

PEMANFAATAN KUE PUDAK SEBAGAI BAHAN TAMBAHAN UNTUK BROWNIES CHIPS

Maulana Cahya Sandiawan^{1*}, Putri Aisyiyah Rakhma Devi²

¹Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik

²Dosen Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik

*Email: maulanacahya6@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan kue pudak sebagai bahan tambahan dalam pembuatan brownies chips, dengan harapan menciptakan inovasi produk pangan yang memiliki cita rasa khas lokal serta nilai jual yang lebih tinggi. Kue pudak, sebagai salah satu makanan tradisional khas Gresik yang berbahan dasar tepung beras dan santan, memiliki tekstur dan rasa yang unik. Penambahan kue pudak ke dalam adonan brownies chips diharapkan dapat memberikan karakteristik baru pada tekstur, aroma, dan rasa produk akhir. Metode yang digunakan meliputi eksperimen formulasi dengan variasi proporsi kue pudak dalam adonan, kemudian dilakukan uji organoleptik oleh panelis untuk menilai kesukaan terhadap rasa, aroma, tekstur, dan penampilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan kue pudak dalam jumlah tertentu mampu meningkatkan kelembutan tekstur dan memberikan rasa yang lebih kaya tanpa mengurangi karakteristik dasar dari brownies chips. Pemanfaatan kue pudak dalam produk ini juga menjadi upaya pelestarian kuliner tradisional melalui pengembangan pangan modern yang inovatif.

Kata kunci: Brownies Chips, Kue Pudak, Inovasi Pangan, Kuliner Tradisional, Uji Organoleptik

ABSTRACT

This study aims to explore the use of pudak cake as an additional ingredient in making brownies chips, with the hope of creating innovative food products that have a distinctive local taste and higher selling value. Pudak cake, as one of Gresik's traditional foods made from rice flour and coconut milk, has a unique texture and taste. The addition of pudak cake to the brownies chips dough is expected to provide new characteristics to the texture, aroma, and taste of the final product. The method used includes formulation experiments with variations in the proportion of pudak cake in the dough, then organoleptic tests are carried out by panelists to assess preferences for taste, aroma, texture, and appearance. The results of the study showed that the addition of pudak cake in a certain amount was able to increase the softness of the texture and provide a richer taste without reducing the basic characteristics of brownies chips. The use of pudak cake in this product is also an effort to preserve traditional culinary through the development of innovative modern food.

Keywords: Brownies Chips, Pudak Cake, Food Innovation, Traditional Culinary, Organoleptic Test

PENDAHULUAN

Pudak merupakan olahan kue/makanan khas kota Gresik, Jawa Timur yang terbuat dari bahan tepung beras, gula, dan santan serta bahan tambahan lainnya yang dikemas dari pelepah daun pinang atau biasa disebut “ope”. Pudak memiliki rasa yang khas dengan karakteristik memiliki rasa manis yang cukup legit. Disamping rasa yang khas, bentuk kemasan pudak tidak ada yang menyamai diantara jajanan manapun. Dari bahan yang mulai langka, pembuatannya pun cukup rumit. Pangkal pelepah daun pinang harus disamak terlebih dahulu untuk memisahkan kulit luar dan kulit dalam. Kulit bagian dalam inilah yang dimanfaatkan menjadi kemasan pudak.

Kue pudak merupakan jajanan yang kaya akan kalori dan mengenyangkan, karena terbuat dari bahan baku yang didominasi oleh karbohidrat dan lemak. Konon kue pudak ini dibuat sesuai kebutuhan masyarakat Gresik yang saat itu bermata pencaharian sebagai pedagang yang cenderung bepergian jauh. Kue pudak hanya bisa bertahan selama 3 hari, bila digantung/diangin-anginkan. Durasi penyimpanan tersebut yang membuat penulis tergerak untuk melakukan inovasi untuk mengolah pudak menjadi bahan tambahan sebagai topping pada olahan brownies chips. Serta agar menjadi variasi oleh-oleh khas dari desa Giri yang hampir setiap hari dikunjungi oleh beberapa wisatawan yang hendak berziarah ke kompleks pemakaman Sunan Giri.

