

**PANCUBI : SUBSTITUSI UBI UNGU PADA PANCAKE SEBAGAI INOVASI
PANCAKE KEKINIAN YANG SEHAT DAN SUMBER SERAT ALAMI**

Novita Selvia Manik¹, Marwanti²

^{1,2}Universitas Negeri Yogyakarta

E- mail : novitaselvia.2021@student.uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

10 September 2025;

Diperbaiki:

15 Oktober 2025;

Diterima:

17 Oktober 2025

Tersedia daring:

13 Desember 2025.

Kata kunci

Pancake, Pengembangan
Produk, Ubi Ungu

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi makanan sehat dan bergizi yang mendorong inovasi produk pangan berbasis bahan lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Pancubi (Pancake Ubi Ungu) sebagai inovasi jajanan sehat kekinian melalui substitusi ubi ungu pada adonan pancake. Metode penelitian menggunakan desain Research and Development (R&D) model 4D yang meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Penelitian dilaksanakan pada Februari–Juni 2025 di Laboratorium Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Yogyakarta. Sampel terdiri atas produk acuan dan tiga variasi substitusi ubi ungu (60%, 70%, 80%), dengan instrumen berupa lembar validasi ahli, uji sensoris panelis semi terlatih (30 orang), dan uji kesukaan panelis tidak terlatih (80 orang). Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan menggunakan uji t berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi ubi ungu sebesar 70% menghasilkan Pancubi dengan tingkat penerimaan tertinggi dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan. Uji sensoris menunjukkan bahwa produk pengembangan memiliki keunggulan signifikan dibandingkan produk acuan dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Kemasan mika mini dipilih untuk meningkatkan daya tarik visual dan nilai jual produk. Kemasan mika mini berukuran 4,5×4,5×8 cm dipilih karena meningkatkan daya tarik visual dan nilai jual produk. Kesimpulannya, Pancubi dapat menjadi alternatif jajanan sehat, bergizi, dan menarik yang mendukung pemanfaatan bahan pangan lokal tinggi serat. Disarankan agar pengembangan Pancubi dilakukan dalam skala industri untuk memperluas diversifikasi produk pangan berbasis umbi lokal.

Kutipan (Gaya IEEE): [1]] N.S. Manik, Marwanti (2025). Pancubi: Substitusi Ubi Ungu Pada Pancake Sebagai Inovasi Pancake Kekinian Yang Sehat Dan Sumber Serat Alami. Prosiding Semnas PTBB, 20(1), 455-463

PENDAHULUAN

Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi makanan yang bergizi dan beragam telah menunjukkan peningkatan signifikan, yang tercermin dari semakin banyaknya variasi produk pangan yang dipasarkan di berbagai pusat penjualan. Perkembangan teknologi informasi di bidang pangan turut berperan dalam mendorong pola hidup sehat, karena menjadikan konsumen lebih tanggap dan adaptif terhadap berbagai inovasi serta perubahan dalam tren konsumsi makanan.

Menurut Husaini (2000), serat pangan merupakan komponen esensial dalam menjaga kesehatan tubuh dan dapat diperoleh melalui berbagai sumber seperti sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, serta umbi-umbian. Salah satu jenis umbi yang memiliki kandungan serat tinggi dan berpotensi untuk dimanfaatkan lebih lanjut adalah ubi ungu. Ubi ungu memiliki prospek besar untuk dikembangkan menjadi produk pangan lokal yang bergizi, ekonomis, serta mampu memenuhi kebutuhan serat masyarakat. Meskipun demikian, pemanfaatannya sebagai bahan olahan pangan di Indonesia masih belum dimaksimalkan secara optimal.

Menurut Rahayu (2012), ubi ungu mengandung pigmen antosianin yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas ubi lainnya. Pigmen ungu ini menunjukkan kadar antioksidan dan antosianin yang tinggi, yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Selain itu, ubi ungu juga mengandung berbagai zat gizi lainnya, seperti energi 123 kal, protein 0,77 g, lemak 0,94 g, karbohidrat 27,64 g, kalsium 30 mg, fosfor 49 mg, besi 0,7 mg, vitamin A 7700 SI, vitamin C 21,34 mg, vitamin B 0,9 mg, dan serat antosianin 110,51 mg. Dengan kandungan gizi yang sangat baik ini, ubi ungu memiliki potensi untuk dijadikan bahan olahan pangan yang lebih beragam, salah satunya dalam pembuatan pancake.

