

Penambahan *Puree* Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Roti Pizza

Addition of purple sweet potato puree in making pizza bread

A. Firli Augina Muharrama¹, Slamet Widodo ^{2*}, Nahriana³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar
Makassar (Indonesia)
auginafirli@gmail.com

ABSTRAK - Ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas* Var *Ayumurasaki*) biasa disebut *Ipomoea Batatas*, memiliki kulit dan daging umbi berwarna ungu, berpotensi sebagai sumber antioksidan. Antioksidan dalam ubi jalar ungu sangat dominan disebabkan oleh kandungan antosianin. Salah satu produk makanan yang bisa diinovasi dari ubi jalar adalah roti. Roti adalah produk makanan yang terbuat dari tepung terigu yang difermentasikan dengan ragi roti (*Saccharomyces cerevisiae*) kedalam adonan dan dapat ditambahkan gula, garam, atau susu bubuk, lemak, pengemulsi dan bahan-bahan pelezat seperti cokelat, keju, kismis, dan lain-lain. Pizza merupakan jenis roti yang dipanggang di oven, datar, biasanya berbentuk bulat pipih yang dilapisi dengan saus tomat dan sering menggunakan keju, dengan penambahan topping lainnya. Pizza disukai berbagai kalangan mulai dari: anak kecil, remaja, sampai orang tua. Rasanya yang lezat, dengan berbagai topping yang digunakan membuat orang-orang menyukai makanan ini. Tujuan dari penambahan puree ubi jalar ungu ke dalam roti pizza untuk memanfaatkan bahan pangan sebagai bahan dalam industri makanan dan menambah inovasi dari produk makanan dan pengembangan produk roti ini diharapkan dapat memberikan peningkatan dari segi ekonomi bagi pelaku usaha industri, peningkatan nilai gizi pada roti pizza dan peningkatan dari segi kualitas produk.

Kata kunci - Puree, Roti Pizza, Ubi Jalar Ungu.

ABSTRACT - Purple sweet potato (*Ipomoea Batatas* Var *Ayumurasaki*) commonly called *Ipomoea Batata*, has purple skin and tuber flesh, potential as a source of antioxidants. The antioxidants in purple sweet potato are very dominant due to the anthocyanin content. One of the food products that can be innovated from sweet potatoes is bread. Bread is a food product made from wheat flour fermented with baker's yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) into the dough and can be added sugar, salt or powdered milk, fat, emulsifiers and delectable ingredients such as chocolate, cheese, raisins, and others. Pizza is a type of bread that is baked in the oven, flat, usually round and covered with tomato sauce and often uses cheese, with the addition of other toppings. Pizza is liked by various groups, from small children, teenagers, to the elderly. It tastes delicious, with a variety of toppings used to make people love this food. The purpose of adding purple sweet potato puree to pizza bread is to utilize food as an ingredient in the food industry and add innovation to food products and the development of this bakery product is expected to provide improvement from an economic point of view for industrial businesses, increase in the nutritional value of pizza bread and increase in terms of product quality.

Keywords – Puree, Pizza Bread, Purple Sweet Potato

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang memiliki potensi sumber daya alam dan hasil pertaniannya yang beragam seperti sayuran dan buah buahan. Seiring berkembangnya zaman berbagai jenis makanan yang menjadi favorit untuk dinikmati dan menggunakan bahan dari hasil pertanian Indonesia. Pengolahan produk pangan dengan bahan-bahan dari hasil Pertanian Indonesia telah menjadi suatu produk pangan yang baru. Salah satu potensi yang memiliki prospek yang cerah untuk pemanfaatan sebuah produk hasil pertanian salah satunya ubi jalar (Liur, 2014).

Ubi jalar (*Ipomoea batatas*) merupakan hasil pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan produksi industri makanan. Ubi jalar tumbuhnya menjalar di dalam tanah, warna daging ubi jalar sangat beragam, yaitu putih, kuning, dan ungu. Variates yang berkarbohidrat lebih tinggi mempunyai rasa yang lebih manis seperti ubi jalar ungu dibandingkan yang berkarbohidrat lain (Richana, 2017).

