

**PENGARUH PENAMBAHAN WORTEL TERHADAP MUTU  
ORGANOLEPTIK DAN KADAR PROKSIMAT KUE PUTARUBI JALAR  
UNGU  
SKRIPSI**

*Diajukan sebagai*

*salah satu syarat untuk memperoleh gelarsarjana gizi*



**Oleh**

**ELSA PUTRI1913211021**

**UNIVERSITAS PERINTIS PADANGTAHUN**

**AJARAN**

**2023**

**PROGRAM STUDI S-1 GIZI  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA PADANGSKRIPSI, SEPTEMBER  
2023  
ELSA PUTRI NIM : 1913211021**

# **PENGARUH PENAMBAHAN WORTEL TERHADAP MUTU ORGANOLEPTIK DAN KADAR PROKSIMAT KUE PUTAR UBI JALAR UNGU**

(X+65 halaman + 8 tabel + 17 gambar + 11 lampiran)

## **ABSTRAK**

Ubi jalar ungu dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan pembuatan kue putar ubi jalar ungu yang ditambahkan wortel. Karbohidrat ubi jalar terdiri atas pati dan serat, yaitu jenis karbohidrat kompleks yang menyehatkan pencernaan sekaligus bisa melancarkan proses metabolisme. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui mutu organoleptik kue putar ubi jalar ungu dengan penambahan wortel dan kadar proksimat pada kue putar ubi jalar ungu.

Penelitian ini eksperimen percobaan pembuatan kue putar ubi jalar ungu yang ditambahkan dengan wortel terhadap mutu organoleptik warna, rasa, aroma, tekstur dengan 3 kontrol 2 kali pengulangan. Penelitian ini dilakukan subjektif dengan panelis agak terlatih 25 orang. Analisis kadar proksimat di Laboratorium Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Padang. Analisis data rata-rata tingkat kesukaan panelis menggunakan sidik ragam Anova taraf 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kue putar ubi jalar ungu dengan penambahan wortel 50g merupakan kue putar ubi jalar ungu yang paling disukai panelis. Penambahan wortel mengalami peningkatan bahwa hasil uji kadar proksimat dalam kue putar ubi jalar ungu penambahan wortel 50g merupakan perlakuan terbaik (perlakuan C) mengalami peningkatan kadar proksimat, air 39,77%, kadar abu 1,10%, kadar karbohidrat 43,27, kadar lemak 13,20%, kadar protein 9,60, dengan syarat standar (SNI 01-2891-1992).

Kesimpulan bahwa perlakuan yang paling disukai panelis adalah (perlakuan C). Dan disarankan kepada mahasiswa untuk meningkatkan pangan masyarakat, dan untuk penelitian berikut sebaiknya, penelitian kue putar ubi jalar ungu yang ditambahkan wortel dengan sasaran panelis kepada masyarakat, sehingga dapat mengetahui pengaruh pemberian kue putar ubi jalar ungu.

**Kata Kunci :** kue putar ubi jalar ungu, wortel, mutu organoleptik, kadar proksimat.

**Sumber Literatur :** (2016-2023)

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Ubi jalar ungu dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan salah satunya kue putar ubi jalar ungu, beragam cara mengolah ubi jalar ungu bisa dilakukan dengan mudah, seperti mengukus, merebus dan memanggang dari ketiganya merebus direkomendasikan karena nutrisi tidak banyak berkurang. Pada ubi jalar ungu yang menyebabkan kulit dan daging umbi berwarna ungu. kandungan antosianin pada ubi jalar ungu yaitu 61,85 mg/100 g.

Kandungan antosianin ubi jalar ungu tergantung pada intensitas warna pada ubi ungu tersebut. semakin ungu ubi jalar, maka akan semakin tinggi kandungan antosianin. Fungsi antosianin dalam ubi jalar ungu yaitu untuk penangkal radikal bebas, antimutagen, anti karsinogen dan anti hipertensi (Ahmed, 2010). kandungan gizi ubi jalar ungu dalam 100 gram berat basah yaitu karbohidrat (19,61%), protein (1,03%), lemak (0,32%), kadar abu (0,01%), dan kadar air (78,86%) (Anggarawati et al., 2019).

