

# PEMBUATAN PASTA RAVIOLI DENGAN ISIAN DANGKE UMBI BIT SEBAGAI *ONE DISH MEAL* UNTUK REMAJA PUTRI

David Bryan Satria <sup>1</sup>, Nani Ratnaningsih <sup>1</sup>.

Program Studi Pendidikan Teknik Boga, Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta  
Email: [davidbryan.2021@student.uny.ac.id](mailto:davidbryan.2021@student.uny.ac.id)

## ABSTRAK

Kurangnya informasi mengenai bahaya anemia pada remaja putri dapat berdampak pada kebutuhan nutrisi serta perkembangan dan pertumbuhan yang dapat berpengaruh pada perilaku kesehatan, hambatan dalam mengakses informasi mengenai pangan juga menjadi alasan remaja putri terkena anemia. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan alternatif hidangan yang dapat mencegah anemia pada remaja putri. Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan pada produk dengan model 4D, *Define* (Pendefinisian) pada tahap ini dilakukan pemilihan resep acuan dangke dengan penambahan sari umbi bit, *Design* (Perancangan) pada tahap ini dilakukan penambahan sari umbi bit sebagai resep pengembangan pada dangke, *Develop* (Pengembangan) pada tahap ini dilakukan tahapan pembuatan dan pengujian resep, dan *Disseminate* (Penyebaran) dilakukan dengan cara melakukan pameran dan menyebarkan produk untuk dilakukan uji coba. Hasil dari penelitian ini adalah menemukan resep terbaik dengan substitusi atau penambahan sari umbi bit serta mencari informasi mengenai tingkat kesukaan resep acuan dan dibandingkan dengan resep pengembangan. Perhitungan harga jual diperlukan untuk melakukan pendistribusian produk, penghitungan BEP dan analisis BMC pada produk pasta ravioli dengan isian dangke sari umbi bit. Produk pasta ravioli dengan isian dangke umbi bit ini sangat cocok dinikmati oleh remaja putri karena dapat mencegah anemia dan dangke dapat digunakan sebagai bahan pengganti keju karena terbuat dari bahan lokal yang merupakan keju tradisional khas Enrekang, Sulawesi Selatan.

Kata kunci: Pasta Ravioli, Dangke, Umbi Bit, *One Dish Meal*, Remaja Putri.

## PENDAHULUAN

Kesehatan pada remaja putri menjadi permasalahan yang terjadi di negara ini karena banyak kasus yang menyebutkan bahwa banyaknya penderita anemia karena kekurangan zat besi, Kurangnya informasi mengenai bahaya anemia pada remaja putri dapat berdampak pada kebutuhan nutrisi serta perkembangan dan pertumbuhan yang dapat berpengaruh pada perilaku kesehatan, hambatan dalam mengakses informasi mengenai pangan juga menjadi alasan remaja putri terkena anemia [1].

Penyediaan makanan juga dapat menjadi alternatif untuk memberikan keseimbangan gizi supaya mengurangi angka penderita anemia pada remaja putri, salah satu makanan yang sering dikonsumsi oleh remaja ketika sedang santai adalah hidangan one

dish meal yang berupa hidangan pasta ravioli yang berasal dari Italia kemudian diberi isian dangke dengan penambahan sari umbi bit. Pasta merupakan hidangan yang berasal dari Italia terbuat dari tepung terigu sebagai bahan utama dan telur, air sebagai bahan pembentuk adonan kemudian dicetak menjadi beberapa variasi ukuran serta bentuk [2]. Contoh pasta yang familiar seperti macaroni, penne, spaghetti, fettucine dan ravioli. Pasta ravioli merupakan jenis pasta segar yang didalamnya diberi penambahan isian [3]. Adapun untuk menambah daya tarik dari penikmat sajian one dish meal berupa pasta ravioli ini peneliti menambahkan edible flower sebagai motif pada lembaran-lembaran pasta sebelum dicetak.