Pancake umumnya terbuat dari bahan dasar tepung terigu, telur, susu, dan margarin yang kemudian dicampurkan dan diproses dengan cara dipanggang. Berdasarkan penelitian Hermiati dan Firdausni (2016), tepung terigu dalam pembuatan pancake dapat disubstitusi hingga 50% dengan bahan lain, tanpa mengurangi kelembutan dan tekstur pancake. Mengingat tepung terigu yang tinggi karbohidrat sederhana namun rendah nutrisi, substitusi tepung terigu dengan bahan lain menjadi pilihan yang menarik, salah satunya dengan menggunakan ubi ungu. Ubi ungu tidak hanya lebih terjangkau, tetapi juga kaya akan karbohidrat dan nutrisi lainnya, serta memberikan warna dan aroma yang menarik pada produk olahan. Pengurangan tepung terigu dalam pembuatan pancake ubi ungu bertujuan untuk meningkatkan nilai gizi, menurunkan indeks glikemik, serta menghadirkan produk pangan yang lebih sehat dan sesuai dengan tren konsumsi modern. Substitusi ini juga mendorong pemanfaatan bahan pangan lokal dan alami sebagai alternatif yang lebih bernilai gizi.

Penambahan ubi ungu pada pancake dapat memberikan variasi dalam segi rasa, aroma, dan warna. Selain itu, warna ungu yang khas pada ubi ungu dapat membuat pancake lebih menarik secara visual, yang dapat meningkatkan daya tarik konsumen. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi dalam pembuatan pancake dengan substitusi ubi ungu pada berbagai komposisi, yakni 60%, 70%, dan 80%, sebagai pengganti tepung terigu.

Melalui penelitian ini, dapat memberikan solusi inovatif dalam menghadapi tantangan konsumsi makanan sehat diseluruh kalangan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan Pancake dengan substitusi Ubi ungu, dengan tujuan khusus: Menemukan resep produk Pancubi (Pancake Ubi Ungu), Menentukan penyajian dan kemasan produk Pancubi, Mengetahui daya terima masyarakat terhadap produk Pancubi










(Pancake Ubi Ungi), dan menentukan harga jual dan BEP produk Pancubi (Pancake Ubi Ungu). Pancubi (Pancake Ubi Ungu), substitusi ubi ungu dengan diharapkan dapat menjadi alternatif jajanan sehat yang bergizi, lezat dan menarik yang dapat meningkatkan konsumsi makanan tinggi serat dan bergizi.



METODE

a. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ubi Ungu segar yang dicampur merata dengan bahan Pancake lainnya. Bahan lainnya didapatkan melalui pasar tradisional setempat dan toko bahan kue yang berlokasi di Yogyakarta, antara lain tepung terigu, ubi ungu, cream of tar-tar, susu full cream, telur, ekstra vanilla, garam, gula dan mentega. Adapun peralatan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Tabel Alat

| Nama Alat | Gambar |
|--------------|--|
| Mixer |  |
| Teflon |  |
| Ballon Whisk |  |
| Talenan |  |
| Pisau |  |
| Sendok |  |
| Sutil |  |
| Timbangan |  |
| Panci |  |

| Nama Alat | Gambar |
|-----------|---|
| Spatula |  |
| kompas |  |

b. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain *research and development* (R&D) dengan menggunakan model 4D yang meliputi tahap *define* (analisis kebutuhan), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan). Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengembangkan serta menghasilkan produk yang valid melalui proses berulang, meliputi uji coba lapangan, evaluasi, dan revisi produk, hingga diperoleh hasil akhir yang sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Proses pembuatan Pancubi (Pancake Ubi Ungu) dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu uji coba resep produk acuan, uji coba resep hasil pengembangan, validasi produk oleh ahli, serta penilaian tingkat kesukaan oleh panelis dalam skala terbatas. Produk yang telah dikembangkan kemudian diseminasi melalui kegiatan pameran dan publikasi dalam bentuk artikel ilmiah.

Pengembangan Pancubi (Pancake Ubi Ungu) meliputi serangkaian langkah, antara lain pengujian standar resep produk, pengujian resep produk pengembangan, validasi produk oleh ahli, penilaian kesukaan produk dengan skala terbatas, serta penyebaran melalui pameran dan artikel ilmiah.

c. Analisis

Analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui uji sensoris yang melibatkan 80 panelis tidak terlatih dengan tujuan untuk mengidentifikasi tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk hasil pengembangan. Penilaian sensoris terhadap Pancubi mencakup beberapa aspek, yaitu warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, serta kesan keseluruhan. Data yang diperoleh dari uji sensoris kemudian dianalisis menggunakan uji *paired t-test* guna mengetahui perbedaan tingkat penerimaan antara produk acuan dan produk pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahap *Define*

Tahap *define* merupakan tahap awal yang dilakukan pada penelitian ini. Pada tahap *define* peneliti melakukan literasi untuk memperoleh 3 (tiga) resep acuan. Tiga resep tersebut akan diuji kepada dosen pembimbing dan mendapatkan 1 (satu) resep acuan. Resep acuan tersebut kemudian akan dilakukan substitusi dengan ubi ungu segar. Berikut pemaparan dari 3 (tiga) resep acuan yang digunakan pada tahap *define* ini.

