

**SEMAR MENDEM DENGAN SUBSTITUSI PURE TEMPE DAN ABON TEMPE  
SEBAGAI CAMILAN TRADISIONAL YANG KAYA AKAN PROTEIN NABATI**

**Amanda Patrisia Zuhri, Kokom Komariah**

Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta,  
Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

E- mail : [amandapatrisia.2021@student.uny.ac.id](mailto:amandapatrisia.2021@student.uny.ac.id)

**INFO ARTIKEL**

**Sejarah Artikel**

Diterima:

02 September 2024;

Diperbaiki:

10 November 2024;

Diterima:

01 Desember 2024

Tersedia daring:

02 Desember 2024

**Kata kunci**

*Generasi Z, Semar  
mendem, Tempe*

**ABSTRAK**

Makanan tradisional memiliki potensi besar dalam industri pariwisata. Semar mendem merupakan makanan khas yang berasal dari Yogyakarta yang mana DIY adalah provinsi yang banyak dikunjungi wisatawan. Dua hal yang terkait ini jika dimaksimalkan dalam pengolahannya dapat menghasilkan potensi yang baik. Tujuan dari penelitian ini diadakan untuk menemukan resep semar mendem dengan substitusi pure tempe dan abon tempe, mengetahui konsentrasi terbaik dari resep semar mendem, Menentukan daya terima masyarakat umum terhadap produk semar mendem abon tempe. Tahapan pada penelitian ini ada empat yaitu tahap define untuk menemukan resep acuan semar mendem abon tempe, tahap design sebagai tahap untuk menemukan substitusi pure tempe dan abon tempe terbaik pada semar mendem sebanyak 20%, 30% dan 40%, Tahap development yaitu tahap untuk uji validasi kepada dosen pembimbing dan panelis dosen ahli atau tenaga ahli, Untuk tahap terakhir yaitu Tahap disseminate dilakukan uji organoleptik produk kepada 50 panelis tidak terlatih (masyarakat umum). Berdasarkan hasil uji organoleptik diperoleh juga nilai rata-rata organoleptik produk acuan sebesar 4.4 dan produk pengembang 4.6 maka, dapat disimpulkan bahwa produk semar mendem abon tempe diterima oleh masyarakat sebagai camilan tradisional yang kaya akan protein nabati.

## **PENDAHULUAN (1,5 – 2 halaman)**

Industri pariwisata saat ini meningkat pesat, salah satunya di Indonesia. Hal ini dapat dibuktikan dari survei yang dilakukan oleh BPS Yogyakarta yang rilis pada Februari 2024, salah satu survei tersebut menyatakan bahwa kunjungan wisatawan mancanegara yang berkunjung ke DIY di bulan Desember 2023 naik 17,19% daripada bulan November 2023 jumlahnya dari 9.675 kunjungan menjadi 11.338 kunjungan. Pada kunjungan tersebut wisatawan dapat dipastikan tidak hanya sekedar menikmati suasana yang ada, akan tetapi ada banyak informasi yang bisa didapat, menikmati interaksi dengan warga lokal, dan dapat menikmati makanan tradisional di sekitar tempat wisata yang sedang di kunjungi. Makanan dapat dikatakan sebuah makanan tradisional dalam kajian makanan tradisional di Yogyakarta tahun 2003 jika makanan tersebut diolah dengan bahan dasar yang berasal dari hasil daerah setempat, yang kemudian diolah menggunakan cara dan pengetahuan yang dimiliki masyarakat setempat. Produk makanan tradisional memiliki wujud, rasa, serta aroma yang masyarakat setempat selalu ingin nikmati, tidak bisa lepas dari makanan tradisional tersebut. Bahkan makanan tersebut bias menjadi suatu identitas suatu kelompok dari asal makanan tersebut dibuat dan bisa juga digunakan untuk sarana mempersatukan suatu bangsa, memupuk rasa cinta tanah air (Triwidayati, 2020). Makanan tradisional menjadi salah satu ciri khas suatu daerah, karena Indonesia salah satu negara kepulauan yang mana banyak suku di dalamnya, membuat banyak juga makanan tradisional tercipta dari budaya masyarakat setempat. Kearifan makanan tradisional yang terdapat didalam naskah Jawa menjadi warisan turun temurun dari leluhur memiliki nilai tinggi, hal tersebut terjadi karena tradisi yang di jaga turun temurun dapat memperkuat identitas serta jati diri suatu bangsa (Karyaningsih et al., 2023).