Ubi jalar ungu mengandung tinggi serat, karbohidrat dengan glikemik rendah serta zat antosianin yang cukup tinggi sebagai antioksidan yang dapat mengurangi resiko gula darah. Diketahui bahwa diet antioksidan, termasuk antosianin, melindungi sel  $\beta$ -pankreas dari stres oksidatif glucose induced. Pemberian ekstrak ubi jalar ungu dapat melindungi sel dari pengaruh buruk radikal bebas. Zat antosianin yang terkandung dalam ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas poiret*) dapat dijadikan pilihan terapi diet non-farmakologi (Anjani 2018).

Ubi jalar ungu potensial dimanfaatkan sebagai bahan pangan fungsional karena memiliki antosianin, pigmen yang menyebabkan daging umbi berwarna ungu, yang mempunyai aktivitas antioksidan. Hasil pengujian ekstrak delapan klon ubi jalar ungu yang bervariasi intensitasnya, menunjukkan bahwa antosianin dan senyawa fenol berkorelasi positif dengan

aktivitas antioksidan. Kandungan serat pangan yang bermanfaat untuk pencernaan, juga merupakan nilai tambah ubi jalar sebagai pangan fungsional. Keberadaan senyawa fenol selain antosianin juga penting karena bersinergi dengan antosianin dalam menentukan aktivitas antioksidan ubi jalar, ubi jalar ungu memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk membuat berbagai produk pangan (Utami, 2018).

Varietas Ayamurasaki merupakan varietas ubi jalar ungu yang mulai banyak ditanam petani di daerah Malang dan digunakan sebagai pembanding dalam program pemuliaan ubi jalar ungu. Kandungan antosianinnya cukup tinggi (282 mg/100 g bb) dengan potensi hasil 15-20 t/ha. Balitkabi telah melepas varietas Antin 1 ubijalar ungu kombinasi putih, yang sesuai untuk bahan baku keripik. Beberapa klon harapan juga siap dilepas, di antaranya JP 23, RIS 03063-05, dan MSU 03028-10 yang memiliki kandungan antosianin lebih tinggi dibanding Ayamurasaki dengan potensi hasil 25-30 t/ha.

Ubi jalar ungu masih terbatas, oleh karena itu sosialisasi varietas unggul ubi jalar ungu harus diikuti dengan teknik olahan yang sesuai dan menarik. Produk olahan dari ubi jalar segar maupun produk antara berpeluang mensubstitusi penggunaan 10-100%. Ubi jalar ungu juga potensial digunakan sebagai bahan pewarna alami untuk makanan dan minuman. Pengembangan produksi dan pemanfaatan ubi jalar ungu cukup prospektif karena sejalan dengan program percepatan diversifikasi pangan dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pangan sehat serta pengembangan agroindustri berbahan baku local ( Berlin, 2016).

Resep kue putar ubi ungu yang enak ini bisa kita buat dengan mudah untuk mengolah sisa ubi ungu di rumah. Karena mudah dibuat, resep kue putar ubi Ungu ini bisa dibuat oleh pemula sekalipun. ditambah lagi dengan adonan coklatnya yang spesial, membuat Resep kue putar ubi ungu ini jadi lebih mantap ketika disantap. ubi jalar ungu mengandung tinggi serat, karbohidrat dengan glikemik rendah serta zat antosianin yang cukup tinggi sebagai antioksidan yang dapat mengurangi resiko diabetes gula darah. Diketahui bahwa diet antioksidan, termasuk antosianin, melindungi sel  $\beta$ -pankreas dari

ubi ungu memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Bahkan, ubi ungu aman dan baik dikonsumsi penderita diabetes. mengutip dari Healthline, ubi ungu mengandung serat, sodium, potasium, kalsium, besi, vitamin C. (Widayoko, A. 2021)

Manfaat ubi ungu untuk kesehatan bila dikonsumsi secara rutin dalam porsi terukur. ubi ungu sumber mineral dan vitamin. Ini manfaat ubi ungu untuk kesehatan, salah satunya membantu mengelola gula darah. Ubi ungu nikmat disantap saat sore hari atau saat hujan tiba. Ubi ungu memiliki rasa yang manis dan daging yang lembut. Asal tahu saja, ubi ungu memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Ubi ungu untuk kesehatan bila dikonsumsi secara rutin dalam porsi terukur. Karbohidrat ubi jalar terdiri atas pati dan serat, yaitu jenis karbohidrat kompleks yang menyehatkan pencernaan sekaligus bisa melancarkan proses metabolisme. Selain itu, ubi jalar mengandung sejumlah vitamin yang bermanfaat untuk mengoptimalkan beberapa fungsi organ tubuh, termasuk untuk pasien gula darah. Berdasarkan kandungan gizinya, berikut adalah berbagai manfaat konsumsi ubi jalar untuk penyakit gula. (Irwansyah, 2021)

