



Terbit *online* pada laman web jurnal : <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/>

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Pelatihan Pembuatan Donat Praktis dengan Metode Autolisis di Lingkungan Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau

Nurfatihayati, Anisa Mutamima*, Cory Dian Alfarisi, Drastinawati, dan Yelmida A

Fakultas Teknik, Universitas Riau, Kampus Bina Widya, Jl. H.R. Subrantas KM 12,5 Simpang Baru, Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru – 28293. Indonesia

*Corresponding author. E-mail address: anisamutamima@eng.unri.ac.id

Keywords:

alternative method, autolysis, doughnut, food

ABSTRACT

Doughnuts are one of the most popular sweet foods for people of all ages around the world. Although made from simple ingredients such as flour, sugar, eggs, yeast, milk powder, salt, water, and margarine, however producing doughnuts requires special techniques to produce good-quality doughnuts. It needs more energy, even physically and electrical equipment. A workshop on doughnut production with autolyze method for Dharma Women Association, Faculty of Engineering, University of Riau, was conducted to increase the knowledge and skills of members of the organization in making healthy dishes for the family. In this workshop, doughnuts were made using the autolysis method, which is mixing bread flour with water and then keeping the dough until gluten was formed. The formation of gluten is one indicator of the formation of smooth, soft, and elastic dough. The workshop results showed high interest among the Dharma Women Association members in making doughnuts with this alternative method.

Kata Kunci:

autolisis, Dharma Wanita, donat, makanan

ABSTRAK

Donat merupakan salah satu makanan manis yang digemari berbagai kalangan usia di seluruh dunia. Meskipun terbuat dari bahan-bahan yang sederhana seperti tepung terigu, gula pasir, telur, ragi, susu bubuk, garam, air, dan margarin, namun proses pembuatan donat memerlukan teknik khusus agar dapat menghasilkan donat dengan kualitas yang baik. Dalam proses pembuatan adonan donat tersebut, pada tahapan awal diperlukan energi yang besar, baik fisik maupun listrik, untuk dapat menghasilkan adonan yang kalis. Pelatihan pembuatan donat pada ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan dalam membuat hidangan sehat untuk keluarga. Pada pelatihan ini, donat dibuat dengan menggunakan metode *autolisis*, yaitu metode pencampuran tepung dengan air dalam adonan roti yang dilanjutkan dengan pendiaman adonan hingga terbentuk gluten. Pembentukan gluten merupakan salah satu indikator dari terbentuknya adonan yang kalis, lembut, dan elastis. Hasil pengabdian di Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau ini menunjukkan adanya minat yang tinggi dan ketertarikan ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan terhadap pembuatan donat dengan metode alternatif ini. Terjadi peningkatan pemahaman peserta terkait metode *autolisis* dan zat aditif berbahaya dalam adonan donat sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan.

PENDAHULUAN

Donat merupakan salah satu produk dari adonan roti yang saat ini terus mengalami berbagai perkembangan baik dari segi bahan baku, bentuk, maupun teknologi pembuatan. Kecenderungan konsumsi donat di masyarakat terus meningkat seiring dengan perkembangan tersebut. Donat mempunyai beberapa variasi rasa dari taburan di atasnya, seperti gula halus, disiram coklat cair, dan ditaburi coklat butir (Swandani dkk, 2017). Rasa donat yang manis menjadikan donat sebagai makanan pendamping yang tepat pada saat minum kopi, sarapan, atau pun pada saat santai bersama keluarga dan teman-teman (Muhammadien dkk, 2021).