Semar mendem adalah salah satu jajanan tradisional dari Yogyakarta, makanan ini terbuat dari ketan yang didalamnya berisi daging ayam suir dan berbentuk sedikit mirip dengan lempeng. Perbedaan dari semar mendem dan lempeng terletak pada cara membungkusnya, jika lempeng dibungkus dengan daun pisang sedangkan semar mendem dibungkus dengan adonan yang terbuat dari tepung dan telur. Nama dari semar mendem diambil dari tokoh pewayangan yang yaitu Semar, filosofinya karena bentuk dari semar mendem bulat berisi seperti gambaran di tokoh pewayangan Semar. Untuk nama mendem sendiri yang memiliki arti memabukkan yang dimaksudkan ketika memakan semar mendem dapat membuat orang ketagihan dengan semar mendem (Triawati et al., 2023).

Abon daging adalah termasuk ke dalam jenis makanan kering yang menggunakan daging sebagai bahan dasar, diolah dengan di rebus, di suwir, di beri bumbu, lalu di goreng atau di sangrai, setelah itu melewati proses mengurangi kandungan minyak di dalamnya baik dengan atau tanpa penambahan bahan pangan atau tambahan yang di izinkan (Yuwono et al., 2023).

Tempe adalah panganan lokal asli Indonesia yang hasil fermentasi kedelai. Dilihat dari catatan sejarah yang ada tempe telah ada di Nusantara sejak abad 17, yang dikenal sebagai makanan raja dan masyarakat Jawa terkhusus di provinsi Jawa Tengah. Tempe sendiri memiliki arti Tumpi (Makanan berwarna putih) kata ini berasal dari bahasa Jawa kuno. Makanan fermentasi ini ditemukan juga dalam manuskrip serat cethini jilid tiga, hal ini menunjukkan bahwa tempe telah ada di Nusantara sejak beberapa abad silam, khususnya tersebar di Jawa Tengah dan Yogyakarta (Tamam, 2022). Menurut penelitian

(Redi Aryanta, 2020), Tempe adalah produk yang dibuat dari kedelai yang di dalam prosesnya di bantu oleh kupang jenis *Rhizopus oligosporu*, di dalam proses fermentasinya. Pada penelitian ini ditemukan data bahwa ada 17 manfaat tempe bagi kesehatan manusia. Manfaat tersebut yaitu tempe dapat berfungsi meningkatkan kualitas sistem kekebalan tubuh, bisa membentengi tubuh dari penyakit osteoporosis, mengobati diare, menjaga jantung tetap sehat, mencegah resiko sakit jantung koroner, menegah terjadinya beberapa penyakit pencernaan, dapat menegah kanker, mencegah sakit anemia, mencegah diabetes mellitus, mencegah sakit asma, berkurangnya resiko parkinson, bisa menghambat penuaan dini, mengurangi kadar kolesterol jahat pada tubuh, berat bada bisa berkurang, kerja otak menjadi meningkat, efek flatulensi dapat diatasi ketika konsumsi tempe, dan dapat memenuhi kebutuhan vitamin b12 dalam tubuh manusia. Tubuh akan mendapat banyak sekali manfaat ketika mengkonsumsi tempe. Selain bermanfaat bagi tubuh, tempe juga dapat menyelamatkan nyawa manusia. Pada saat indonesia dijajah oleh jepang, para tawanan mengalami disentri dan busung lapar. Banyak tawanan perang yang mengalami sakit tersebut dapat sembuh karena mengkonsumsi tempe yang kaya akan protein(Asbur & Khairunnisyah, 2021). Dilihat dari banyaknya manfaat yang bisa didapatkan dari tempe, tempe menjadi dikenal sebagai super-food (makanan yang unggul)(Tamam, 2022).

Tujuan dari adanya penelitian ini diadakan adalah untuk menemukan resep semar mendem dengan substitusi pure tempe dan abon, serta mengetahui konsentrasi terbaik dari resep semar mendem, Menentukan daya terima masyarakat umum terhadap produk semar mendem abon tempe.

#### **BAHAN DAN ALAT**

##### **1. Bahan dan alat pembuatan produk**

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa bahan sebagai berikut, untuk bahan ketan yaitu beras ketan, kental, daun jeruk, daun salam, serai, daun pandan, garam. Bahan kulit yaitu telur, tepung,pure tempe santan dan garam. Bahan abon yaitu tempe, daun salam, daun jeruk, cabe merah, bawang merah, bawang putih, kemiri, kunyit, jahe, ketumbar, air, santan, gula merah, kaldu bubuk, garam.