Edible flower merupakan jenis bunga yang dapat dikonsumsi dalam keadaan segar

ataupun dimasak terlebih dahulu, ciri dari edible flower adalah memiliki aroma yang tidak terlalu menyengat, rasa yang hambar atau segar dan tidak beracun. Edible flower memiliki kandungan senyawa yang bagus untuk kesehatan manusia seperti antosianin, fenolik, flavoid serta karotenoid yang kaya akan antioksidan, antioksidan dapat menurunkan stress oksidatif sehingga dapat digunakan untuk perawatan penyakit seperti jantung, kanker dan peradangan atau inflamasi [4]. Contoh edible flower adalah pansy, nasturtium flower, geranium dan butterfly blue pea ,pada penelitian ini peneliti menggunakan edible flower marigold sebagai motif pada lembaran pasta ravioli yang akan diisi menggunakan dangke umbi bit.

Umbi bit merupakan umbi-umbian yang ada di Indonesia, pengolahan umbi bit masing jarang dimanfaatkan karena masyarakat kurang familiar terhadap umbi bit. Umbi bit biasanya digunakan untuk sup, jus dan salad yang digunakan untuk pengobatan karena kaya akan antioksidan yang tinggi, meskipun umbi bit jarang digunakan namun jenis umbi yang satu ini memiliki kandungan yang bagus untuk kesehatan manusia diantaranya adalah vitamin A, asam askorbat, umbi bit mengandung pigmen warna betalain yang dapat digunakan untuk pewarna alami makanan [5]. Peneliti memanfaatkan umbi bit sebagai pewarna alami pada dangke yang memiliki warna menarik untuk disajikan ke konsumen. Dangke adalah olahan dari susu kerbau atau susu sapi merupakan makanan khas Enrekang Sulawesi Selatan. Dangke dikategorikan sebagai keju lunak atau soft cheese yang digumpalkan menggunakan enzim papain atau getah pepaya, proses pembuatan dangke umumnya dengan cara memanaskan susu kemudian ditambahkan getah pepaya setelah menggumpal disaring menggunakan kain dan dicetak dengan tempurung kelapa kemudian dikeluarkan dari cetakan dibungkus daun pisang [6]. Dangke yang digunakan oleh peneliti diberi penambahan sari umbi bit bertujuan untuk mencegah anemia pada remaja putri dan

meningkatkan kualitas warna supaya lebih menarik ketika dihidangkan.

Makanan selain digunakan untuk pemenuhan kebutuhan juga digunakan sebagai pencegahan penyakit, oleh karena itu pentingnya memilih makanan yang mengandung kandungan gizi seimbang dan berkhasiat. Dilakukan penelitian dengan memanfaatkan bahan lokal yaitu dangke yang merupakan keju khas Indonesia sebagai isian pasta ravioli sebagai produk *one dish meal* berupa pasta yang berbentuk lembaran kemudian diberi isian dan dipotong-potong berbentuk seperti bantal, diharapkan penelitian ini didapatkan komposisi yang tepat untuk menghasilkan pasta yang berkualitas dan bernilai gizi tinggi serta mengetahui penerimaan masyarakat atau konsumen terhadap produk pasta ravioli dengan isian dangke sari umbi bit.

## **MATERI DAN METODE**

### **Materi**

Bahan yang digunakan untuk pembuatan dangke sari umbi bit adalah susu , getah pepaya, garam, umbi bit dan air. Peralatan yang digunakan adalah kompor, panci, serbet untuk meniriskan gumpalan susu, blender, gelas ukur dan sendok. Alat yang digunakan untuk uji kesukaan adalah borang, alat tulis, segelas air dan sendok untuk mencicipi rasa.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model 4D yang terdiri dari define (analisis kebutuhan), design (perancangan), development (pengembangan) dan disseminate (penyebarluasan). Pada tahap define peneliti merumuskan produk pasta ravioli dengan isian dangke umbi bit dengan memperhatikan beberapa aspek seperti rasa, aroma, warna dan tekstur. dengan cara mengumpulkan tiga resep dari sumber buku, majalah, internet dan sumber lain. Ketiga resep tersebut lalu dianalisis hingga