Tabel 2. Tabel Resep Acuan

| Nama Bahan | R1 | R2 | R3 |
|-------------------|---------|---------|---------|
| Tepung terigu | 17 gr | 50 gr | 30 gr |
| Telur | 2 butir | 1 butir | 1 butir |
| Susu Full Cream | 15 ml | 30 ml | 20 ml |
| Cream of tar-tar | - | 5 gr | 5 gr |
| Ekstra Vanila | sckp | 1 gr | 1 gr |
| Gula | 15 gr | 20 gr | 17 gr |
| Garam | sckp | sckp | sckp |
| Baking Powder | sckp | - | - |
| Susu kental Manis | - | 2,5 gr | 2,5 gr |
| Kismis | - | sckp | - |

Resep 1 Youtube:

<https://youtu.be/RaLzxZryEoA?si=j FdDKwftiBNQ5mS>

Resep 2

Tiktok;

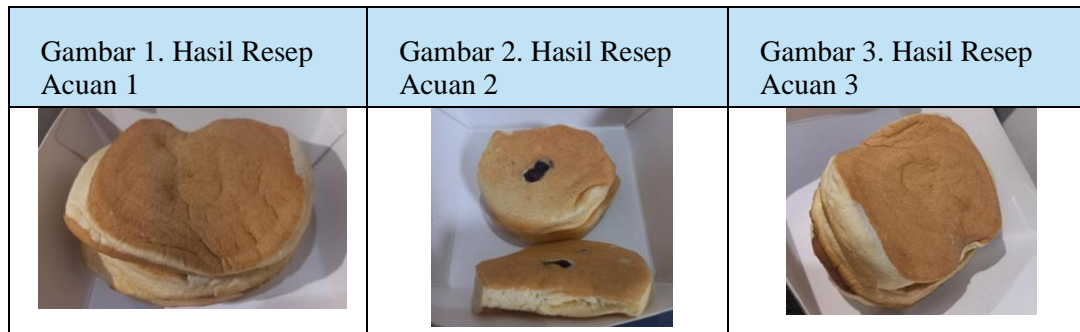
<https://vt.tiktok.com/ZSB8EYoUv/>

Resep 3 Youtube: <https://youtu.be/o2oT665D398?si=CHKweJ754eU3FFG1>

Ketiga resep acuan di atas sudah diuji coba oleh dosen pembimbing. Adapun hasil uji sensoris ketiga resep disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Sensori Tahap *Define*

| Sifat sensoris | Nilai rerata | | |
|-----------------|--------------|------|------|
| | R1 | R2 | R3 |
| Bentuk | 4,2 | 4,6 | 4,2 |
| Ukuran | 4 | 4,6 | 4,2 |
| Warna | 3,8 | 4,6 | 4,2 |
| Aroma | 3,6 | 4,6 | 4,4 |
| Rasa | 4,4 | 4,8 | 4 |
| Tekstur | 3,8 | 4,4 | 4,2 |
| Keseluruhan | 4 | 4,4 | 4,4 |
| Rerata | 3,97 | 4,57 | 4,22 |
| Standar Deviasi | 0,26 | 0,13 | 0,13 |



b. Tahap *Design*

Setelah mendapatkan resep acuan pada tahap *define*, peneliti kemudian melanjutkan pada tahap *design*. Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan resep acuan dengan substitusi ubi ungu segar. Presentase substitusi yang digunakan adalah 60%, 70%, 80%. Panelis yang melakukan validasi yaitu dosen pembimbing, mahasiswa, dan panelis terlatih. Berikut beberapa tahapan design yang telah dilalui dalam menemukan presentase yang tepat untuk pancake dengan substitusi ubi ungu. Berikut beberapa tahapan design yang telah dilalui dalam menemukan presentase yang tepat untuk Pancubi dengan substitusi ubi ungu