Brownies chips merupakan salah satu jenis camilan yang digemari oleh masyarakat Indonesia karena memiliki rasa yang enak. Brownies chips memiliki tekstur yang lebih garing daripada brownies kukus pada umumnya, karena kadar airnya yang jauh lebih sedikit yang menyebabkan daya simpan brownies chips lebih lama (Enggal et al., 2023). Pada beberapa pedagang oleh-oleh di kompleks pemakaman Sunan Giri sudah terdapat olahan produk brownies chips dengan varian rasa yang cukup umum dijumpai yaitu coklat, kacang, keju. Maka dari itu pembuatan brownies chips yang menggunakan topping pudak saat ini masih belum ditemui pada beberapa pedagang di Gresik. Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin menciptakan sebuah inovasi produk pangan untuk menambah variasi oleh-oleh dari desa Giri.

Inovasi penggunaan pudak sebagai topping pada brownies chips tidak hanya bertujuan untuk menciptakan variasi produk oleh-oleh dari desa Giri, tetapi juga untuk mempromosikan dan melestarikan kuliner tradisional yang mulai terlupakan. Dengan menggabungkan pudak, yang merupakan makanan khas dengan nilai budaya yang tinggi, dengan brownies chips yang modern dan populer, penulis berupaya menciptakan sinergi antara tradisi dan inovasi. Hal ini diharapkan dapat menarik minat generasi muda yang mungkin kurang familiar dengan pudak, sekaligus memperkenalkan mereka pada kekayaan kuliner lokal.

Selain itu, produk baru ini dapat memberikan nilai tambah bagi pelaku UMKM di daerah tersebut. Dengan adanya inovasi ini, pelaku UMKM di Desa Giri tidak hanya dapat memperluas pilihan produk yang ditawarkan, tetapi juga meningkatkan daya saing di pasar yang semakin kompetitif. Di tengah maraknya industri makanan modern, keberadaan produk yang menggabungkan elemen tradisional dengan penyajian yang menarik dan inovatif dapat menjadi strategi efektif untuk menarik perhatian konsumen. Dengan demikian, diharapkan produk brownies chips dengan topping pudak ini tidak hanya menjadi oleh-oleh yang lezat, tetapi juga sebagai simbol keberlanjutan dan pengembangan kuliner yang mendukung perekonomian lokal serta melestarikan warisan budaya Gresik.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan atau pelaksanaan program kerja KKN Pemanfaatan Kue Pudak sebagai bahan tambahan untuk *Brownies Chips* dilaksanakan pada Jum'at, 01 November 2024 yang dilakukan di Balai Desa Giri dengan mengundang Kader PKK, Pelaku UMKM, serta Perangkat Desa Giri. Kue Pudak merupakan makanan tradisional khas Gresik, Jawa Timur yang mampu mengantar

nama Gresik ke berbagai daerah di Indonesia (Nufriyanto, 2022). Bahan pembuatan pudak sendiri meliputi tepung beras, santan kelapa, gula, yang kemudian dimasukkan atau dikemas dalam kemasan yang disebut “*ope*” atau pelepah daun pinang (Lathifah *et al.*, 2022). Ope sendiri merupakan pembeda antara pudak dengan jenis makanan lainnya. Pada bagian dalam ope, terdapat semacam lapisan yang menyerupai plastik, lapisan inilah yang secara alami dapat mengatur suhu kue pudak (Rahman & Mahyudin, 2020). Sehingga saat adonan pudak yang masih panas dimasukkan ke dalam kemasan ope, adonan pudak tersebut dapat segera mengering. Hal ini dikarenakan lapisan yang mirip plastik pada pelepah pinang memiliki lubang pori-pori udara yang dapat mempercepat proses penguapannya.

Kue pudak sendiri tidak hanya dijadikan sebagai oleh-oleh bagi para wisatawan yang berkunjung ke Gresik, melainkan juga dijadikan sebagai hidangan makanan pelengkap dalam berbagai acara seperti syukuran, nikahan, camilan saat lebaran, bahkan sebagai makanan saat ulang tahun. Keistimewaan pudak tidak hanya terdapat pada bahan pembungkus dan rasanya saja, tetapi juga pada cara pengawetan dan penyimpanannya. Meskipun pada proses pembuatannya tidak dicampurkan dengan bahan pengawet, namun kue pudak dapat bertahan selama 3-5 hari, tidak lain karena ope atau pelepah daun pinang yang dijadikan sebagai pembungkusnya (Rahman & Mahyudin, 2020). Penyimpanan pudak sangatlah mudah yaitu dengan cara digantung dan diangin-anginkan (Anggraeni & Mulyaningrum, 2022).