mendapatkan satu resep acuan yang akan digunakan sebagai kontrol dari produk dangke umbi bit. Pada tahap design sudah ditentukan resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan dengan penambahan sari umbi bit yakni resep dari jurnal Sulmiyati Said. Dari resep acuan dilakukan penambahan dengan cara bertahap sehingga didapatkan formula yang tepat dengan penerimaan positif oleh panelis. Terdapat 4 sampel, dimana 1 sampel produk acuan atau kontrol (0%) dan 3 sampel resep dengan jumlah sari umbi bit 5 ml, 10 ml dan 15 ml. Pada tahap develop telah didapat resep pengembangan yakni penambahan sari umbi bit sebanyak 10 ml. Resep yang telah divariasi dilakukan uji coba dan dilakukan penilaian terhadap 2 expert. Hasil penilaian expert digunakan untuk membenahi produk. Tahap selanjutnya yaitu uji coba lanjutan dan dinilai kepada 30 panelis semi terlatih. Hasil penilaian panelis digunakan untuk merevisi produk dan menghasilkan produk resep yang akan dipamerkan di tahap selanjutnya. Pada tahap disseminate dilakukan dengan menyebarkan atau publikasi melalui uji panelis. Dalam tahap ini dapat diketahui tingkat kesukaan masyarakat umum terhadap produk pasta ravioli isian dangke umbi bit dengan dibagikan dan diujikan kepada konsumen sebanyak 30 panelis. Kemudian hasil dari penilaian panelis tidak terlatih dilakukan untuk memperbaiki produk dan menghasilkan resepfinal.

### Proses Pembuatan

Proses pembuatan pasta ravioli dengan isian dangke umbi bit dimulai dengan merebus susu hingga mendidih kemudian memasukan larutan getah papaya tunggu hingga menggumpal kemudian saring dan masukan kedalam tempurung kelapa, cara membuat pasta ravioli adalah mencampurkan tepung, garam dan air kedalam baskom kemudian uleni hingga kalis dan giling menggunakan noodle maker hingga pipih beri isian dangke yang telah dipotong-potong.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Boga

Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana. Adapun waktu pelaksanaannya pada bulan Februari – Mei 2022 Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

## HASIL DAN DISKUSI

### Target/ Subjek Penelitian

Tabel 1. Subjek Penelitian

Tahap Penelitian	Sumber Data	Jumlah
Uji coba produk ke-1 (Validasi I)	Expert	2 orang
Uji coba produk ke-2 (Validasi II)	Expert	2 orang
Uji Kesukaan	Panelis tidak terlatih disekitar tempat tinggal	30 Orang

Tabel 2. Komposisi Bahan

Nama Bahan	R1	R2	R3
Susu	500 ml	500 ml	500 ml
Getah papaya	1,5 ml	2,5 ml	-
Jeruk nipis	-	-	5 ml
Garam	2,5gr	2,5 gr	5 gr

Sumber :

Resep 1 : <https://cookandrecipe.com>

Resep 2 : Jurnal Sulmiyati Said (2018)

Resep 3 : <https://cookpad.com>

Pada penelitian kali ini ditemukan Resep dan Produk yaitu Pasta Ravioli dengan Isian Dangke Umbi Bit sebanyak 10 ml, Sebelum menghasilkan produk tersebut, dilakukan tahap define untuk menetapkan pengembangan yang akan dilakukan, tahap design merencanakan konsep pengembangan, tahap selanjutnya yakni develop untuk melakukan validasi dan perbaikan hingga menghasilkan produk yang dapat diuji cobakan dalam uji terbatas dengan 30 panelis.

### Hasil Uji Sensoris

Pada tahap uji terbatas terdapat 30 panelis dengan perbandingan produk kontrol (kode 426) dengan produk Pengembangan (kode 813) menghasilkan data sebagai berikut

Tabel 5. Uji Kesukaan Produk Kontrol atau Produk Acuan (Kode 426).

