

## PENGENALAN METODE TANPA ULEN DALAM PEMBUATAN ADONAN ROTI DI UMKM VARIA BAKERY SALATIGA

**Binardo Adi Seno Mawarno<sup>1)</sup>, Bintara Wahyu Prasajo<sup>2)</sup>**

<sup>1&2</sup> Program Studi Teknologi Rekayasa Pangan Politeknik Santo Paulus Surakarta

email<sup>1</sup> : [binardoadiseno@gmail.com](mailto:binardoadiseno@gmail.com)

email<sup>2</sup> : [bintarawahyu72@gmail.com](mailto:bintarawahyu72@gmail.com)

### Abstrak

*Varia Bakery adalah home industry yang berdomisili di Salatiga dengan produk utama berupa produk roti, cookies dan pastry. Untuk mempertahankan eksistensi bisnis di tengah ketatnya persaingan produk bakery, Varia terus mengembangkan produk kekinian khususnya aneka produk roti baik roti tawar maupun roti manis. Salah satu tahap terpenting dalam pembuatan roti adalah proses pengulenan hingga kalis elastis yang membutuhkan waktu cukup lama. Pengabdian masyarakat di Varia Bakery Salatiga ini berupa pengenalan metode pembuatan adonan tanpa ulen dilanjutkan dengan praktik pembuatan roti tawar dan pizza dengan tiga metode yang berbeda yaitu metode langsung tanpa ulen, metode Thangzong dan metode Yudane. Metode pelatihan diawali dengan memberikan penyuluhan serta diskusi kepada pemilik dan karyawan Varia bakery tentang tiga metode pembuatan adonan tanpa ulen yang praktis beserta kelebihan dan kekurangan masing-masing. Tahap berikutnya dilakukan penerapan ketiga metode dalam pembuatan roti tawar dan pizza serta analisis sensoris untuk mengetahui tingkat penerimaan produk dengan parameter tekstur, tingkat pengembangan serta tingkat kesukaan secara keseluruhan (overall). Ketiga metode menghasilkan pengembangan roti yang baik, tekstur yang halus serta memiliki tingkat penerimaan yang disukai panelis. Hasil evaluasi pelaksanaan pengabdian melalui kuesioner didapatkan persentase pemahaman yang tinggi serta perlunya keberlanjutan program yang dapat diterapkan untuk skala rumah tangga.*

**Kata Kunci :** *autolysis, roti, thangzong, yudane*

### Abstract

*Varia Bakery is a home industry based in Salatiga whose main products are bread, cookies and pastry products. In order to maintain its business existence amidst the tight competition of bakery products, Varia continues to develop contemporary products, especially various bread products, both white bread and sweet bread. One of the most important stages in making bread is the kneading process until it is elastic, which takes quite a long time. This community service at Varia Bakery Salatiga is an introduction to the method of making dough without kneading followed by the practice of making fresh bread and pizza with three different methods, namely the direct method without kneading, the Thangzong method and the Yudane method. The training method began by providing counseling and discussion to the owner and employees of Varia bakery about the three practical methods of making dough without ulen along with the advantages and disadvantages of each. The next stage was the application of the three methods in making fresh bread and pizza as well as sensory analysis to determine the level of product acceptance with the parameters of texture, development level and overall level of liking. The three methods produce good bread development, smooth texture and have an acceptance level that is favored by panelists. The results of the evaluation of the implementation of the service through questionnaires obtained a high percentage of understanding and the need for program sustainability that can be applied to the household scale.*

**Keyword :** *autolysis, bread, thangzong, yudane*

## 1. PENDAHULUAN

Varia Bakery yang berdomisili di Salatiga merupakan industri yang memproduksi aneka roti, kue kering hingga pastry. Saat ini, Varia Bakery merupakan generasi ketiga-keempat dengan tetap mempertahankan resep-resep tempo dulu yang berasal dari generasi pertama (tahun 1935). Kekhasan