Menurut Kepala Desa Giri, cara menyelamatkan pudak yang hampir memasuki masa kemunduran mutu yaitu dengan cara pengukusan kembali pudak yang telah memasuki batas waktu durasi penyimpanan. Adapun cara mengetahui pudak yang sudah tidak layak untuk dikonsumsi yaitu dengan cara melihat karakteristik dari bagian bawah kemasannya atau ope, yang ditandai dengan munculnya lendir pada permukaan ope dan yang paling parah adalah dengan tumbuhnya jamur pada permukaan ope. Selain itu, kondisi penurunan pudak juga dapat dilihat pada bagian luar kue pudak yang terdapat bercak warna kuning atau kemunculan warna yang tidak dikehendaki pada saat proses penyimpanan, serta penyimpangan dari segi flavor yang mengalami ketengikan akibat oksidasi lemak. Hal tersebut dikarenakan komposisi dari pudak yang tersusun dari Karbohidrat dan Lemak. Karbohidrat sendiri merupakan substrat yang paling disukai oleh mikroorganisme (Palupi, 2015). Hal ini dikarenakan karbohidrat sebagai sumber energi untuk perkembangan atau pertumbuhan dari mikroorganisme (Wulandari *et al.*, 2012).

Dari permasalahan diatas, maka penulis ingin meningkatkan masa umur dari kue pudak yang kemudian dapat dikonsumsi atau dimanfaatkan kembali sebagai bahan tambahan untuk produk pangan lain dengan cara melakukan pengeringan pada pudak yang telah memasuki 3 hari masa simpan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengeringan pudak dilakukan pada 3 September 2024 menggunakan oven dengan formulasi

Perbedaan suhu dan waktu, adapun jenis formulasi yang didapatkan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Formulasi Pengeringan Pudak

No	Perlakuan	Formulasi (Suhu dan Waktu)
1	P1	140°C selama 30 menit
2	P2	140 °C selama 45 menit
3	P3	150 °C selama 30 menit
4	P4	150 °C selama 45 menit

Dari keempat jenis perlakuan didapatkan hasil formulasi terbaik untuk pengeringan pudak yaitu pada perlakuan no 3 atau P4 dengan penggunaan suhu 150 °C selama 45 menit. Hal ini

dikarenakan pada perlakuan tersebut didapatkan hasil pudak yang kering tetapi tidak kehilangan warna dari pudak tersebut. Adapun tujuan pengeringan adalah untuk mengurangi kadar air dari suatu produk. Menurut Nur (2012), ketersediaan air pada suatu produk pangan dapat memicu pertumbuhan mikroorganisme. Pertumbuhan mikroorganisme dapat menyebabkan penyimpangan dari karakteristik suatu produk seperti kerusakan atau pembusukan. Maka dari itu, tujuan dari pengeringan adalah untuk mengurangi kadar air yang terkandung dalam kue pudak. berikut ini merupakan tata cara pengeringan pudak:

- 1) Hancurkan pudak menggunakan pisau atau ulekan.



Gambar 1. Pudak yang Telah Dipotong

- 2) Masukkan ke dalam oven dan atur suhu pada 150°C pada waktu 45 menit.



Gambar 2. Pengeringan Pudak Menggunakan Oven

- 3) Diamkan pada suhu ruang sampai temperatur pada pudak tidak panas
- 4) Hancurkan pudak yang telah dioven menggunakan *blender* atau *chopper*.