Peningkatan penganekaragaman ubi jalar ungu dan wortel diolah menjadi kue putar. Salah satu produk olahan ubi jalar ungu dan wortel akan ditentukan uji organoleptik dan nilai gizi adalah kue putar ubi ungu wortel. Dalam proses pembuatannya menggunakan penambahan wortel.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “bagaimana nilai gizi kue putar ubi ungu wortel”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui nilai gizi kue putar ubi ungu yang ditambah wortel dan mutu organoleptik kue putar ubi jalar ungu.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Diketuainya nilai rata-rata tertinggi, dari segi warna kue putar ubi jalar ungu dengan penambahan wortel .
2. Diketuainya nilai rata-rata tertinggi, dari segi aroma kue putar ubi jalar ungu dengan penambahan wortel.
3. Diketuainya nilai rata-rata tertinggi, dari segi tekstur kue putar ubi jalar ungu dengan penambahan wortel.
4. Diketuainya nilai rata-rata tertinggi, dari segi rasa kue putar ubi jalar ungu dengan penambahan wortel.
5. Diketuainya nilai formulasi terbaik dari kue putar ubi jalar ungu penambahan wortel.
6. Diketuainya nilai gizi (karbohidrat, protein, lemak, kadar air, kadar abu) dari formulasi terbaik kue putar ubi ungu yang ditambah wortel

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Penulis**

Melalui penelitian ini peneliti dapat menerapkan dan memanfaatkan ilmu yang didapat selama pendidikan dan menambah pengetahuan dan pengalaman dalam membuat penelitian ilmiah. Serta menambah pengetahuan peneliti tentang pengaruh nilai gizi kue putar ubi ungu. Instansi penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kue putar ubi ungu penambahan wortel sebagai makanan cemilan.

### **1.4.2 Instansi**

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai nilai gizi kue putar ubi ungu penambahan wortel sebagai makanan cemilan.

### **1.4.3 Masyarakat**

Masyarakat Melalui penelitian ini diharapkan masyarakat mendapatkan informasi mengenai nilai gizi kue putar ubi ungu wortel sehingga dapat mengembangkannya sebagai makanan cemilan.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah membahas tentang :

- 1.5.1 Pengujian tentang kesukaan kue putar ubi ungu wortel
- 1.5.2 Pembuatan produk dilakukan menggunakan ubi ungu wortel, tepung terigu dan coklat batang sebagai topping
- 1.5.3 Menggunakan wortel sebagai bahan pembanding produk
- 1.5.4 Pengambilan sampel dilakukan pada mahasiswa lulus mata kuliah Teknologi Pangan Universitas Perintis Indonesia Padang serta pengujian nilai gizi produk kue putar ubi ungu dari formulasi terbaik.





## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Uji Organoleptik**

Uji organoleptik yang dilakukan terhadap kue putar ubi ungu yang ditambahkan wortel yaitu uji hedonik yang meliputi warna, aroma tekstur dan rasa. Pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk dengan membuka penilaian atau skor terhadap sifat tertentu.

Penelitian ini sudah dilakukan terhadap kue putar ubi jalar ungu dengan penambahan wortel, berdasarkan hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa penambahan, berdasarkan hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa perlakuan terbaik adalah C penambahan wortel 50g yang dinilai meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa.

##### **5.1.1 Warna**

Pada penelitian ini didapatkan adanya pengaruh penambahan wortel terhadap kue putar ubi jalar ungu. Warna dengan nilai tertinggi 3,9 berdasarkan uji hedonik dari 25 panelis memberikan penilaian warna kue putar ubi jalar ungu yaitu warna ungu. Nilai tingkat kesukaan tertinggi merupakan perlakuan C yaitu 3,9 dengan penambahan wortel 50 g.