Varia yang ingin mempertahankan produk cita rasa lama sebenarnya menjadi daya tarik tersendiri. Namun seiring dengan perkembangan jaman, tetap perlu adanya inovasi untuk menjangkau pangsa pasar yang lebih luas. Dalam artikel yang termuat di dalam Food Review disebutkan bahwa tren dan perkembangan roti saat ini adalah munculnya roti dengan daya kembang tinggi namun bertekstur lembut (Uthang, 2023). Sedikit berbeda dengan roti yang disukai pasar Eropa, roti yang diterima pasar Asia termasuk Indonesia memiliki tekstur lembut, ringan dan empuk. Faktor yang mempengaruhi selain dari komposisi yang tepat adalah pengulenan dan waktu fermentasi (proofing) yang lama (Hustiany et al., 2024). Oleh karenanya perlu adanya metode yang dapat memproduksi adonan dengan waktu yang lebih singkat namun tetap menghasilkan produk dengan kualitas yang diinginkan. Umumnya, metode pembuatan adonan roti terbagi atas metode *straight dough* (langsung) dan metode *straight sponge & dough* (biang/tidak langsung). Perbedaan keduanya terletak pada jumlah pengadukan, dimana metode biang membutuhkan pengadukan biang terlebih dahulu baru dilanjutkan dengan pengulenan adonan (Suryatna, 2015).

Metode roti tanpa ulen yang diadopsi dari pembuatan roti negara lain seperti Jepang, dan Taiwan (Ikhrum & Cahyana, 2022) sebenarnya merupakan modifikasi dari metode yang telah ada. Beberapa diantaranya adalah metode autolisis, metode Thangzong dan metode Yudane. Metode tersebut kini banyak diterapkan oleh beberapa toko roti dikarenakan selain cepat sehingga menghemat waktu, tidak membutuhkan energi besar untuk membuat adonan kalis tetapi juga tekstur yang dihasilkan tetap lembut dan berserat seperti halnya roti pada umumnya. Luaran dari kegiatan ini adalah bertambahnya wawasan mengenai prinsip pembuatan metode tanpa ulen untuk adonan roti sekaligus menambah keragaman produk bakery yang diproduksi Varia khususnya untuk menjangkau pasar generasi sekarang. Dalam kegiatan ini diberikan juga tips, resep dan manfaat metode yang digunakan dalam bentuk powerpoint, modul dan praktik bersama.

## 2. METODE ABDIMAS

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan untuk memecahkan permasalahan mitra sebagai berikut :

1. Metode ceramah dan diskusi  
Metode ini berupa penyampaian materi mengenai prinsip, kelebihan dan kekurangan dari ketiga teknik pembuatan adonan roti tanpa ulen. Media yang digunakan berupa modul yang dibagikan kepada para peserta pelatihan.
2. Metode praktik langsung pembuatan adonan  
Metode praktik pembuatan adonan melalui tiga teknik yang berbeda dilanjutkan dengan pembuatan adonan menjadi produk roti tawar dan pizza untuk menambah keragaman varian roti yang ada di Varia Bakery. Secara garis besar pembuatan roti tawar terdiri dari tahap penimbangan, pengadukan, fermentasi, pembentukan adonan, proofing dan pengovenan (Arwini, 2021). Ketiga teknik menggunakan takaran yang sama, hanya untuk metode Thangzong dan Yudane diawali dengan membuat adonan biang terlebih dahulu. Untuk metode Thangzong diawali dengan mengambil sebagian tepung dan air untuk dijadikan pasta kental terlebih dahulu. Sedangkan untuk metode Yudane, diawali dengan membuat adonan biang yang terdiri dari sebagian tepung, air dan ragi serta dibiarkan untuk mengalami fermentasi awal. Setelah adonan pertama ini dibuat, baru dicampurkan dengan sisa bahan untuk dijadikan sebagai adonan roti. Adonan roti selanjutnya dilanjutkan untuk pembuatan roti tawar dan pizza. Untuk evaluasi produk dilakukan uji sensoris kesukaan terhadap 30 orang yang terdiri dari pemilik, karyawan dan konsumen yang datang melalui parameter tekstur, pengembangan dan tingkat penerimaan keseluruhan (*overall*) dengan scoring dari angka 1-5 (1 = Sangat Tidak Suka; 2 = Tidak Suka; 3 = Suka; 4 = Sangat Suka dan 5 = Sangat Suka Sekali).
3. Metode evaluasi dan monitoring  
Evaluasi pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui kuesioner tingkat pemahaman serta umpan balik untuk keberlanjutan program berikut.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketiga teknik tanpa ulen yaitu metode langsung, thangzong maupun yudane menghasilkan tingkat pengembangan yang cukup tinggi (Gambar 1). Proses pengembangan ini terjadi karena ragi