Tabel 4. Hasil Uji Sensori Tahap *Define*

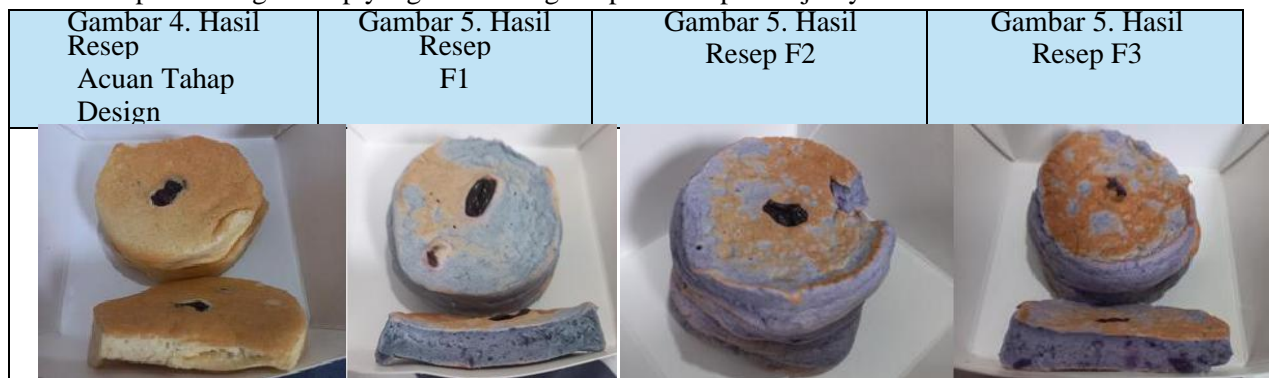
| Nama Bahan | Resep Acuan | F I | F II | F III |
|------------------------|-------------|------|------|-------|
| | | 60 % | 70 % | 80 % |
| Tepung terigu (gr) | 50 | 20 | 15 | 10 |
| Telur | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ubi Ungu (gr) | - | 30 | 35 | 40 |
| Susu Full Cream (ml) | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Cream of tar-tar | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Ekstra Vanila | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Gula (gr) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Garam | sckp | sckp | sckp | sckp |
| Baking Powder | - | - | - | - |
| Susu kental Manis (gr) | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Kismis | sckp | sckp | sckp | sckp |

Berdasarkan hasil uji coba pada substitusi ubi ungu segar 60% (F1), 70% (F2), dan 80% (F3), didapatkan hasil yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Sensori Tahap *Define*

| Sifat sensoris | Resep acuan terpilih | F1 | F2 | F3 |
|----------------|----------------------|------|------|------|
| Bentuk | 3,8 | 3,4 | 4,8 | 4 |
| Ukuran | 4,2 | 3,8 | 4,75 | 3,6 |
| Warna | 4,2 | 3,6 | 5 | 3,6 |
| Aroma | 4,8 | 3,8 | 5 | 3,8 |
| Rasa | 4,6 | 3,8 | 5 | 3,4 |
| Tekstur | 4,8 | 3,8 | 5 | 3,2 |
| Keseluruhan | 4,6 | 4 | 5 | 3,8 |
| Rerata | 4,42 | 3,74 | 4,93 | 3,62 |
| Standar Devias | 0,37 | 0,19 | 0,11 | 0,26 |

Hasil uji sensoris menunjukkan bahwa rancangan formula II dengan substitusi ubi ungu sebesar 70% memperoleh respons positif dari panelis terlatih (dosen) pada aspek bentuk, ukuran, warna, aroma, rasa, tekstur, serta penilaian keseluruhan. Meskipun demikian, aspek rasa dan tekstur masih memerlukan penyempurnaan, sehingga dilakukan perbaikan pada tahap berikutnya, yaitu tahap develop. Berdasarkan pertimbangan dan persetujuan dosen pembimbing, formula II dengan substitusi ubi ungu segar sebesar 70% ditetapkan sebagai resep yang dikembangkan pada tahap selanjutnya.



c. Tahap *Develop*

Pada tahap ini dilakukan dua kali validasi. Untuk uji validasi dilakukan dengan teknik penyajian pada produk acuan dan produk pengembangan secara bersamaan. Tahap validasi I produk Pancubi memiliki beberapa masukan dari panelis, rasa kurang manis, warna terlihat gosong, dan plating bagus apabila ada warna hijau sebagai daun. Kemudian diperbaiki pada tahap validasi II sehingga menghasilkan produk dengan rasa yang pas dan warna Pancubi tidak terlalu gosong kecoklatan. Uji sensoris tahap develop dilakukan kepada 3 orang panelis, yaitu 3 orang dosen. Hasil uji sensoris disajikan pada tabel berikut

d. Tahap *Dessiminate*

Disseminate adalah tahap terakhir dari model penelitian ini. Tahap ini sering disebut juga tahap penyebaran atau publikasi dengan uji penerimaan masyarakat. Pengujian ini dilakukan dengan cara penyebaran produk kepada panelis yang tidak

terlatih sebanyak 80 orang dan diberikan borang untuk mengetahui tingkat penerimaan di masyarakat. Hasil uji panelis dengan uji paired t-test disajikan dalam tabel berikut ini