Donat dibuat dengan cara mencampur bahan utama yaitu terigu dengan bahan tambahan lainnya menjadi adonan yang difermentasikan, kemudian kemudian dimatangkan dengan cara digoreng. Secara garis besar, mutu atau kualitas akhir donat ditentukan oleh dua bagian utama yaitu proses pembuatan atau pengulenan adonan dan penggorengan. Proses pembuatan donat meliputi pengadukan, pengembangan dan penggorengan (Daulay, 2017). Ada beberapa metode pembuatan donat yang umum dilakukan, diantaranya: 1) metode *no time dough*, pembuatan adonan dengan sistem cepat; 2) metode *straight dough*, proses pembuatan dengan waktu fermentasi 1,5 – 3 jam; 3) metode *sponge and dough*, proses pembuatan dengan waktu fermentasi 3 – 6 jam; 4) metode *dough break roll* (DBR), proses pembuatan donat dengan waktu fermentasi yang sama dengan *no time dough* kemudian adonan diulen berkali-kali dengan mesin roll sampai kalis (Suryatna, 2015).

Pembuatan donat dimulai dengan pencampuran bahan dasar berupa tepung terigu, air, ragi, dan mentega (Muntasir, 2017). Selanjutnya bahan-bahan diaduk sampai mendapat adonan yang lembut dengan menggunakan tenaga manusia yang dikerjakan secara manual. Adonan roti diremas-remas sampai kental dan kenyal kemudian dibanting-banting di atas papan lebar atau di meja sampai mendapat adonan yang lembut dan kalis (Triana dkk, 2015). Selanjutnya adalah tahapan fermentasi yang dapat dilakukan dengan berbagai metode yang berbeda.

Dalam proses pembuatan adonan donat atau roti dengan kualitas yang baik, pada tahapan awal diperlukan energi yang besar untuk dapat menghasilkan adonan yang kalis. Pada umumnya, pembuatan adonan roti atau donat dapat dibantu dengan penggunaan alat mixer bertenaga listrik untuk mencampur dan menguleni semua bahannya. Namun, karena harga yang cukup mahal dan memkonsumsi daya listrik yang cukup besar, tidak semua produsen donat memiliki dan menggunakan alat tersebut.

Pembuatan donat secara konvensional merupakan alternatif yang lebih ekonomis, namun membutuhkan keterampilan dan tenaga yang besar dalam proses pengulenan untuk menghasilkan adonan roti yang baik. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, diperlukan adanya alternatif metode yang tepat dan ekonomis untuk menghasilkan adonan donat yang baik tanpa menggunakan *mixer*, seperti metode *autolisis* (Muhammadien dkk, 2021). Teknik ini dikembangkan dan digemari oleh pembuat donat atau roti karena merupakan teknik yang praktis dan murah untuk mendapatkan produk roti yang memiliki bentuk, rasa, dan teksur yang lebih baik (Calvel, 2013). Metode *autolisis* merupakan metode yang praktis dan sederhana dalam pembuatan berbagai adonan roti, namun masih belum dikenal oleh masyarakat secara luas.

Pandemi COVID-19 yang mewabah di berbagai belahan dunia, khususnya di Indonesia mengharuskan setiap orang untuk mengubah kebiasaan sehari-hari dengan menerapkan protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah Indonesia. Kebiasaan baru tersebut dikenal dengan era *new normal*. Era *new normal* merupakan suatu kebiasaan masyarakat yang baru dalam melakukan aktivitas sehari-hari guna menyesuaikan cara hidup di tengah pandemi COVID-19 (Habibi, 2020). Era *new normal* ini menjadi tantangan

bagi ibu rumah tangga khususnya ibu Dharma Wanita, dituntut untuk dapat menghadirkan makanan yang bergizi dan sehat kepada keluarga dengan tetap menjamin gizi dan higienitasnya (Anggraeni dan Virgiawan, 2021).

Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau merupakan organisasi para istri Pegawai Negeri Sipil (PNS) Fakultas Teknik Universitas Riau. Sebagai istri dan ibu dalam keluarga, ibu-ibu Dharma Wanita berperan penting dalam pemenuhan gizi keluarganya. Seorang ibu harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai sebagai modal dalam pemenuhan gizi keluarga. Kegiatan pelatihan pembuatan donat yang praktis dan sehat oleh tim pengabdian merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau.