Produktivitas ubi jalar ungu di Indonesia pada tahun 2019 sebanyak 152,00 ku/ha meningkat 5,61% pada tahun 2020 sebesar 160,53 ku/ha (badan PusatStatistik, 2020). Tercatat pada tahun 2020 produksi ubi jalar ungu di provinsi Sulawesi selatan sebesar 71, 677 ton terjadi kenaikan sebesar 4.035 ton dari tahun 2019 dengan produksi sebesar 67,642 ton. Penghasil ubi jalar ungu terbesar Di Sulawesi Selatan ada di Kabupaten Bone dengan produksi sebesar 5, 731 ton dan kabupaten maros sebesar 4. 612 ton (Selatan, 2020).

Ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas Var Ayumurasaki*) biasa disebut *Ipomoea Batata*, memiliki kulit dan daging umbi berwarna ungu, berpotensi sebagai sumber antioksidan. Antioksidan dalam ubi jalar ungu sangat dominan disebabkan oleh kandungan antosianin. Antosianin berfungsi sebagai penangkap radikal bebas karena radikal bebas diperlukan dalam kadar tertentu demi kelangsungan hidup dalam kondisi tetap sehat (Husna, 2020).

Senyawa pada ubi jalar diantaranya *tanin, saponin, flavonoid, terpenoid, glikosida, alkaloid, steroid* dan *fenol*. Ubi jalar ungu memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Manfaat bagi tubuh yaitu mencegah terjadi penuaan, kanker, jantung koroner, anti infeksi, diabetes, anti bakteri (Elemaniar, 2017).

Berasarkan pendapat diatas dapat kita lihat bahwa ubi jalar ungu merupakan sumber antioksidan. Pemilihan ubi jalar ungu untuk diolah menjadi puree untuk menjadi sebuah produk roti pizza untuk memanfaatkan bahan pangan sebagai bahan dalam industri makanan dan menambah inovasi dari produk makanan dan pengembangan produk roti ini diharapkan dapat memberikan peningkatan dari segi ekonomi bagi pelaku usaha industri, peningkatan nilai gizi pada roti pizza dan peningkatan dari segi kualitas produk.

1.1 Konsep Dasar Ubi Jalar

Ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas vas ayumurasaki*) biasa disebut *Ipomoea batatas* karena memiliki kulit dan daging umbi yang berwarna ungu kehitaman (ungu pekat) yang disebabkan oleh pigmen antosianin yang terkandung dalam ubi jalar ungu (Elemaniar, 2017). Ubi jalar ungu dapat tumbuh di daerah iklim panas dan lembab. Bentuk ubi jalar ungu biasanya berbentuk lonjong dengan permukaan rata dan tidak rata. Bahan pangan ini mulai banyak diminati masyarakat karena selain komposisi gizi yang baik juga memiliki fungsi fisiologis bagi tubuh (Kusuma, 2013). Sebagian besar serat Ubi jalar ungu merupakan serat larut, yang menyerap kelebihan lemak/kolesterol darah, sehingga kadar lemak atau kolesterol dalam darah tetap aman terkendali. Serat alami oligosakarida yang tersimpan dalam ubi jalar ini sekarang menjadi komoditas bernilai dalam pemerikayaan produk pangan olahan (Iriyanti, 2012).

1.2 Uji Organoleptik

Pengujian organoleptik adalah pengujian yang didasarkan pada proses penginderaan. Organoleptik merupakan pengujian terhadap bahan makanan berdasarkan kesukaan dan kemauan untuk mempergunakan suatu produk. Uji organoleptik atau uji indera atau uji sensori sendiri merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk (Nasiru, 2020).