Gambar 3. Proses Penghancuran Puduk

Simpan puduk yang telah hancur pada tempat yang tertutup rapat untuk digunakan sebagai *topping* pada *brownies chips*. Setelah puduk sudah menjadi serbuk atau butiran-butiran kecil, puduk siap untuk disimpan atau langsung digunakan untuk bahan tambahan pada *brownies chips*. Pada saat penyimpanan selama 1 bulan, puduk yang sudah kering belum mengalami penyimpangan dari segi tekstur, aroma dan flavor hal ini menunjukkan bahwa penyimpanan puduk kering masih dapat disimpan pada durasi waktu lebih dari 1 bulan. Adapun proses pembuatan *brownies chips* sebagai berikut:

- 1) Lelehkan *Dark Chocolate Compound* dan margarin menggunakan oven pada mangkok stainless steel, lalu diamkan pada suhu ruang.
- 2) Pecahkan telur pada mangkok, kemudian tambahkan 30 gram gula halus dan garam secukupnya sambil diayak menggunakan saringan.
- 3) Kocok adonan tersebut menggunakan whisk.
- 4) Masukkan 50 gram tepung terigu sambil diayak menggunakan saringan.
- 5) Masukkan lelehan *Dark Chocolate Compound* dan margarin yang telah dingin pada adonan, lalu aduk secara merata.
- 6) Tata adonan secara tipis pada *tray*.
- 7) Taburkan remahan puduk pada permukaan adonan *brownies* secara merata.
- 8) Masukkan *tray* ke dalam oven dan atur suhu pada 140°C pada waktu 15 menit.
- 9) Potong adonan *brownies* pada *tray* saat adonan masih lembut atau lembek.
- 10) Masukkan lagi *tray* ke dalam oven dan atur suhu pada 140°C pada waktu 5 menit.
- 11) Potong ulang adonan pada *tray*, lalu pindahkan *brownies chips* ke tempat lain untuk didinginkan pada suhu ruang.
- 12) Kemas *brownies chips* pada kemasan tertutup menggunakan sarung tangan.

Setelah berhasil melakukan percobaan penyimpanan pada *topping* puduk, penulis kemudian ingin menyelenggarakan *workshop* yang dilaksanakan pada Jum'at, 01 November 2024 yang bertempat di balai desa Giri. Dengan mengundang beberapa kader PKK, pelaku UMKM, serta beberapa perangkat desa Giri.

Kegiatan tersebut dimulai dengan Penyampaian latar belakang pada “Workshop” tersebut terkait banyaknya jumlah sampah makanan di Indonesia yang merupakan penyumbang sampah terbesar (39,85%) di atas sampah plastik (16,97%) menurut data KLHK pada tahun 2021, Hal ini dikarenakan masa simpan puduk yang hanya 3-5 hari saja. Setelah 3-5 hari, puduk sudah mengalami penurunan mutu bahkan sudah tidak layak untuk dikonsumsi. Adapun kondisi puduk yang tidak layak untuk dikonsumsi dapat dilihat pada karakteristik dari puduk yang telah berlendir dan tumbuh jamur di bawah permukaan puduk, serta terdapat penyimpangan dari segi flavor yang mengalami ketengikan karena oksidasi lemak. Kondisi tersebut diakibatkan karena

komposisi terbesar pada pudak meliputi karbohidrat dan lemak. karbohidrat merupakan sumber makanan untuk mikroorganismenya dan lemak merupakan penyebab dari ketengikan yang diakibatkan oleh oksidasi.



Gambar 4. Penyampaian Materi Workshop

Setelah penyampaian tentang metode pengeringan pudak menggunakan oven, dilanjutkan dengan kegiatan praktik pembuatan brownies chips. Adapun pada kegiatan tersebut, pemateri meminta 1 tamu undangan atau peserta untuk membantu saat pembuatan brownies chips. Pada kegiatan tersebut, kebetulan peserta yang membantu merupakan salah satu anggota PKK yang juga merangkap sebagai perangkat desa. Beliau dikenal cukup jenaka sehingga dapat menghibur para tamu undangan lain selagi membuat adonan brownies chips. Tujuan lain dari penambahan topping pudak pada brownies chips adalah untuk menambah variasi dari produk brownies chips yang beredar dipasaran. Adapun topping yang biasanya digunakan pada brownies chips antara lain chocochips, kacang dan keju. Penggunaan topping brownies chips merupakan inovasi yang bertujuan untuk menciptakan peluang baru dalam persaingan di pasar brownies chips. Penulis berharap dengan workshop yang diadakan ini, dapat menjadikan brownies chips dengan topping pudak dapat menambah variasi oleh-oleh lokal di wilayah desa Giri.