METODE

Pelatihan dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Riau pada tanggal 11 Februari 2022. Pengabdian ini dilakukan dengan melibatkan mahasiswa yang berperan sebagai pendamping peserta selama kegiatan berlangsung. Dalam pelaksanaannya, kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu persiapan (*presurvey*), penyediaan materi dan bahan pelatihan, pelaksanaan pelatihan, dan evaluasi kegiatan.

Alur kegiatan pelatihan pembuatan donat *autolisis* adalah sebagai berikut: 1) pembukaan dan penjelasan singkat acara pelatihan, 2) penjelasan alat dan bahan yang akan digunakan, 3) persiapan bahan adonan, 4) peragaan pembuatan donat autolisis, 5) penjelasan mengenai metode *autolisis* dan kelebihan-kelebihannya, 6) praktik pembuatan donat autolisis, 7) penjelasan mengenai zat aditif berbahaya, 8) penggorengan donat, 9) praktik menghias donat dan 10) kuis dan evaluasi kegiatan.

Dalam pelaksanaan pelatihan pembuatan donat ini, terdapat masa tunggu dalam proses pendiaman adonan dan proses *proofing* adonan. Untuk mengisi waktu tersebut, tim pengabdian memberikan penjelasan kepada para peserta mengenai zat aditif berbahaya yang biasa digunakan dalam pembuatan kue, roti, ataupun donat serta efek sampingnya bagi kesehatan.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini diantaranya: 1) peserta memahami teknik pembuatan donat dengan *autolisis*, 2) peserta memahami efek samping penggunaan zat aditif berbahaya, 3) peserta memiliki minat dan ketertarikan untuk mempraktikkan pembuatan donat sehat skala rumahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahap Persiapan (*Presurvey*)

Tahap awal kegiatan ini dimulai dengan tahap persiapan berupa peninjauan/prasurvey dengan menghubungi pihak terkait yaitu Ketua Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau. Dalam pertemuan tersebut dilakukan dengar pendapat antara tim pengabdian dengan Ketua Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau.

b. Tahap Persiapan Materi dan Bahan Pelatihan

Pada tahap ini dilakukan penyediaan bahan seperti pembuatan spanduk, studi literatur terkait metode autolisis yang akan diterapkan, studi literatur terkait bahan yang akan digunakan, penyediaan bahan baku pembuatan donat, studi literatur terkait bahan pangan sehat dan penggunaan zat aditif berbahaya, persiapan materi pelatihan, serta *Focus Group Discussion* (FGD) bersama seluruh tim pengabdian.

c. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Pada saat pelaksanaan pelatihan, tim pengabdian masyarakat mempresentasikan teori mengenai teknik pembuatan donat dengan metode *autolisis*. Kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi serta tanya jawab atau diskusi. Selain itu, dilakukan juga edukasi mengenai zat aditif berbahaya yang biasa ditambahkan dalam proses pembuatan kue/roti serta bahan alternatif penggantinya.