memfermentasi gula dan karbohidrat menjadi gas karbondioksida (CO<sub>2</sub>) yang akan tertahan oleh gluten sehingga terbentuk pori-pori dan adonan mengembang maksimal (Fadiati, 2021). Jaringan gluten yang dihasilkan akibat interaksi terigu dan air akan membentuk pori-pori dan area sekitarnya menjadi semacam tekstur serat yang berlapis. Tekstur ini nantinya berkaitan erat dengan definisi empuk yang disukai oleh konsumen (Arifin et al., 2023).

Berdasarkan analisis sensori terhadap tingkat kesukaan, ketiga jenis produk yang dihasilkan tidak jauh berbeda dari parameter tekstur, pengembangan maupun penerimaan secara keseluruhan yaitu pada kisaran skor 4 yang artinya semua disukai oleh panelis. Secara lebih lengkap hasil rata-rata analisis sensori ditampilkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Analisis Tingkat Kesukaan Produk Roti Tawar

Metode	Parameter		
	Tekstur	Pengembangan	Overall
Langsung tanpa ulen	3,93 ± 0,55	3,83 ± 0,46	4,03 ± 0,60
Thangzong	3,97 ± 0,60	3,93 ± 0,71	4,30 ± 0,90
Yudane	4,00 ± 0,58	3,88 ± 0,49	4,30 ± 0,90

Keterangan : Nilai merupakan rata-rata dan standar deviasi ((1 = Sangat Tidak Suka; 2 = Tidak Suka; 3 = Suka; 4 = Sangat Suka dan 5 = Sangat Suka Sekali).

Produk roti tawar hasil kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2 berikut. Metode Yudane menghasilkan permukaan yang paling halus, dikarenakan metode ini menggunakan adonan biang terlebih dahulu yang berarti proses fermentasi berlangsung lebih awal. Waktu fermentasi merupakan salah satu faktor penentu kualitas fisik roti (Putri et al., 2022). Secara keseluruhan struktur “pori” atau “remah roti” tergantung pada kualitas bahan, pengulenan, aktivitas ragi selama pembentukan gas serta faktor fermentasi seperti suhu dan kelembaban relatif (Rathnayake et al., 2018).



Gambar 1. Adonan Roti Tawar Setelah Fermentasi (kiri) dan Roti Tawar Setelah Dipanggang (kanan)

Selain diolah menjadi roti tawar, adonan yang dihasilkan juga diolah menjadi pizza yang sangat populer di Indonesia dan banyak disukai oleh pasar generasi sekarang. Pizza merupakan adonan roti bundar pipih yang terbuat dari terigu, yeast, gula, garam dan minyak yang dibuat melalui tahap pembentukan dough, fermentasi dan pengovenan (Dani et al., 2021). Proses pembuatan pizza dan produk yang dihasilkan disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Pembuatan Produk Pizza Dengan Tiga Metode Yang Berbeda

Jika dilihat adonan yang dihasilkan, maka roti pizza yang dihasilkan memiliki elastisitas adonan yang baik serta tekstur dengan pori yang kecil setelah dipanggang. Hal ini memenuhi kualitas fisik pizza yang baik dilihat dari bagian dalam berupa tekstur serta bagian luar yang meliputi volume, karakteristik kulit dan warna (Wati & Intani, 2022).

Berdasarkan hasil evaluasi, didapatkan bahwa 90% peserta dapat memahami materi yang disampaikan dengan sangat baik sedangkan sisanya, dikarenakan beberapa karyawan tidak mengikuti dari awal menyatakan perlu adanya pelatihan lebih lanjut. Luaran hasil evaluasi seperti dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Luaran Hasil Evaluasi Kegiatan

No.	Kegiatan	Metode	Hasil
a	Pengetahuan prinsip metode pembuatan adonan tanpa ulen	Form evaluasi	90% peserta menjawab pertanyaan dengan tepat
b	Praktik ketiga metode dalam pembuatan roti tawar dan pizza	Form evaluasi	90% peserta menjawab pertanyaan dengan tepat