Tabel 6. Hasil Uji Sensori Tahap Dessiminate

| Sifat sensoris | Produk Acuan | | Produk Pengembangan | |
|----------------|--------------|--------|---------------------|--------------|
| Warna | 4,16 | ± 0,62 | 4,63 | ± 0,50 <.001 |
| Aroma | 4,07 | ± 0,61 | 4,61 | ± 0,51 <.001 |
| Rasa | 4,16 | ± 0,60 | 4,68 | ± 0,46 <.001 |
| Tekstur | 4,13 | ± 0,65 | 4,62 | ± 0,51 <.001 |
| Keseluruhan | 4,12 | ± 0,55 | 4,66 | ± 0,47 |

Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap tingkat penerimaan masyarakat antara produk acuan dan produk pengembangan. Hal ini menunjukkan minat masyarakat terhadap Pancubi (Pancake Ubi Ungu) yang lebih tinggi dibandingkan Pancake acuan berdasarkan tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk tersebut.

Tahap disseminate ini dilakukan pada Pameran Inovasi Produk Boga 2025. Pameran diikuti oleh hampir seluruh mahasiswa Pendidikan Tata Boga Angkatan 2022 bertempat di Sleman City hall. Panelis berjumlah 80 orang masyarakat umum yang merupakan pengunjung pada acara pameran ini. Pada saat pameran disajikan dengan piring penyajian dan kemasan mika kotak mini ukuran 4,5x4,5x8 cm sebagai wadah sampel yang dibagikan pada pengunjung



Kemasan Produk

Kemasan produk menggunakan kemasan mika kotak mini ukuran 4,5x4,5x8 cm sebagai kemasan primer dan kemasan plastic sebagai kemasan sekunder. Kemasan primer dan kemasan plastik berukuran 13x17 cm sebagai kemasan sekunder. Pemilihan kemasan mika kotak mini agar penampilan semakin menarik serta kemasan tersebut lebih berkualitas dan memiliki nilai jual tinggi. (Disperindag, 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan produk inovatif Pancubi (Pancake Ubi Ungu) melalui metode R&D (Research and Development) 4D yang meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Substitusi ubi ungu sebesar 70% pada pancake menghasilkan produk dengan tingkat penerimaan tinggi dari panelis terlatih maupun tidak terlatih. Uji sensoris menunjukkan bahwa produk pengembangan memiliki keunggulan signifikan dibandingkan produk acuan dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Kemasan mika mini dipilih untuk meningkatkan daya tarik visual dan nilai jual produk. Dengan demikian, Pancubi dapat menjadi alternatif jajanan sehat, bergizi, dan menarik yang mendukung pemanfaatan bahan pangan lokal tinggi serat. Disarankan agar pengembangan Pancubi dilakukan dalam skala industri untuk memperluas diversifikasi produk pangan berbasis umbi lokal.

PENGAKUAN

Penelitian ini memperoleh dukungan dari Departemen Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian, serta kepada seluruh panelis yang telah berpartisipasi dalam uji sensoris, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dan diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- [1] Liu, Y. (2017). *The influence of food information on healthy eating behavior*. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49(2), 165–170
- [2] Husaini. (2000). *Pengembangan Pangan Lokal dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [3] Rahayu, S. (2012). *Kandungan Gizi dan Senyawa Fungsional pada Ubi Ungu*. Jakarta: IPB Press.
- [4] Hermiati, E., & Firdausni. (2016). *Substitusi Tepung Terigu dengan Umbi-umbian pada Produk Olahan*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 27(3), 127–134.
- [5] Disperindag. (2023). *Pedoman Kemasan Pangan UKM untuk Daya Saing Pasar*. Yogyakarta: Dinas Perindustrian dan Perdagangan DIY.
- [6] Novita Selvia Manik, Marwanti. (2025). *Pancubi: Substitusi Ubi Ungu pada Pancake sebagai Inovasi Pancake Kekinian yang Sehat dan Sumber Serat Alami*. Seminar Nasional PTBB, 19(1), September. <https://journal.uny.ac.id/index.php/ptbb/index>