Gambar 1. Penjelasan dan peragaan pembuatan donat metode *autolisis*

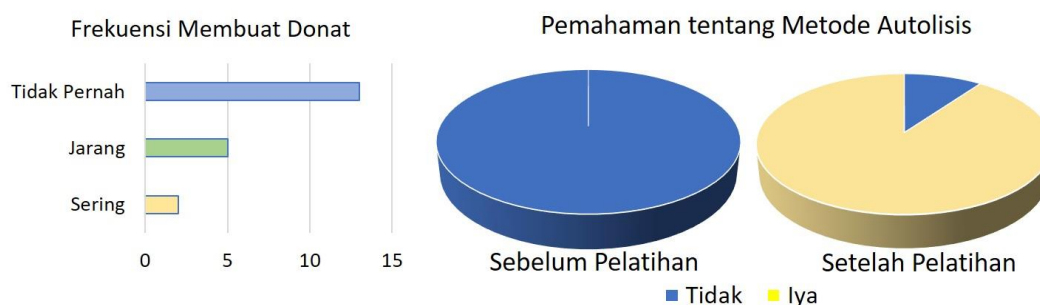


Gambar 2. Proses penggorengan dan donat yang siap untuk disajikan

d. Tahap Evaluasi Kegiatan

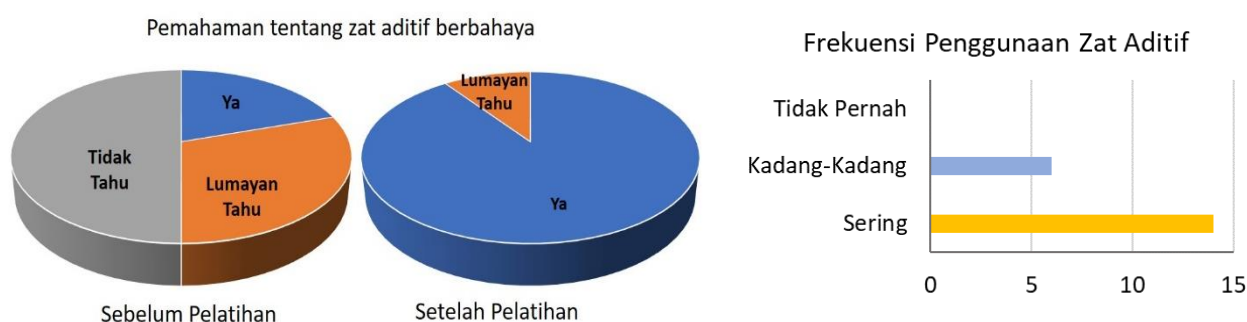
Setelah kegiatan penyuluhan tentang pelatihan pengolahan donat dengan metode *autolisis* dan penyuluhan terkait bahan aditif berbahaya dalam pembuatan kue/roti yang maka tahapan yang selanjutnya adalah:

- 1) Evaluasi pengetahuan terkait teori pelatihan dan materi terkait zat aditif berbahaya dalam pembuatan kue atau roti dengan alat bantu borang kuesioner untuk mengetahui kedalaman pemahaman peserta tentang materi telah disampaikan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta jarang atau tidak pernah membuat donat, selain itu seluruh peserta belum pernah mengenal metode *autolisis* sebelumnya. Setelah mengikuti pelatihan pembuatan donat dengan metode *autolisis* ini, hampir semua peserta tertarik untuk mencoba mempraktikkan metode tersebut di rumah karena dinilai mudah dan dapat menggunakan alat yang sederhana.



Gambar 3. Frekuensi pembuatan donat dan pemahaman peserta terkait metode *autolisis* sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan

Hasil evaluasi kegiatan juga menunjukkan bahwa peserta pelatihan kurang memiliki pemahaman yang baik terkait zat aditif berbahaya yang sering digunakan dalam pembuatan kue atau roti (Gambar 4). Sebagian besar peserta juga menggunakan zat aditif tersebut (seperti TBM, ovalet, SP, pewarna makanan) dalam membuat kue atau olahan pangan lainnya. Setelah mengikuti pelatihan ini, sebagian besar peserta memahami bahaya zat aditif tersebut dan tertarik untuk menggunakan bahan pengganti alternatif yang alami.



Gambar 4. Pemahaman peserta terkait zat aditif berbahaya dan frekuensi penggunaan zat-zat tersebut dalam pembuatan roti atau kue

Keseriusan dan keingintahuan yang tinggi dari peserta terhadap acara pelatihan ini terlihat jelas dari permintaan peserta kepada tim pengabdian untuk melaksanakan kegiatan ini kembali dengan tema maupun bidang pelatihan yang lain. Peserta juga meminta agar diberikan kesempatan berkonsultasi apabila mendapatkan kendala dalam proses pembuatan donat dengan metode *autolisis*, baik untuk skala rumahan maupun untuk skala usaha kecil dan menengah.