Gambar 1. *Puree Ubi jalar Ungu*

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan metode eksperimen. Penelitian ini memerlukan studi sampel dari populasi dan sangat bergantung pada data dan analisa (Ramadhan, 2021). Eksperimen yang dimaksud disini adalah roti pizza dengan penambahan *puree* ubi jalar ungu. Selanjutnya hasil yang diperoleh dilakukan pengujian organoleptik untuk mendapatkan resep standar dan produk roti pizza yang baik, apakah treatment tersebut mampu diterima oleh konsumen.

2.2 Lokasi Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Januari – Maret 2023. Tempat pelaksanaan penelitian untuk uji formulasi dan uji organoleptik di Laboratorium Tata Boga Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.

2.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional variable penelitian adalah atribut atau sifat atau nilai dari objek atau suatu kegiatan yang memiliki variable tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

- Ubi jalar ungu (*Ipmomoea Batatas*) dalam penelitian ini merupakan salah satu jenis umbian yang memiliki kandungan antosianin yang sangat tinggi. Biasanya dimanfaatkan hanya sebagai gorengan.
- Puree* ubi jalar ungu adalah ubi jalar ungu yang dihaluskan dengan cara mengukus sesuai waktu yang ditentukan sehingga teksturnya menjadi halus.
- Roti pizza ubi jalar ungu adalah roti yang berbentuk bulat pipih dengan diameter 10 dan ketebalan berukuran 10 mm terbuat dari terigu dan penambahan *puree* ubi jalar ungu kemudian

dipanggang dengan oven.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik dokumentasi dan teknik *score sheet*.

2.5 Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh data atau keterangan informasi yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Pada tingkat kesukaan panelis tentang kualitas roti pizza *puree* ubi jalar ungu didapatkan melalui penilaian secara uji organoleptik, dengan menilai empat indikator yaitu warna, aroma, tekstur, rasa, over all dan uji hedonik. Teknik analisis deskriptif kuantitatif. Data yang berhasil dianalisis pada uji organoleptik akan menggunakan mean dan uji beda menggunakan anova serta uji lanjut *duncan*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Prosedur kerja

Prosedur pembuatan roti pizza *puree* ubi jalar ungu adalah siapkan bahan dan alat yang akan digunakan, kemudian penimbangan bahan sesuai resep standar dan formulasi yang digunakan pada ubi jalar ungu yaitu 25%, 50%, 75% pada masing-masing formula. Setelah itu, pembuatan adonan dimulai dengan pencampuran tepung terigu, *puree* ubi jalar ungu, ragi instan, telur dan air sedikit demi sedikit aduk hingga setengah kalis, ditambahkan margarine, garam, dan gula kemudian aduk hingga kalis. Prosedur selanjutnya mendinginkan adonan hingga mengembang lalu membentuk bulatan pizza. Kemudian adonan di diamkan kembali. Prosedur selanjutnya, oven sampai adonan matang dan lakukan formulasi berikutnya dengan prosedur yang sama.

3.2 Formulasi Pembuatan Roti Pizza Puree Ubi Jalar Ungu

Formula pembuatan F1 dengan 25% *puree* ubi jalar ungu, F2 dengan 50% *puree* ubi jalar ungu, F3 dengan 75% *puree* ubi jalar ungu.

3.4.2 Aroma

Hasil uji anova untuk aroma pada ketiga formulasi dengan taraf kepercayaan 95% yang menunjukkan semua formula yang dibuat sangat

INDIKATOR	F0	F1	F2	F3	P (Value)	Trend	Kesimpulan
Warna	(4.88±1.035)	(3.96±1.681) _A	(4.54±658) ^b	(5.92±1.530) ^c	0.000	0.504x	Semakin agak Ungu
Aroma	(5.04±.859)	(3.75±1.539) _A	(4.50±1.180) _b	(6.08±.71) ^c	0.000	0.604x	Semakin harum
Tekstur	(3.08±1.176)	(2.96±1.160) _A	(4.79±1.141) _b	(5.58±.830) ^c	0.000	0.933x	Semakin lembut
Rasa	(4.21±.833)	(3.96±1.160) _A	(4.92±.830) ^b	(4.96±.999) ^c	0.000	0.320x	Semakin enak
Overall	(4.91±1.131)	(5.18±1.197) _A	(5.63±1.028) _b	(6.97±1.587) ^c	0.000	0.608x	Semakin baik
Kesukaan	(6.21±1.141)	(6.17±1.465) _A	(7.29±1.301) _b	(7.79±1.444) ^c	0.000	0.587x	Semakin suka