Pada pembuatan semar mendem abon tempe, alat yang dibutuhkan adalah kompor, wajan, baskom, choper, timbangan, spatula, saringan, teflon, sendok, loyang, ballon whisk, kukusan, pisau, talenan, cobek.

##### **2. Bahan dan alat pengujian produk**

Untuk bahan dan alat di pengujian produk ini yang dibutuhkan adalah borang. Borang yang dipakai yaitu borang uji coba menentukan resep acuan terbaik (tahap define), Borang tahap perancangan , borang pengembangan atau develop di ujikan kepada dosen pembimbing dan dosen ahli/ tenaga ahli serta borang penerimaan (Desseminate).

### **METODE**

#### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Research and development (Penelitian dan Pengembangan). Model penelitian yang digunakan adalah model pengembangan 4D yang mempunyai empat tahapan didalamnya. Pertama yaitu

tahap define (pendefinisian), tahap design (perancangan), tahap develop (pengembangan) dan tahap disseminate (penyebaran).



Gambar 1. Tahapan Model Pengembangan 4D (Maydiantoro, 2020)

Gambar diatas merupakan beberapa tahapan yang harus dilaksanakan ketika menggunakan metode penelitian pengembangan model pengembangan 4D.

## 2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Februari 2024 sampai bulan juni 2024. Untuk tahap uji borang define, design dan develop dilaksanakan di ruangan PTBB, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Sedangkan, pada tahapan uji disseminate dilaksanakan di Garden Sleman City Hall Lt 1.

## 3. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini untuk uji sensoris tahap define yaitu dosen pembimbing dan mahasiswa lain dalam satu bimbingan (3-5 orang) atau bisa dengan panelis terlatih lainnya. Tahap design panelis uji sensoris ada dosen pembimbing dan mahasiswa lain dalam satu bimbingan (3-5 orang) atau bisa juga panelis terlatih. Tahap develop ada 2 tahapan yaitu tahap validasi satu untuk panelis ada dosen pembimbing dan satu orang dosen ahli, pada validasi dua juga masih sama panelisnya dosen pembimbing dan satu orang dosen ahli. Tahapan terakhir yaitu uji disseminate dengan minimal panelis 50 orang tidak terlatih bisa masyarakat umum atau target konsumen yang telah di tentukan.

## 4. Prosedur Pengembangan

### 1. Define (Pendefinisian)

Tahap awal penelitian pendefinisian merupakan salah satu syarat dari pengembangan. Di tahap ini menjadi tahapan untuk analisis kebutuhan (Maydiantoro, 2020).

Umumnya untuk tahap pendefinisian analisis kebutuhan pengembangan menyesuaikan dengan kebutuhan peneliti dengan tetap memperhatikan model penelitian dan pengembang (R n D) serta harus sesuai ketika digunakan mengembangkan suatu produk (Ramadhani & Rahmawati, 2022).

Tahap define pertama adalah deskripsi produk acuan secara sensoris, kedua mencari resep dari referensi primer dan sekunder sampai mendapatkan 3 resep acuan. Ketiga mengujicobakan 3 resep acuan tersebut secara bersama-sama, keempat adalah melakukan uji sensori 3 resep acuan kepada panelis dosen pembimbing dan mahasiswa lain atau panelis terlatih (3-5 orang).

## **2. Design (Perancangan)**

Tahap dua di model pengembangan 4D adalah perancangan. Tahapan pada tahap ini pertama yaitu deskripsi produk pengembangan secara sensori dan nilai gizi dari produk pengembangan (konsep) Kedua mencari literasi mengenai produk pengembang baik melalui artikel penelitian, laporan penelitian maupun dari buku. Tahap ketiga membuat rancangan dari 3 resep produk pengembang yang berdasar pada resep acuan terpilih. Tahap keempat pada bahan produk disubstitusi dengan bahan yang interval substitusinya sama, contoh 10%,20%,30% atau bisa juga dengan 20%,40%,60%. Pada tahap ini juga bisa dilakukan dengan adanya perbedaan di bumbu atau teknik olah.

## **3. Develop (Pengembangan)**

Tahap pengembangan adalah dimana produk pengembang dihasilkan. Tahap ini ada beberapa langkah yang pertama yaitu Mencari referensi mengenai teknik penyajian, Setelah itu merancang teknik penyajian, lalu melakukan penilaian ahli dengan panelis pertama dosen pembimbing dan panelis kedua dosen ahli atau tenaga ahli dibidang yang sedang diteliti. Bila hasil validasi pertama sudah layak maka bisa langsung dilakukan tahap disseminate jika belum maka lanjut tahap validasi dua.

