

05. PENGEMBANGAN SNACK FUNGSIONAL EGG ROLL BERBASIS COKELAT DI KELOMPOK TANI MULYOJATI

by Dedin Finatsiyatull Rosida

Submission date: 13-Dec-2022 09:24AM (UTC+0700)

Submission ID: 1979735245

File name: 05._egg_roll._diandra.pdf (541.88K)

Word count: 2579

Character count: 15783

**PENGEMBANGAN SNACK FUNGSIONAL *EGG ROLL* BERBASIS
COKELAT DI KELOMPOK TANI MULYOJATI**

***DEVELOPMENT OF CHOCOLATE-BASED FUNCTIONAL SNACKS
AT KELOMPOK TANI MULYOJATI***

Dedin Finatsiyatull Rosida^{1)2)*}, Fetty Tri Anggraeny³⁾, Dedid Cahya
Appyanto⁴⁾, Aisyah Amelia Pandanwangi¹⁾, Revina Catharina Andriani¹⁾
¹⁾Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional
Veteran Jawa Timur
²⁾Pusat Inovasi Teknologi Tepat Guna Pangan Dataran Rendah dan Pesisir, Universitas
Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
³⁾Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional
Veteran Jawa Timur
⁴⁾Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
*Email korespondensi: dedin.tp@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Cokelat mengandung dua jenis antioksidan, yaitu polifenol dan flavonoid, keduanya punya manfaat menangkal radikal bebas penyebab penyakit dan penuaan dini. Tubuh bisa terpapar radikal bebas dari lingkungan sekitar, seperti radiasi sinar matahari, asap rokok, asap kendaraan, hingga makanan. Radikal bebas menyebabkan mutasi DNA hingga memicu berbagai penyakit seperti radang sendi, penyakit jantung, stroke, hipertensi, tukak lambung, Alzheimer, dan Parkinson. Kelompok Tani Mulyojati memiliki hasil produk olahan kakao yang memiliki kualitas cukup baik, didukung dengan hasil olahan cokelat *couverture* terutama untuk produk permen dan minuman bubuk. Untuk itu pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pelatihan diversifikasi dalam bentuk snack cokelat dalam bentuk *egg roll* cokelat kaya antioksidan. *Egg roll* merupakan salah satu makanan ringan yang banyak disukai oleh masyarakat Indonesia karena memiliki rasa yang cocok dengan selera masyarakat Indonesia. *Egg roll* dibuat dengan cara dipanggang dan dicetak dengan alat penjepit yang kemudian digulung. Pada umumnya *egg roll* memiliki ciri khas rasanya manis, teksturnya remah, berbentuk gulungan utuh, berlubang, dan tidak pecah-pecah. *Egg roll* yang dihasilkan mempunyai komposisi nutrisi yang cukup tinggi: kadar air 3,77%, abu 1,27%, lemak 27,15%, protein 6,64% dan karbohidrat 61,17%. Karena cukup disukai oleh masyarakat, maka *egg roll* ini sangat potensial untuk dikembangkan menjadi beraneka macam rasa, salah satunya adalah rasa cokelat. Selain rasanya yang enak dan digemari oleh semua kalangan usia, cokelat memiliki banyak manfaat yang baik untuk kesehatan manusia.

Kata Kunci: *Egg roll*, Cokelat, snack, antioksidan, pelatihan

ABSTRACT

Chocolate contains two types of antioxidants, namely polyphenols and flavonoids, both of which have the benefit of warding off free radicals that cause disease and premature aging. The body can be exposed to free radicals from the surrounding environment, such as solar radiation, cigarette smoke, vehicle fumes, to food. Free radicals cause DNA mutations to trigger various diseases such as arthritis, heart disease, stroke, hypertension, stomach ulcers, Alzheimer's, and Parkinson's. The Mulyojati Farmers

Group has processed cocoa products that are of fairly good quality, supported by processed couverture chocolate, especially for candy products and powdered drinks. For this reason, in this community service activity, diversification training was carried out in the form of chocolate snacks in the form of an antioxidant-rich chocolate egg roll. Egg roll is one of the snacks that are much liked by the people of Indonesia because it has a taste of the Indonesian people. Egg rolls are made by baking and molding with tongs which are then rolled. In general, egg rolls are characterized by a sweet taste, crumbly texture, the form of a whole roll, holes, and not cracked. The resulting egg roll has a fairly high nutritional composition: water content 3.77%, ash 1.27%, fat 27.15%, protein 6.64% and carbohydrates 61.17%. Because it is quite liked by the public, this egg roll has the potential to be developed into various flavors, one of which is chocolate flavor. In addition to its delicious taste and is loved by all ages, chocolate has many benefits that are good for human health.

