuatan ini dipandu oleh seorang dosen yang memantau dan menilai resep serta langkah-langkah pengolahan tepung umbi garut menjadi cookies umbi garut. Pembuatan berjalan dengan lancar. Adapun pelaksanaan kegiatan yang dijelaskan pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Pelaksanaan Kegiatan

No	Kegiatan	Dokumentasi
1	Persiapan Alat dan Bahan	

No	Kegiatan	Dokumentasi
2	Lelehkan Blueband kemudian sisihkan dan tunggu hingga suhu ruang.	
3	Campurkan gula stevia, gula palem, garam, telur, vanili dan blueband yang dilelehkan dan suhu ruang sesuai dengan takaran, mixer semua bahan hingga creamy.	
4	Setelah adonan tercampur rata, masukan sedikit demi sedikit tepung dan baking powder. Mixer lagi setelah semua bahan sudah masuk. Diamkan beberapa saat disuhu ruang atau didalam lemari pendingin	

No	Kegiatan	Dokumentasi
5	Panaskan oven terlebih dahulu dengan suhu 180°C. Saat menunggu oven panas siapkan adonan diatas Loyang pangangan dengan bentuk bulat seperti bola dan pipihkan adonan, kemudian berikan choco chips sebagai topingnya. Susun adonan diatas Loyang dengan jarak 2 -3 cm agar tidak lengket antar cookies satu dengan yang lain saat di oven.	
6	Masukan Loyang yang sudah disusun adonan kedalam oven dan panggang selama 11 menit	

No	Kegiatan	Dokumentasi
7	Cookies yang sudah didinginkan di masukan kedalam plastik packaging kemudian di wrap	

3. Pemasaran
 Produk Cosut akan dijual dengan harga Rp. 40.000, dalam 1 kotak dengan bahan dasar tepung garut 2 kg dapat memproduksi dan menjual 166 pcs dengan 33 kotak dengan biaya seperti yang diuraikan pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Biaya

No	Keperluan	Modal Produksi	Modal 1 Bulan
1	Biaya Investasi	1.859.000	~
2	Biaya Bahan Baku	877.500	877.500
3	Biaya Transportasi	100.000	100.000
4	Biaya Tetap	~	129.000
	Jumlah	2.836.500	1.106.500

Biaya operasional 1 bulan untuk memproduksi 166 pcs yaitu sebesar Rp. 1.106.500,-

Pendapatan = 33 kotak x 40.000 = 1.320.000

Margin = TR – TC
 = 1.320.000 – 1.106.500
 = 213.500

Break Even Point dihitung guna untuk mengetahui timbal balik antara pendapatan, biaya dan laba sehingga dapat digunakan untuk acuan dalam proses produksi.

1. *Biaya variable* per pcs = 877.500/33 = 26.590

2. Hargajual per kotak = 40.000
 BEP unit = investasi awal / margin per pcs

= 1.859.000/13.410

= 138,627 kotak

BEP nilai penjualan = 1.859.000/(13.410/40.000)

= 1.859.000 / 0,3352

= 5.545.942

Jadi investasi dapat kembali setelah melakukan penjualan sebanyak 33 kotak dengan nilai jual sebesar Rp. 5.545.942.

Pay Back Periode digunakan untuk mengetahui modal awal dapat kembali dalam jangka waktu tertentu selama periode produksi.

PBP = BEP unit / produksi perbulan

= 138,637 / 33 kotak

= 4,20

Jadi Investasi dapat kembali setelah 4,20 bulan dengan rata-rata penjualan 33 kotak/bulan.

Pemasaran dilakukan pada lingkup sekitar kampus seperti kepada sesama mahasiswa dan kepada dosen beserta masyarakat lainnya. Pemasaran juga dapat dilakukan disosial media seperti

menawarkan produk di *story* Whatsapp, Facebook, dan Instagram. Cookies ini sudah disosialisasikan kepada ibu PKK (Pembinaan Kesejahteraan Keluarga) dengan memberitahu bahwa umbi garut dapat diolah menjadi olahan cookies yang enak dan sehat, cookies ini juga banyak manfaatnya terhadap kesehatan dan dapat menjadi peluang bisnis bagi para ibu-ibu untuk mendapatkan uang. Adapun **Gambar 3** yang menunjukkan kemasan produk.