Tabel 1. Hasil Anova Dari Uji Organoleptik Roti Pizza *Puree* Ubi Jalar Ungu

3.3 Penilaian panelis terhadap roti pizza puree ubi jalar ungu

Untuk menghasilkan karakteristik roti pizza ubi jalar ungu maka dilakukan penilaian mutu hedonik yang terdiri dari warna, aroma, tekstur, rasa over all dan hedonik. data yang telah dikumpulkan pada uji organoleptik kemudian akan dianalisis ANOVA (analysis of variance).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, produk yang dihasilkan melalui metode uji organoleptik untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap produk roti pizza *puree* ubi jalar ungu. Dibawah ini merupakan tabel hasil uji organoleptik dari roti pizza *puree* ubi jalar ungu dengan formulasi F1 25%, F2 50% F3 75%.

3.4 Uji Mutu Hedonik

Mengetahui kesan panelis terhadap sifat produk secara spesifik dan penentuan penerimaan terhadap produk makanan yang dapat dilakukan melalui uji hedonik atau uji kesukaan yang kemudian diambil kesimpulan untuk memilih formula terbaik.

3.4.1 Warna

Hasil uji anova untuk warna pada ketiga formulasi dengan taraf kepercayaan 95% yang menunjukkan semua formula yang dibuat sangat berbeda (**p< 0,01). Nila rata rata mutu warna tertinggi pada F3 (5.92±1.530). Selanjutnya dengan penambahan *puree* ubi jalar ungu, warna yang dihasilkan semakin sangat gelap dibuktikan dengan nilai x (0.504).

berbeda (**p< 0,01). Nila rata rata mutu aroma tertinggi pada F3 (6.08±.71). Selanjutnya dengan penambahan *puree* ubi jalar ungu, aroma yang dihasilkan semakin harum dibuktikan dengan nilai x (0.604).

3.4.3 Tekstur

Hasil uji anova untuk tekstur pada ketiga formulasi dengan taraf kepercayaan 95% yang menunjukkan semua formula yang dibuat sangat berbeda (**p< 0,01). Nila rata rata mutu tekstur tertinggi pada F3 (5.58±.830). Selanjutnya dengan penambahan *puree* ubi jalar ungu, tekstur yang dihasilkan semakin lembut dibuktikan dengan nilai x (0.933).

3.4.4 Rasa

Hasil uji anova untuk rasa pada ketiga formulasi dengan taraf kepercayaan 95% yang menunjukkan semua formula yang dibuat sangat berbeda (**p< 0,01). Nila rata rata mutu rasa tertinggi pada F3 (4.96±.999). Selanjutnya dengan penambahan *puree* ubi jalar ungu, rasa yang dihasilkan semakin enak dibuktikan dengan nilai x (0.320).

3.4.5 Over all

Hasil uji anova untuk *over all* pada ketiga formulasi dengan taraf kepercayaan 95% yang menunjukkan semua formula yang dibuat sangat berbeda (**p< 0,01). Nila rata rata mutu *over all* tertinggi pada F3 (6.97±1.587). Selanjutnya dengan penambahan *puree* ubi jalar ungu, *over all* yang dihasilkan semakin baik dibuktikan dengan nilai x

(0.608).