Ubi jalar ungu paling sesuai untuk produk olahan karena warna ungu merupakan daya tarik pertama sebelum orang mencicipinya, juga tekstur yang cenderung empuk, membuat produk olahan ini cukup disukai dan berpeluang, umbi ubi jalar ungu yang paling disukai bersosialisasi dengan deskripsi dengan deskripsi pati, warna menarik, manis, lembut menurut hasil penelitian Lyu *et al* (2021).

##### **5.1.2 Aroma**

Pada penelitian ini didapatkan adanya penambahan wortel terhadap kue putar ubi jalar ungu dengan nilai tertinggi 3,72 berdasarkan uji hedonik dari 25 panelis

memberikan penilaian aroma kue putar ubi jalar ungu yaitu aroma harum ubi jalar ungu. Tingkat kesukaan tertinggi merupakan perlakuan C yaitu penambahan kue putar ubi jalar ungu penambahan wortel 50 g.

### **5.1.3 Tekstur**

Pada penelitian ini didapatkan adanya pengaruh penambahan wortel terhadap kue putar ubi jalar ungu dengan nilai tertinggi 3,58 berdasarkan uji organoleptik dari 25 panelis memberikan penilaian tekstur kue putar ubi jalar ungu yaitu memiliki tekstur renyah. Nilai tertinggi merupakan perlakuan C yaitu penambahan wortel 50g.

Perlakuan C merupakan perlakuan terbaik terhadap tekstur kue putar ubi jalar ungu karena agak kenyal pada kue putar ubi jalar ungu disebabkan penambahan wortel pada pembuatan kue putar ubi jalar ungu agak sedikit kenyal, pada pembuatan kue putar ubi jalar ungu menjadi agak kenyal sehingga tekstur pada kue putar ubi jalar ungu lebih kenyal padat. Sedangkan semakin banyak penambahan wortel maka tekstur akan lebih kenyal.

### **5.1.4 Rasa**

Pada penelitian ini didapatkan adanya pengaruh tanpa wortel terhadap kue putar ubi jalar ungu dengan nilai tertinggi 3,86 berdasarkan uji organoleptik dari 25 panelis memberikan nilai rasa kue putar ubi jalar ungu yaitu rasa manis. Nilai tertinggi merupakan perlakuan A yaitu tanpa wortel.

Rasa merupakan bagian yang penting bagian yang paling penting dari segi cita rasa suatu produk makanan yang dapat menimbulkan daya tarik bagi seseorang dan dapat menimbulkan suatu kesan dari produk olahan makanan ubi jalar ungu namun juga dipengaruhi oleh memiliki cita rasa manis sehingga bisa menjadi bahan untuk membuat jajanan yang memiliki rasa lezat (Anugrah & Suryani, 2022).

## 5.2 Kadar Proksimat

Hasil analisis kadar proksimat pada kue putar ubi jalar ungu memiliki peningkatan kadar air, dengan hasil analisis 22,58% menjadi 39,77% dengan penambahan wortel 50g (perlakuan C). Proksimat pada kadar abu memiliki peningkatan dengan analisis 0,84 menjadi 1,10% dengan penambahan wortel 50g (perlakuan C). Analisis kadar proksimat pada karbohidrat kue putar ubi jalar ungu dengan hasil 40,46 menjadi 43,27, karbohidrat yang terkandung dalam kue putar ubi jalar ungu dipengaruhi oleh wortel semakin banyak wortel semakin tinggi pula karbohidrat yang terkandung dalam kue putar ubi jalar ungu. Kadar proksimat lemak pada kue putar ubi jalar ungu mengalami penurunan kadar lemak, dengan hasil 18,09 menjadi 13,20 adalah (perlakuan C), dan hasil analisis protein pada kue putar ubi jalar ungu mengalami peningkatan kadar protein, dengan hasil 12,79% (perlakuan A).

Manfaat ubi ungu untuk kesehatan bila dikonsumsi secara rutin dalam porsi terukur. Kue putar ubi jalar ungu dengan penambahan wortel 50g perlakuan C, lebih tinggi nilai gizi daripada kue putar tanpa penambahan wortel sehingga kue putar ubi jalar ungu penambahan wortel 50g sangat cocok untuk cemilan ibu hamil, dikarenakan ubi ungu mengandung karbohidrat (tanpa mengandung kolestrol sodium), natrium, antioksidan dan memiliki kandungan serat yang tinggi. Oleh karena itu, ubi ungu sangat penting dikonsumsi bagi ibu hamil.