## **4. Disseminate (Penyebarluasan)**

Tahap terakhir yaitu tahap penyebarluasan. Tahap akhir dalam pengemasan, difusi, adopsi menjadi sangat penting karena paling sering dilupakan. Tahap ini dilakukan dengan melakukan penyebar luasan atau mempromosikan produk pengembangan untuk mengukur tingkat penerimaan panelis terhadap produk pengembang(Maydiantoro, 2020).

## **5. Parameter Pengamatan**

Penilaian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode Hedonik atau Uji Kesukaan. Penilaian yang dilakukan adalah dengan menilai Warna, Rasa, Aroma, Tekstur, Kemasan dan keseluruhan produk pengembang yaitu Semar Mendem Abon Tempe. Panelis pada uji organoleptik sebanyak 50 orang panelis terlatih dan tidak (masyarakat umum). Panelis memberikan penilaian dengan skor yang digunakan didalamnya yaitu 1: Sangat tidak suka, 2: Tidak suka, 3: Agak suka, 4: Suka, 5: Sangat suka.

## **6. Metode Analisis Data**

1. Tahap define, design dan develop menghasilkan data deskripsi kualitatif dalam penelitian ini.
2. Tahap disseminate, menghasilkan data yang didapatkan melalui Uji Paired Sample T-Test (Wilcoxon Signed-Rank).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Bersumber pada penelitian yang sudah dilaksanakan, maka hasil dari penelitian sebagai berikut :

### 1. Tahap Define

Tahap define telah dilaksanakan dengan melakukan percobaan pada 3 resep acuan berbeda dan dari percobaan ini didapatkan 1 resep acuan terbaik. Resep yang terpilih yaitu resep semar mendem acuan R1 yang bersumber dari Website endeus.tv.

Tabel 1. Rekap Hasil Uji Tahap Define

Sifat	Nilai rerata		
	R1	R2	R3
Sensoris			
Bentuk	4	4	4
Ukuran	4	4	4
Warna	4	4	4
Aroma	4	3	2
Rasa	3	2	2
Teksture	3	2	2
Sifat Keseluruhan	3	3	3

### 2. Tahap Design

Tahap design yaitu ketika resep acuan sudah di peroleh dalam uji define, maka selanjutnya dilakukan pembuatan produk pengembangan dengan menambahkan substitusi pure tempe dan abon tempe ke dalam produk acuan. Resep pengembang yang diterima pada uji design yaitu resep dengan substitusi pure tempe pada adonan kulit semar mendem yaitu 30% menghasilkan produk semar mendem yang sesuai dan mendekati produk acuan jika dibandingkan dengan resep yang menggunakan jumlah substitusi 20% dan 40%. Produk substitusi 30% menghasilkan kulit semar mendem yang warnanya cantik, sesuai dan kokoh membentuk bunga.

Tabel 2. Rekap Hasil Uji Tahap Design

Sifat	Nilai rerata			
	Resep acuan	F1	F2	F3
Sensoris				
Bentuk	4	4	4	4
Ukuran	4	4	4	4

Warna	4	4	4	4
Aroma	4	3	2	2
Rasa	3	3	2	2
Teksture	3	3	3	3
Sifat Keseluruha	4	3	3	3
n				

### 3. Tahap Develop

Pada tahap develop, sudah didapatkan satu resep acuan dan satu resep pengembang terbaik. Tahap selanjutnya yaitu melakukan penentuan penggunaan kemasan pada produk yang dikembangkan. Penyajian kemasan ada dua pilihan yaitu satuan dan paket keluarga. Untuk paket satuan hanya berisi satu produk sedangkan kemasan paket keluarga berisi enam produk semar mendem abon tempe. Pada saat dikemas masih ditambahkan dengan garnish irisan cabai teropong dan potongan daun seledri. Berikut foto kemasan yang digunakan pada tahap develop.