3.4.6 Uji Hedonik

Penilaian roti pizza *puree* ubi jalar ungu dilakukan dengan uji organoleptik melalui uji hedonik dengan 11 kriteria mulai dari sangat sangat tidak suka sekali, sangat sangat tidak suka, sangat tidak suka, tidak suka, agak tidak suka, biasa, agak suka, suka, sangat suka, sangat sangat suka, sangat sangat suka sekali. Hasil uji anova untuk uji hedonik pada ketiga formulasi dengan taraf kepercayaan 95% yang menunjukkan semua formula yang dibuat sangat berbeda (** $p < 0,01$). Nilai rata-rata mutu uji hedonik tertinggi pada F3 (7.79 ± 1.444). Selanjutnya dengan penambahan *puree* ubi jalar ungu, uji hedonik yang dihasilkan semakin baik dibuktikan dengan nilai x (0.587).

4. KESIMPULAN

Proses pembuatan *puree* ubi jalar ungu dimulai dari persiapan alat dan bahan kemudian pencucian ubi jalar ungu, kemudian melakukan pengukusan, pengupasan dan penghalusan ubi jalar ungu agar menjadi *puree*. Proses pembuatan roti pizza *puree* ubi jalar ungu dari penimbangan bahan pembuatan roti pizza *puree* ubi jalar ungu, tepung terigu, *puree* ubi jalar ungu ragi instan, gula pasir, garam, telur, margarine, dan air sesuai dengan formulasi F1 (25%), F2 (50%), F3 (75%). Lalu *proofing* pertama agar adonan mengembang, kemudian dibentuk bulat pipih dan *proofing* kembali setelah itu ditaburi topping pizza lalu dimasukkan ke dalam oven selama ± 15 menit. Respon panelis terhadap uji organoleptik pada produk roti pizza *puree* ubi jalar ungu, formula terbaik yang dihasilkan adalah F3 (75% *puree* ubi jalar ungu) yaitu kategori suka dengan nilai rata-rata 7,79. Formula F3 dengan 19 suka atau 7,95% suka dan menerima.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Bapak, Dr. Slamet Widodo, S.Pd., M.Kes selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Nahriana, M.Pd dan selaku pembimbing II, Bapak Prof. Dr. Ir. H. Husain Syam, M.TP., IPU., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Negeri Makassar, Bapak Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Yahya, M.Kes., M.Eng., IPU., ASEAN Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar Dr. St. Aisyah Hading selaku ketua jurusan PKK FT UNM. Dr. Slamet Widodo,

S.Pd., M.Kes selaku Ketua Prodi D4 Tata boga serta civitas akademika Universitas Negeri Makassar yang telah membantu jalannya penelitian ini hingga selesai. Tak lupa pula saya ucapkan terima kasih kepada . Seluruh teman seperjuangan kelas D4 Tata Boga, serta seluruh mahasiswa UNM yang telah menemani hingga akhir

6. REFERENSI

- Elemaniar. (2017). Aktivitas Penghambatan Enzim Alfa Glukosidase oleh ekstrak etanol daun ubi jalar ungu.
- Husna. (2020). Kandungan antosianin dan aktivitas antioksidan ubi jalar ungu segar dan produk olahannya.
- Iriyanti. (2012). *Substitusi tepung ubi jalar ungu dalam pembuatan roti manis*. Yogyakarta: universitas negeri Yogyakarta.
- Kusuma. (2013). Kajian karakteristik organoleptik dan fisiokimia cookies kombinasi tepung terigu dan tepung ubi jalar ungu.
- Liur, I. J. (2014). Analisis Sifat Kimia dari tiga jenis tepung ubi jalar. *Jurnal peternakan*.
- Nasiru. (2020). *Teknologi pangan teori praktis dan aplikasi*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Ramadhan. (2021). Pengaruh Kompensasi Pengembangan Karir dan Budaya Organisasi.
- Richana. (2017). *Ubi Kayu dan Ubi Jalar*. Bandung: Nuansa cendekiawan.
- Selatan, D. P. (2020). *Data produksi dan Produktivitas Ubi Jalar*.