Keywords: *Egg roll, Chocolate, snack, antioxidant, training*

PENDAHULUAN

Kelompok Tani Mulyo Jati merupakan sekumpulan petani yang diorganisir dalam melakukan kegiatan peningkatan usaha di Bidang Perkebunan Kakao dan bergerak dari hulu sampai hilir yang hasilnya dapat diperjualbelikan. Produk olahan kakao diberi merek "Cokelat Majapahit" dengan berbagai macam produk cokelat. Industri cokelat Majapahit ini berada di Jl. Sudirman No. 2, Jlaget, Desa Randugenengan, Kecamatan Dlanggu, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Produk-produk olahan kakao yang dimiliki oleh Cokelat Majapahit cukup banyak, contohnya seperti *milk chocolate*, *dark chocolate*, *cocoa powder* minuman cokelat dengan berbagai rasa, dan lain sebagainya.

Produk olahan yang dimiliki oleh Cokelat Majapahit cukup banyak namun masih perlu diberikan beberapa inovasi. Dalam suatu industri pengolahan makanan diperlukan suatu inovasi agar selalu dapat mengembangkan ataupun memanfaatkan sumber daya yang ada pada suatu perusahaan maka dari itu diperlukan pengembangan produk. Menurut Tutuhaturunewa (2011), pengembangan produk wajib dilakukan oleh suatu perusahaan agar produk yang dihasilkan dapat selalu diminati oleh konsumen.

Berdasarkan beberapa aspek yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diberikan sebuah inovasi pengolahan jajanan ringan berbasis olahan kakao dari Industri Cokelat Majapahit yaitu *cocoa powder* dan pasta *milk chocolate*. Produk yang akan dikembangkan adalah *Egg Roll*. *Egg Roll* merupakan salah satu *snack* atau makanan ringan yang termasuk dalam kelompok kue kering. Pada umumnya, *Egg Roll* memiliki tekstur yang renyah, rasa yang manis dan gurih serta menyerupai gulungan (*roll*) yang berlubang. Berbeda dengan kue semprong yang teksturnya lebih keras, karena bahan-bahan pembuatan *Egg Roll* sendiri didominasi oleh telur dan tepung.

Pengembangan produk di Cokelat Majapahit merupakan ide-ide pemikiran yang pada akhirnya direalisasikan dengan melakukan percobaan pembuatan beberapa kali hingga menemukan hasil yang sesuai dan pas. Setelah menemukan hasil yang sesuai dengan standar, kemudian dilakukan *trial* dengan karyawan pabrik agar para karyawan dapat membuat ataupun mengembangkan produk *Egg Roll*. Adanya pengembangan produk yang telah diberikan diharapkan menambah wawasan atau pengetahuan sumber daya manusia yang ada di Cokelat Majapahit serta dapat membuat produk diversifikasi olahan kakao.

Galeri penjualan Cokelat Majapahit yang berada di dalam kawasan Wisata Desa Mulyo Jati merupakan salah satu sarana sasaran dari target pasar untuk membeli produk-produk Cokelat Majapahit sebagai oleh-oleh. Dengan adanya pengembangan produk *Chocky Roll*, diharapkan dapat menjadi inovasi produk baru yang dapat diproduksi berskala besar dan dipasarkan di galeri penjualan Cokelat Majapahit untuk memberikan nilai dan manfaat yang maksimal kepada konsumen, meningkatkan omzet penjualan, meningkatkan daya tarik konsumen serta memajukan efisiensi sumber daya produksi produk Cokelat Majapahit.

METODE PELAKSANAAN

Tahapan Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dalam pengembangan produk *Chocky Roll* terdiri dari dua tahap adalah sebagai berikut:

- A. Persiapan pelatihan pembuatan produk diversifikasi berbasis cokelat
 1. Pengkoordinasian dengan tim dan staff industri Cokelat Majapahit untuk membahas tentang jadwal pelaksanaan program dan keterlibatan anggota
 2. Persiapan dan pengadaan bahan-bahan serta peralatan yang akan digunakan.
 3. Pembuatan produk awal dari *egg roll*.
 4. Pengevaluasian dan peningkatan sifat fisik serta mutu produk dari hasil-hasil produk awal
 5. Pembuatan desain pengemasan (*packaging*) yang baik, benar, dan menarik sesuai dengan identitas produk
 - B. Pembuatan snack *egg rol* kaya nutrisi dan antioksidan
- Adapun metode proses pembuatan produk *Chocky Roll* adalah sebagai berikut
1. Pencampuran telur, pengemulsi, dan *baking powder* ke dalam wadah, lalu dilakukan pengadukan dengan *mixer* hingga semua bahan tercampur rata dan berbusa
 2. Penambahan gula pasir ke dalam adonan dan pencampuran dengan *mixer* hingga adonan berwarna putih dan mengembang
 3. Penambahan tepung tapioka, cokelat bubuk murni, dan tepung terigu ke dalam adonan, dan pencampuran dengan *mixer* hingga semua adonan tercampur dengan sempurna
 4. Penambahan margarin yang telah dilelehkan ke dalam adonan, lalu pencampuran dengan *mixer* hingga tercampur rata
 5. Pemanasan cetakan *egg roll* dengan api kecil, lalu diberi pengolesan margarin
 6. Penuangan adonan ke atas cetakan sebanyak 1 sdm, lalu cetakan ditutup dan ditekan agar mendapatkan hasil yang tipis
 7. Setelah adonan berubah warna menjadi cokelat keemasan, cetakan dibuka dan adonan digulung menggunakan sumpit.
 8. Pendinginan sebelum *Egg roll* dimasukkan ke dalam wadah

HASIL DAN PEMBAHASAN

"Chocky Roll" (*Egg Roll* Cokelat) merupakan salah satu bentuk pengembangan produk hasil pengolahan kakao menjadi produk makanan ringan yang dapat dikonsumsi oleh konsumen atau pengunjung wisata desa. Dalam pembuatan produk "Chocky Roll" diberikan bubuk cokelat murni di dalam adonannya guna memberikan rasa dan warna khas cokelat. Selain bubuk cokelat murni, "Chocky Roll" juga menggunakan berbagai bahan-bahan tambahan lainnya. Dalam satu kali

produksi dapat menghasilkan 30 buah “Chocky Roll” yang memiliki rasa manis-gurih, bertekstur renyah, dan digemari banyak kalangan di industri Cokelat Majapahit.

Dalam pembuatan produk *Chocky Roll*, yang diberikan pelatihan ke karyawan industri cokelat dilakukan sebanyak empat kali hingga mendapatkan hasil akhir produk yang paling baik dan sesuai dengan selera. Pembuatan produk *egg roll* yang dilakukan berkali-kali bersama karyawan karena masih belum mendapatkan hasil akhir yang sesuai. Hal tersebut disebabkan beberapa faktor dan kendala yang dialami. Faktor-faktor yang mempengaruhi antara lain hasil *egg roll* yang kurang tipis sehingga *egg roll* tidak dapat digulung dengan sempurna. Hasil *egg roll* yang kurang tipis diakibatkan oleh dua hal, yang pertama karena kurangnya pemberian tekanan pada saat cetakan *egg roll* mulai ditutup, lalu faktor yang kedua adalah menuangkan terlalu banyak adonan pada cetakan *egg roll*. Adapun kendala lain yang dialami yaitu pengaturan besar kecil dari api kompor. Apabila saat pencetakan dan pemasakan menggunakan api yang terlalu besar atau tidak pas, maka hasil dari *egg roll* yang dicetak juga tidak akan memiliki warna yang sempurna. *Egg roll* dengan warna yang sempurna yaitu *egg roll* yang berwarna cokelat keemasan, tidak terlalu berwarna muda dan tidak terlalu gelap atau gosong. Kriteria *egg roll* yang baik menurut Rahmawati (2004) adalah dibuat dari bahan-bahan yang kualitasnya memang baik dan diolah dengan benar sesuai dengan resep sehingga menghasilkan *egg roll* dengan warna kuning kecoklatan, tekstur kering, renyah, dan agak rapuh dengan aroma beraroma harum khas telur serta rasa gurih dan manis seimbang.