Gambar 5. Proses Pembuatan Brownies

Kemudian pada penutup acara, pemateri memaparkan sedikit mengenai penetapan harga pokok penjualan (HPP) yang belum termasuk dengan biaya operasional, investasi alat, dan upah pekerja, serta komparasi produk brownies chips lain yang telah beredar di pasaran. Adapun tujuan dari hal tersebut adalah untuk melihat peluang apakah bisa produk brownies chips yang menggunakan topping pudak mendapatkan perhatian lebih dari pasar. Kemudian pemateri juga memberikan saran terkait opsi penggunaan bahan baku yang dapat menekan harga pokok penjualan (HPP) agar lebih murah dan penggunaan bahan baku pengganti yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Misalnya penggunaan tepung mocaf sebagai pengganti dari tepung terigu dan penggantian jenis coklat untuk menambah variasi rasa dari produk. Adapun perhitungan Harga pokok penjualan (HPP) dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Harga Pokok Penjualan

No	Nama Bahan	Biaya
1	Tepung terigu	Rp125
2	Telur	Rp333
3	Gula halus	Rp166
4	Margarin	Rp317
5	<i>Dark Chocolate Compound</i>	Rp1.041
6	Topping pudak	Rp602
7	Perisa vanili	Rp83
8	Baking powder	Rp23
9	Garam	Rp15
10	Kemasan standing pouch	Rp1.000
11	Label (sticker)	Rp500
Total		Rp4.205

KESIMPULAN DAN SARAN

Kue pudak memiliki umur simpan yang hanya 3-5 hari berpotensi untuk ditambah umur simpannya menggunakan metode pengolahan pengeringan. Hasil dari proses pengeringan menggunakan suhu 150°C pada waktu 45 menit dapat meningkatkan umur simpan kue pudak menjadi 1 bulan lebih. Hal ini dikarenakan berkurangnya kadar air pada produk pudak yang menyebabkan terhambatnya perkembangan dari mikroorganisme pembusuk yang menyebabkan penurunan mutu pada kue pudak. Penambahan kue pudak sebagai topping pada brownies chips merupakan hal baru pada pasar brownies chips, hal ini dikarenakan topping yang digunakan pada brownies chips antara lain choco chips, kacang, dan keju.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, I. A., & Moelyaningrum, A. D. (2022). Higiene Sanitasi dan Kandungan Boraks Pada Pudak (Studi di Industri X Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik). *Buletin Keslingmas*, 41(1), 11–22.
- Enggal Listina, J., Rifky Raenaldi, M., Yuliani, R., Lukman Alhakim Anomro Kadin, A., & Ambar Pratiwi, dan. (2023). Pendampingan Olahan Produk Nugget Jamur dan Brownies Pisang Crispy di Women Skills Academy Training to Processing Mushroom Nugget Products and Crispy Banana Brownies at the Women Skills Academy. *Proceeding Biology Education Conference*, 20, 121–125.
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Sistem informasi pengelolaan sampah nasional. *Diakses pada 05 November 2024* <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn>.
- Lathifah, I. P. C., Sutiadiningsih, A., Suwardiah, D. K., & Pangesthi, L. T. (2022). Pengaruh

- Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Sifat Organoleptik Kue Pudak. *Jurnal Tata Boga*, 11(2), 99–109.
- Nufriyanto, N. (2022). *Pudak Sebagai Ikon Identitas Perancangan Visual Promosi Wisata Religi Kota Gresik*. . ISI Surakarta.
- Nur, M. (2012). Pengaruh cara pengemasan, jenis bahan pengemas, dan lama penyimpanan terhadap sifat kimia, mikrobiologi, dan organoleptik sate bandeng (*Chanos chanos*). *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 14(1), 1-11.
- Palupi, N. P. (2015). Karakter kimia kompos dengan dekomposer mikroorganisme lokal asal limbah sayuran. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 40(1), 54-60.
- Rahman, A., & Mahyudin, A. (2020). Pengaruh Waktu Ultrasonikasi Terhadap Sifat Mekanik Selulosa Serat Pinang. *Jurnal Fisika Unand*, 9(3), 331–337.
- Wulandari, E., Idiyanti, T., & Sinaga, E. (2012). Limbah Molas: Pemanfaatan sebagai Sumber Karbohidrat untuk Perkembangbiakan Mikroorganisme.