Karakteristik	A	B	C	D	E
Warna	0	3	19	6	2
Aroma	0	10	17	3	0
Rasa	0	9	18	2	1
Tekstur	1	6	19	4	0
Sifat	0	3	24	3	0
keseluruhan					

Penilaian borang :

- A. Sangat tidak suka
- B. Tidak suka
- C. Agak suka
- D. Suka
- E. Sangat suka

Tabel 6. Uji Kesukaan Produk Pengembangan (Kode 813).

Karakteristik	A	B	C	D	E
Warna	0	1	2	18	9
Aroma	0	1	10	12	7
Rasa	0	1	3	14	12
Tekstur	0	0	5	15	10
Sifat	0	0	1	14	15
Keseluruhan					

Penilaian borang :

- A. Sangat tidak suka
- B. Tidak suka
- C. Agak suka
- D. Suka
- E. Sangat suka

Tabel 8. Sample statistic

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	warna sampel acuan	3.17	30	.592	.108
	warna sampel pengembangan	4.17	30	.699	.128
Pair 2	aroma sampel acuan	2.77	30	.626	.114
	aroma sampel pengembangan	3.83	30	.834	.152
Pair 3	rasa sampel acuan	2.70	30	.651	.119
	rasa sampel pengembangan	4.23	30	.774	.141
Pair 4	tekstur sampel acuan	2.87	30	.681	.124
	tekstur sampel pengembangan	4.17	30	.699	.128
Pair 5	sifat keseluruhan acuan	3.00	30	.455	.083
	sifat keseluruhan pengembangan	4.47	30	.571	.104

Tabel 7. Hasil Uji Sensoris Pasta Ravioli dengan Isian dangke umbi bit

Karakteristik	A	B	C
Warna	3,1	4,1	
Aroma	2,7	3,8	
Rasa	2,7	4,2	
Tekstur	2,8	4,1	
Keseluruhan	3	4,4	

Keterangan:

- A. Produk acuan (kontrol)
- B. Produk pengembangan
- C. P Value t test.

### Paired Sample T-Test

Paired sample T-Test atau yang biasa disebut dengan uji R sampel berpasangan biasanya digunakan untuk menguji duah buah sampel yang berpasangan, apakah sampel tersebut mempunyai rerata statistic berbeda signifikan atau tidak. Paired T-test merupakan sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan yang berbeda.

Tabel 9. Sample Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	warna sampel acuan & warna sampel pengembangan	30	.431	.018
Pair 2	aroma sampel acuan & aroma sampel pengembangan	30	-.143	.451
Pair 3	rasa sampel acuan & rasa sampel pengembangan	30	.486	.006
Pair 4	tekstur sampel acuan & tekstur sampel pengembangan	30	.627	.000
Pair 5	sifat keseluruhan acuan & sifat keseluruhan pengembangan	30	.265	.156

Tabel 10. Paired Sample T-Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	warna sampel acuan - warna sampel pengembangan	-1.000	.695	.127	-1.259	-.741	-7.883	29	.000
Pair 2	aroma sampel acuan - aroma sampel pengembangan	-1.067	1.112	.203	-1.482	-.651	-5.253	29	.000
Pair 3	rasa sampel acuan - rasa sampel pengembangan	-1.533	.730	.133	-1.806	-1.261	-11.500	29	.000
Pair 4	tekstur sampel acuan - tekstur sampel pengembangan	-1.300	.596	.109	-1.523	-1.077	-11.948	29	.000
Pair 5	sifat keseluruhan acuan - sifat keseluruhan pengembangan	-1.467	.629	.115	-1.701	-1.232	-12.775	29	.000

### Penetapan Harga Jual

Harga jual pasta ravioli dengan isian dangke sari umbi bit adalah sebesar Rp.9.500, dengan rincian dapat dilihat pada tabel berikut

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: 1. Pengembangan produk Dangke Umbi Bit menggunakan metode 4D dapat mencapai 10 ml 2. Produk Pasta Ravioli dengan penambahan dangke sari Umbi Bit telah diujikan kepada 30 panelis semi terlatih dalam uji terbatas. 3. Hasil dari uji-t atau t-test dari segi warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan menghasilkan produk kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata.