Gambar 3. Kemasan Paket keluarga dan Satuan

### 4. Tahap Disseminate

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah tahap disseminate (penyebarluasan). Ditahap ini dilakukan uji kesukaan pada produk pengembang terhadap 50 panelis. Semua panelis tersebut merupakan panelis tidak terlatih dari masyarakat umum atau mahasiswa diluar prodi boga. Pada tahap ini juga dilakukan promosi untuk menghadiri kegiatan pameran sekaligus uji kesukaan. Berikut hasil dari tahap Disseminate:

Tabel 3. Hasil Uji *Paired Simple T-Test (Wilcoxon)*

Sifat Sensoris	Produk Acuan	Produk Pengembang	P-Value
Warna	4.5 ± 0.6	4.6 ± 0.5	0.024
Aroma	4.3 ± 0.6	4.5 ± 0.7	0.096
Rasa	4.4 ± 0.6	4.7 ± 0.5	0.020
Kemasan	4.5 ± 0.6	4.6 ± 0.5	0.073
Teksture	4.4 ± 0.6	4.6 ± 0.5	0.008
Keseluruhan	4.4 ± 0.6	4.6 ± 0.5	0.011

Tabel hasil uji wilcoxon diatas menunjukkan bahwa nilai P-Value dari Warna, Rasa, teksture, dan keseluruhan diperoleh nilai-p sebesar 0.024, 0.020, 0.008, 0.011 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa produk acuan dan produk pengembang berbeda

signifikan pada sifat sensoris warna, rasa, teksture dan keseluruhan. Sedangkan untuk P-Value dari Aroma dan Kemasan diperoleh nilai-p sebesar 0.096 dan 0.073 maka sudah cukup bukti bahwa produk acuan dan pengembang tidak terdapat perbedaan pada aroma dan kemasan.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

Resep acuan terbaik adalah resep acuan R1, sumber dari resep ini yaitu website endeus.tv. Untuk resep pengembang yang terbaik adalah menggunakan substitusi 30%. Dari hasil uji organoleptik pada 50 panelis tidak terlatih menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara warna, rasa, teksture dan keseluruhan, sedangkan tidak terdapat perbedaan di antara aroma dan kemasan produk acuan dan produk pengembang. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh juga nilai rata-rata organoleptik produk acuan sebesar 4.4 dan produk pengembang 4.6 maka, dapat disimpulkan bahwa produk semar mendem abon tempe diterima oleh masyarakat sebagai camilan tradisional yang kaya akan protein nabati.

### Saran

Dari beberapa komentar dan saran dari panelis, pada kemasan produk beralih ke kemasan ramah lingkungan dan memperbaiki teksture pada abon tempe yang sedikit lebih lembek daripada abon ayam pada produk acuan.

## REFERENSI

- [1] Asbur, Y., & Khairunnisyah. (2021). Tempe Sebagai Sumber Antioksidan : Sebuah Telaah Pustaka Tempe as a Source Of Antioxidants : A Review. *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(3), 183–192.
- [2] Karyaningsih, D., Setiawati, E., Fajarwati, A., & Yusdiana. (2023). Cara Kekinian Mengenalkan Makanan Tradisional Lebak Banten Kepada Anak Usia Dini Menggunakan Aplikasi Android (A. Masruroh (ed.); Vol. 1). Penerbit Widina Media Utama.  
<https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/566885-cara-kekinian-mengenalkan-makanan-tradis-15a16bd8.pdf>
- [3] Maydiantoro, A. (2020). Model Penelitian Pengembangan. *Chemistry Education Review (CER)*, 3(2), 185.
- [4] Ramadhani, N. A., & Rahmawati, F. (2022). Pemanfaatan Tepung Garut Sebagai Substitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Cookies Coklat. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 17(1), 1–6.
- [5] Redi Aryanta, I. wayan. (2020). Manfaat Tempe Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 2(1), 44–50. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v2i1.609>
- [6] Tamam, B. (2022). Tempe: Pangan Lokal Unggul (Superfood) Khasanah Budaya Bangsa. *Indonesian Red Crescent Humanitarian Journal*, 1(1), 41–48. <https://doi.org/10.56744/irchum.v1i1.14>
- [7] Triawati, K., Saudo, F., & Khotimah, K. (2023). Perempuan dan Semar Mendem: Kajian Sejarah, Strategi pemasaran dan Budaya di Kota Palu. *Sasdaya: Gadjah Mada Journal of Humanities*, 7(2), 151–171. <https://doi.org/10.22146/sasdaya.10214>



- [8] Triwidayati, M. H. M. (2020). Potensi Makanan Tradisional Sebagai Daya Tarik Wisata Kuliner Di D.I. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta, 15, 1–24. <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/36472-97993-1-SM.pdf>
- [9] Yuwono, S. S., Immaroh, N. Z., & Harijono, H. (2023). PENDUGAAN UMUR SIMPAN DAN PERUBAHAN ASAM LEMAK ABON JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) SELAMA PENYIMPANAN. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 24(3), 229–240. <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2023.024.03>.