- 2) Monitoring dilakukan pasca kegiatan dengan menghubungi Ketua Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi peserta pelatihan. Pada proses monitoring ini, disampaikan bahwa penyuluhan dan pelatihan seperti ini sangat dibutuhkan oleh ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan dan berharap kegiatan seperti ini dapat dilakukan terus secara berkelanjutan sehingga ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan dapat merasakan manfaat dari pengabdian kepada masyarakat ini secara langsung dengan berbagai informasi baru dan teknologi tepat guna yang bisa diterapkan di masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan cukup mendapat perhatian dan dukungan yang baik dari peserta yaitu ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau. Hal ini dapat dilihat dari kehadiran peserta yang tepat waktu di tempat acara. Pada proses pembuatan donat metode *autolisis* ini cukup menarik minat peserta dilihat dari antusiasme serta banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh masyarakat saat acara berlangsung, dan adanya beberapa peserta yang minta dibimbing untuk kedepannya. Terjadi peningkatan pemahaman peserta terkait metode *autolisis* dan zat aditif berbahaya dalam adonan donat sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ketua Dharma Wanita Persatuan Fakultas Teknik Universitas Riau beserta anggota yang telah mensukseskan kegiatan pengabdian ini dan mahasiswa yang telah berpartisipasi dan mendukung kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, P.D., & Virgiawan, D. (2021). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan tentang Pembuatan *Pastry* dalam Masa Pandemi pada Ibu-Ibu Dharma Wanita Diskominfo Kabupaten Tegal. *Jurnal Pemberdayaan Pariwisata*, Volume 3(1)
- Calvel, R. (2013). *The Taste of Bread*. Springer Science
- Daulay. (2017). *Uji Daya Terima dan Nilai Gizi Donat yang Dimodifikasi dengan Tepung Biji Nangka dan Tepung Bayam*. [Skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara.
- Habibi, A. (2020). Normal Baru Pasca Covid-19. *Adalah Buletin Hukum dan Keadilan*, 4(1): 197-202. DOI: <https://doi.org/10.15408/adalah.v4i1.15809>
- Muhammadien, F., Artanti, G. D., & Cahyana, C. (2021). Pengaruh Lama Penyimpanan Adonan pada Metode Autolisis dalam Pembuatan Donat terhadap Daya Terima Konsumen. *Journal of Nutrition and Culinary (JNC)*, 1(2). Universitas Negeri Medan. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JNC/article/view/26155/16573> diakses pada 22 November 2021.
- Muntasir & Prilmayanti S. (2017). Aplikasi Teknologi Tepat Guna pada Pembuatan Kue Donat, Kue Roti dan Roti Goreng pada Mitra Usaha Roti Sari dan Dian Jaya Kota Kupang. *Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat* 1(2):89. Doi:10.36339/je.v1i2.58
- Suryatna, B.S. (2015). Peningkatan Kelembutan Tekstur Roti Melalui Fortifikasi Rumput Laut *Euchema Cottoni*. *Teknobuga*, 2(2). Universitas Negeri Semarang. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/teknobuga/article/download/6429/4887> diakses pada 23 November 2021.

- Swandani, N. P. P., Wipradnyadewi, P. A. S., & Ina, P.T. (2017). Pengaruh Perbandingan Terigu dan Buah Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza L.*) terhadap Karakteristik Donat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 6(1). Universitas Udayana. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/itepa/article/view/28093> diakses pada 23 November 2021.
- Triana, R.N., Andarwulan N., Affandi A. R., Nur, R.C. (2015). Karakteristik Sensori Donat dengan Penambahan Emulsifier Mono Diasilgliserol dari Fully Hydrogenated Palm Stearin. *Jurnal Mutu Pangan*, 2(1), 34-40. Institut Pertanian Bogor <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jmpi/article/view/27868> diakses pada 23 November 2021.