Gambar 1. Hasil Egg Roll

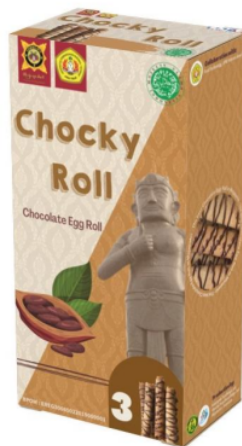
Jumlah tepung dalam adonan *egg roll* umumnya tidak melebihi jumlah telur yang digunakan. Jenis tepung yang biasa digunakan dalam adonan *egg roll* adalah tepung terigu dan tepung tapioka dengan perbandingan yang sama. Sutomo (2012) mengatakan tepung tapioka dalam pembuatan *egg roll* berfungsi sebagai perenyah *egg roll*, sementara itu kerangka *egg roll* terbentuk karena penggunaan telur yang banyak. Penggunaan cokelat sebagai bahan tambahan dari “*Chocky Roll*” ini karena selain memiliki rasa yang enak dan digemari oleh semua kalangan usia, cokelat merupakan produk pangan yang memiliki cukup banyak keunggulan untuk kesehatan manusia diantaranya adalah memiliki antioksidan yang tinggi setelah kopi dan juga teh khususnya pada *dark chocolate* dan *milk chocolate*. Visioli *et al.* (2000) mengatakan bahwa senyawa antioksidan alami ini dipercaya dapat mengurangi sejumlah gugus radikal bebas dalam tubuh manusia dan dapat menyediakan

pertahanan terhadap serangan spesies oksigen yang reaktif atau *reactive oxygen species*/ROS. Cokelat juga memegang peranan untuk menjaga sistem kekebalan tubuh, didukung oleh Sanbongi (1997) yang menyatakan bahwa antioksidan yang banyak ditemukan pada kakao dan cokelat memegang peran regulasi yang penting dalam menjaga fungsi kekebalan tubuh, serta pencegahan terhadap timbulnya infeksi dan penyakit kekebalan diri. Hasil pengujian nutrisi dari egg roll yang hasilkan cukup tinggi kandungan protein dan lemaknya (Tabel 1). Lemak yang baik pada cokelat dapat meningkatkan Kesehatan bagi yang mengkonsumsinya.

Tabel 1. Hasil Pengujian Komposisi Nutrisi *Egg Roll* Cokelat

Komposisi	Jumlah
Kadar Air (%)	3,77
Kadar abu (%)	1,27
Kadar Lemak (%)	27,15
Kadar Protein (%)	6,64
Kadar Karbohidrat (%)	61,17

Penggunaan cokelat tidak hanya pada campuran adonan tetapi juga menggunakan pasta *milk chocolate* untuk *garnish* guna menambah rasa manis yang pas dan tampilan yang menarik pada “Chocky Roll”. Untuk meningkatkan kualitas dan varian, digunakan 2 jenis *garnish* cokelat, yang pertama adalah *garnish zig-zag* diatas eggroll lalu yang kedua adalah *garnish* separuh dari eggroll. Hernanto (2001) mengatakan bahwa “*Garnish*” merupakan hiasan untuk makanan. Hiasan dalam hal ini adalah segala sesuatu yang umumnya dapat dikonsumsi yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menunjang penampilan suatu hidangan atau produk, sekaligus menggugah selera makan seseorang.



Gambar 2. Desain kemasan karton “Chocky Roll”

Kemasan yang dirancang untuk “*Chocky Roll*” terdiri dari pengemas primer yaitu mika, pengemas sekunder yaitu aluminium foil, dan pengemas tersier yaitu karton. Tujuan digunakannya mika adalah untuk melindungi “*Chocky Roll*” agar awet, tidak cepat hancur dan memberikan tampilan yang lebih modern. Sedangkan

aluminium foil digunakan untuk membungkus mika agar suhu dan kualitas produk tetap terjaga dengan baik. Selain itu penggunaan aluminium foil juga dimaksud untuk melindungi produk dari sinar atau panas, ataupun bakteri secara langsung. Lalu digunakannya karton berdesain unik bertujuan untuk memberikan kesan yang menarik, guna memberikan daya tarik konsumen. Klimchuk & Krasovec (2006) mengatakan bahwa kemasan yang baik adalah kemasan yang mampu menarik perhatian pandangan konsumen. Untuk membuat kemasan menjadi lebih menarik, hal yang selalu melekat dengan kemasan ialah desain kemasan. Desain kemasan sendiri didefinisikan sebagai bisnis kreatif yang mengaitkan bentuk, struktur, material, warna, citra, tipografi dan elemen-elemen desain dengan informasi produk agar produk dapat dipasarkan. Natadjaja (2002) mendukung bahwa kemasan seharusnya merupakan kesan singkat dari citra produk yang ingin disampaikan oleh pabrik, dan kemasan tersebut haruslah terpadu dengan fungsi produk. Desain kemasan memerlukan banyak pemikiran dan tentu saja bukan suatu hal yang mudah. Kemasan harus menunjukkan identitas sebuah produk. Selain itu, penggunaan karton disini bertujuan memudahkan konsumen saat membawa produk "Chocky Roll", serta menjaga kualitas produk "Chocky Roll" agar tidak cepat rusak dan terkontaminasi.