#### 4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Varia Bakery berjalan dengan lancar dengan tercapainya pemahaman mengenai prinsip pembuatan roti tanpa ulen dengan tiga metode serta terselesaikannya pembuatan roti tawar dan pizza dan juga analisis sensori terhadap produk yang dihasilkan. Evaluasi kegiatan kepada para peserta menunjukkan hampir 100% peserta paham dan setuju bahwa materi yang disampaikan bermanfaat serta dapat diaplikasikan dalam usaha pangan skala rumah tangga.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Varia Bakery Salatiga sebagai partner dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

#### 6. REFERENSI

Arifin, H. R., Lembong, E., & Irawan, A. N. (2023). KARAKTERISTIK FISIK ROTI TAWAR DARI SUBSTITUSI TERIGU DENGAN TEPUNG KOMPOSIT SUKUN (*Artocarpus atilis* F.) DAN PISANG (*Musa paradisiaca* L.) SEBAGAI PEMANFAATAN KOMODITAS LOKAL. *Jurnal Penelitian Pangan (Indonesian Journal of Food Research)*, 3(1). <https://doi.org/10.24198/jp2.2023.vol1.1.04>

- Arwini, N. , P. , D. (2021). ROTI, PEMILIHAN BAHAN DAN PROSES PEMBUATAN . *VASTUWIDYA*, 4(1).
- Dani, Sri. , R., Ilham, M., Karno, E., Studi, P., Pendidikan Ekonomi, J., Halu Oleo, U., Jalan HEA Mokodompit Kampus Hijau Bumi Tridharma, A., & Sulawesi Tenggara, P. (2021). *PENGEMBANGAN PRODUK PIZZA BE RBAHAN DASAR UBI KAYU SEBAGAI MAKANAN YANG TERJANGKAU DI LINGKUNGAN MAHASISWA*. 6(3), 139–147. <https://doi.org/10.36709/jopspe>
- Fadiati, A. (2021). DAYA TERIMA KONSUMEN PADA ROTI SOFT ROLL (STUDI TENTANG PENGARUH PENGGUNAAN RAGI ALAMI SOURDOUGH BERBASIS UMBI-UMBIAN). *TEKNOBUGA: Jurnal Teknologi Busana Dan Boga*, 9(1), 61–69. <https://doi.org/10.15294/teknobuga.v9i1.26299>
- Hustiany, R., Maharani, D. M., Fahmi, S. L. N., Salsabila, F., Amandita, T. F. A., & Maulana, A. (2024). Pengembangan Produksi dan Pemasaran Roti Tawar Kukus Beku Berbasiskan Labu Kuning Varitas Juai di Kota Banjarbaru. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 3(3), 440. <https://doi.org/10.20527/ilung.v3i3.10472>
- Ikhran, F., & Cahyana, C. (2022). Perbedaan Penggunaan Metode Japanese, Taiwanese dan Sponge & Dough terhadap Kualitas Hokkaido Mild Bread. *Jurnal Gizi Dan Kuliner (Journal of Nutrition and Culinary)*, 2(2), 43. <https://doi.org/10.24114/jnc.v2i2.37846>
- Putri, D. , A., Komalasari, H., & Heldiyanti, R. (2022). REVIEW: EVALUASI KUALITAS FISIK ROTI YANG DIPENGARUHI OLEH PENAMBAHAN TEPUNG KOMPOSIT. *Food and Agro-Industry*, 3(1), 1–18.
- Rathnayake, H. A., Navaratne, S. B., & Navaratne, C. M. (2018). Porous Crumb Structure of Leavened Baked Products. *International Journal of Food Science*, 2018, 1–15. <https://doi.org/10.1155/2018/8187318>
- Suryatna, B. , S. (2015). PENINGKATAN KELEMBUTAN TEKSTUR ROTI MELALUI FORTIFIKASI RUMPUT LAUT *Euchema Cottoni*. *Teknobuga*, 2(2).
- Wati, A. T., & Intani, E. M. (2022). Karakteristik fisik pizza dengan substitusi parsial tepung ubi ungu (*Ipomea batatas L.*). *Journal of Tropical AgriFood*, 4(2), 90. <https://doi.org/10.35941/jtaf.4.2.2022.8906.90-95>