Gambar 3. Kemasan Produk

Simpulan

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa untuk menambah nilai dari umbi garut dapat dibuat menjadi cookies produk. Cookies ini mudah untuk di dapat dan cocok untuk penderita sakit maag dan program diet. Produk ini terbuat dari umbi garut yang memiliki khasiat atau manfaat yang baik untuk tubuh kita. Produk cookies ini bukan hanya untuk kalangan remaja saja, akan tetapi bisa disemua kalangan segala jenis usia. Produk cookies ini juga menggunakan pemanis buatan dari gula stevia yang baik untuk kesehatan kita.

Referensi

- Alifah, S. P. (2021) "Kue Sus Isi Vla Garut Coklat Dengan Substitusi Tepung Umbi Garut Untuk Meningkatkan Potensi Pangan Lokal," *Nuevos sistemas de comunicaci3n e informaci3n*, hal. 2013–2015.
- Benjamin, W. (2019) "Diversifikasi Tepung Garut (*Maranta Arundinaceae* Linn.) Pada Pembuatan Soft Cookies Isi Selai Buah Naga," 3, hal. 1–9.
- Djaafar, T. F., Sarjiman dan Pustika, A. B. (2010) "Pengembangan budi daya tanaman garut dan teknologi pengolahannya untuk mendukung ketahanan pangan," *Jurnal Litbang Pertanian*, 29(1), hal. 25–33.
- Fardiaz, A. A. D. (2013) "Pembuatan Cookies Bebas Gluten Dari Campuran Pati Garut (*Maranta Arundinacea* L.) Dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris* L.) Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Dan Sifat Kimia," (1992), hal. 10–45.
- Indrastati, N. dan Anjani, G. (2016) "Snack Bar Kacang Merah Dan Tepung Umbi Garut Sebagai Alternatif Makanan Selingan Dengan Indeks Glikemik Rendah," *Journal of Nutrition College*, 5(4), hal. 546. Tersedia pada: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>.
- Irmawati, F. M., Ishartani, D. dan Affandi, D. R. (2014) "Pemanfaatan tepung umbi garut (*Maranta arundinacea* L) sebagai pengganti terigu dalam pembuatan biskuit tinggi energi protein dengan penambahan tepung kacang merah (*Phaseolous vulgaris* L)," *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(1), hal. 3–14.

Rosa, N. (2010) "Pengaruh Penambahan Umbi Garut (*Maranta arundinaceae* L) dalam Bentuk Tepung dan Pati sebagai Prebiotik pada Yoghurt sebagai Produk Sinbiotik Terhadap Daya Hambat Bakteri *Escherichia coli*," Artikel Penelitian, Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.

Rudianto, B., Dan, W. dan Widarawati, R. (2013) "Upaya Peningkatan Kandungan Pati Umbi Garut Dengan Perlakuan Bokhasi Dan Pengolahan Tanah Effort Increasing Starch'S Content of Arrowroot With Bokhasi and Soil Processing Treatment," *Agros*, 15(1), hal. 44–51.

Tiara Fajar Budiarti (2019) "Pengaruh Substitusi Tepung Umbi Garut(*Maranta Aryndinacea*) Dan Penambahan Puree Ubi Jalarungu (*Ipomoea Batatas*) Terhadap Sifat Organolepti Roti Bagelen," *Tata Boga*, 8(3), hal. 398–410.

Widianti, N. dan Candra, A. (2012) "of Nutrition College , Volume Nomor Tahun Halaman of Nutrition College , Volume Nomor Tahun Halaman Online di : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>," *Journal of Nutrition College*, 1, hal. 607–613.