Pelatihan Pembuatan Produk

Pada proses pelatihan, karyawan melakukan pembuatan egg roll dari bahan baku belum dicampurkan menjadi adonan, hingga menjadi *egg roll* siap konsumsi. Selain pelatihan proses produksi *egg roll*, dijelaskan pula beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan juga kegagalan dari pembuatan *egg roll*.



Gambar 3. Pelatihan pembuatan "Chocky Roll" dengan para karyawan

Setelah itu karyawan juga diberi informasi tentang pemberian kemasan produk yang baik dan sesuai agar *egg roll* tetap memiliki kualitas yang bagus walaupun dalam jangka panjang. Pelatihan ini diikuti oleh semua karyawan yang bertujuan untuk memberikan ilmu pengetahuan dan juga *skill* baru agar dapat terus melanjutkan kegiatan pengembangan produk. Selain melakukan pengembangan produk, diberikan pula alat bantuan berupa *dough mixer* guna menunjang proses produksi pada industri cokelat Kelompok Tani Mulyojati.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan produk yang telah dilakukan di Industri Cokelat Majapahit, dapat diketahui bahwa dengan adanya pemberian ide-ide pengembangan produk ini dapat memberikan inovasi kepada perusahaan yang dapat

dijadikan peluang untuk menaikkan omzet penjualan. Manfaat tidak hanya dirasakan oleh perusahaan, namun juga dapat dirasakan oleh sumber daya manusia yang terdapat pada Industri Cokelat Majapahit. Setelah mendapatkan pelatihan tentang proses pembuatan "Chocky Roll", para karyawan mendapatkan banyak pengetahuan tentang teknik ataupun bahan-bahan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan *egg roll*. *Egg roll* yang dihasilkan mempunyai komposisi nutrisi yang cukup tinggi: kadar air 3,77%, abu 1,27%, lemak 27,15%, protein 6,64% dan karbohidrat 61,17%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur yang telah memberikan pendanaan dalam program Bhakti Inovasi kepada Masyarakat ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Kelompok Tani Mulyo Jati dan pengelola Industri Cokelat Majapahit yang telah memfasilitasi kegiatan pelatihan dan pengembangan produk berbasis cokelat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hernanto, 2001. *Garnish Flora*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Khongguan-Cip. 2013. *Monde serena Egg roll*.
- Klimchuk, M.R., & Krasovec, S.A. 2006. *Desain Kemasan: Perencanaan Produk yang Berhasil Mulai dari Konsep sampai Penjualan*. Jakarta: Erlangga.
- Natadjaja, L., 2002. Pengaruh Komunikasi Visual antar Budaya Terhadap Pemasaran Produk pada Pasar Ekspor ditinjau dari Warna dan Ilustrasi Desain Kemasan. *Nirmana*. 4 (2): 158-168.
- 10nbongi, C. 1997. "Combat Cell Damage". *Cell Immune I* (May) 177 (2) : 129 -136.
- Sutomo, Budi. 2012. *Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, Kue Kering & Jajan*. Pasar:Nsbooks.
- 6 Tutuhatunewa, Alfredo. 2010. Aplikasi Metode Quality Fuction Deployment Dalam Pengembangan Produk Air Minum Kemasan". *Arika*, Vol. 04, No. 1 ISSN:1987-1105.
- 5 Vicioli, F., Borsami, L. and Galli, C. 2000. Diet and Prevention of Coronary Heart Disease: "The Potential Role of Phytochemicals". *Cardiovasc. Research*, 7(3):419-423.

05. PENGEMBANGAN SNACK FUNGSIONAL EGG ROLL BERBASIS COKELAT DI KELOMPOK TANI MULYOJATI

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	1%
2	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	1%
3	Submitted to UPN Veteran Jawa Timur Student Paper	1%
4	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	1%
5	Submitted to Sheffield Hallam University Student Paper	1%
6	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
7	Submitted to Universitas Dian Nuswantoro Student Paper	1%
8	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	1%

9

Submitted to IAIN Purwokerto

Student Paper

<1 %

10

Submitted to Texas State University- San
Marcos

Student Paper

<1 %

11

Submitted to Universitas Airlangga

Student Paper

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off