Tabel 11. Harga Jual Pasta Ravioli.

No	Nama Bahan	Jumlah	Harga
1.	Susu sapi segar	500 ml	Rp 5.000
2.	Garam	2,5 gr	Rp.200
3.	Getah pepaya	2,5 ml	Rp.500
4.	Tepung terigu	300 gram	Rp.4.000
5.	Air	100 ml	Rp.1.000
6.	Garam	1 gram	Rp.100
	Total		Rp. 6.700
	Food Cost	Rp.6.700 : 2	Rp. 3.350
	Labour Cost	25 %	Rp.837
	Overhead	25 %	Rp.837
	Profit	40 %	Rp.1.340
	Kemasan		Rp.3.000
	Harga jual		Rp.9.364 / 9.500

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: 1. Pengembangan produk Dangke Umbi Bit menggunakan metode 4D dapat mencapai 10 ml 2. Produk Pasta Ravioli dengan penambahan dangke sari Umbi Bit telah diujikan kepada 30 panelis semi terlatih dalam ujiterbatas. 3. Hasil dari uji-t atau t-tes dari segi warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan menghasilkan produk kontrol dan pengembangan tidak berbeda nyata. Penetapan harga jual pasta ravioli dengan isian dangke sari umbi bit adalah sebesar Rp.9.500 per porsi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gustina. 2022
- [2] Santosa & Stivana. 2019
- [3] Conina, B.R.R., & Sulandari, L. 2015. Pengaruh Substitusi Pati Ganyong (*Canna Edulis*) Terhadap Sifat Organoleptik Pasta Ravioli Instan. E- Jurnal Boga, 04 (1), 56-62.
- [4] Choiriyah, 2020
- [5] Athandhi, dkk. 2018
- [6] Sulmiyati & Said, N.S. S. 2018. Karakteristik Dangke Susu Kerbau Dengan Penambahan Crude Papain Kering. Jurnal Agritech, 38 (3), 345-352.

- [7] Hatta, W., Sudarwanto, M.B., Sudirman, I., & Malaka, R. 2013. Survei Potensi Dangke Susu Sapi Sebagai Alternatif Dangke Susu Kerbau Di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. Jurnal Ilmu Teknologi Pangan, 3 (1), 40-50.
- [8] Kusumaningrum, Novidahlia, N. & Soraya,
- [9] D.A. 2018. Minuman Jelly Ekstrak Bit Merah (*Beta vulgaris L.*). Jurnal Pertanian, 9 (1), 9-16.
- [10] Masita, S. 2015. Pengaruh Konsentrasi Getah Pepaya Segar Terhadap Kualitas Fisik Dangke Susu Kerbau Dan Susu Sapi. Skripsi Tidak Diterbitkan. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- [11] Navyanti, F., & Adriyani, R. 2015. Higiene Sanitasi, Kualitas Fisik Dan Bakteriologi Susu Sapi Segar Perusahaan Susu X Di Surabaya. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 8 (1), 36-47.
- [12] Niswah, F. 2012. Pemanfaatan Susu Kambing Etawa Dan Kedelai Dalam Pembuatan Dangke Keju Khas Indonesia Dengan Koagulan Ekstrak Jeruk Nipis. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surakarta: Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dari <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/19795>
- [13] Putri, M.C., & Tjiptaningrum, A. 2016. Efek Anti Anemia Buah Bit (*Beta Vulgaris L.*). Majority, 5 (4), 96-100.
- [14] Setiawan, M.A.W, Nugroho, E.K., & Lestario,
- [15] L.N. 2015. Ekstraksi Betasianin dari Kulit Umbi Bit (*Beta vulgaris*) Sebagai Pewarna Alami. Jurnal Ilmu Pertanian, 27 (1 & 2), 38 – 43.
- [16] Suryani, T., & Niswah, F. 2015. Pemanfaatan Susu Kambing Etawa Dan Kedelai Sebagai Bahan Dasar Dangke (Keju Khas Indonesia) Dengan Koagulan Ekstrak Jeruk nipi.