

UJI ORGANOLEPTIK *CHOUX PASTE* DENGAN PENAMBAHAN BUBUK DAN EKSTRAK BAYAM MERAH

Tri Retno Nugroho^{1*}, Ria Setyawati²

¹Politeknik Negeri Balikpapan

²Politeknik Negeri Balikpapan

*tri.retno@poltekba.ac.id

Abstract

Choux paste is one of the pastry products, choux paste in Indonesian better known as eclairs. The aim of this research to determine the processing choux paste with addition of red spinach powder and red spinach juice, to determine the level of consumer preference (hedonic) and level of feasibility (hedonic quality) for the color, aroma, texture, and taste of choux paste with addition of red spinach and red spinach juice. The results of the product experiment obtained results that were feasible for organoleptic test of 3 product formulation to 5 expert panelists. The results of the hedonic test for all aspects indicate that the product formula 3 is the highest results with an average value of 3,75. The researchers stated that they liked the choux paste with the addition of powder and red spinach juice and for the results of the hedonic quality test from all aspects, it shows that formula 3 with an average value of 3,80 is the product that has the best quality with reddish-brown color, distinctive red spinach aroma, soft texture, and red spinach taste.

Keywords: choux paste, red spinach, organoleptic test

Abstrak

Choux paste merupakan salah satu produk pastry. Choux paste di Indonesia dikenal dengan sebutan kue sus. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses pengolahan choux paste dengan penambahan bubuk bayam merah dan sari bayam merah, untuk mengetahui tingkat kesukaan (hedonic) dan tingkat kelayakan (mutu hedonic) berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur dan rasa. Hasil dari eksperimen pengujian produk didapatkan hasil yang layak untuk dilakukan pengujian uji organoleptic terhadap 3 formulasi produk kepada 5 panelis ahli. Hasil uji hedonik dari keseluruhan aspek menunjukkan bahwa produk formula 3 adalah hasil tertinggi dengan nilai rata-rata 3,75 penulis menyatakan suka terhadap choux paste dengan penambahan bubuk dan sari bayam merah dan untuk hasil uji mutu hedonic dari keseluruhan aspek menunjukkan bahwa formula 3 dengan nilai rata-rata 3,80 sebagai produk yang memiliki mutu terbaik dengan warna coklat kemerahan, beraroma khas bayam merah, bertekstur lembut dan agak berongga, dan berasa bayam merah.

Kata kunci: choux paste, red spinach, organoleptic test

1. Pendahuluan

Budidaya pertanian meliputi kegiatan untuk mengembangbiakkan salah satu tanaman dengan nilai jual tinggi. Bayam merah merupakan jenis tanaman yang memiliki nilai jual yang tinggi dibandingkan dengan bayam hijau [1]. Produksi bayam merah di Indonesia mencapai 39.619 ha sebanyak 134.159,1 ton, pada tahun 2015 mencapai 42.137 ha sebanyak 150.084,5 ton, pada tahun 2016 sebanyak 43.456 ha mencapai 160.247,1 ton, pada tahun 2017 sebanyak 39.619 ha mencapai 162.263,4 ton. Bayam merah merupakan salah satu jenis sayuran yang mengandung antosianin yang berperan sebagai antioksidan dan yang berfungsi untuk mencegah pembentukan radikal bebas [3]. Ketersediaannya yang melimpah, banyak masyarakat yang mengolah tanaman tersebut untuk menjadi salah satu sumber makanan. Walaupun jumlahnya yang melimpah, bayam merah yang keberadaannya bersifat musiman dan mudah rusak pasca panen sama seperti tanaman pasca panen lainnya, memiliki masa simpan yang singkat. Sehingga diperlukan usaha untuk mengatasi masalah tersebut dengan menginovasi teknik pengolahan bayam merah menjadi bubuk.

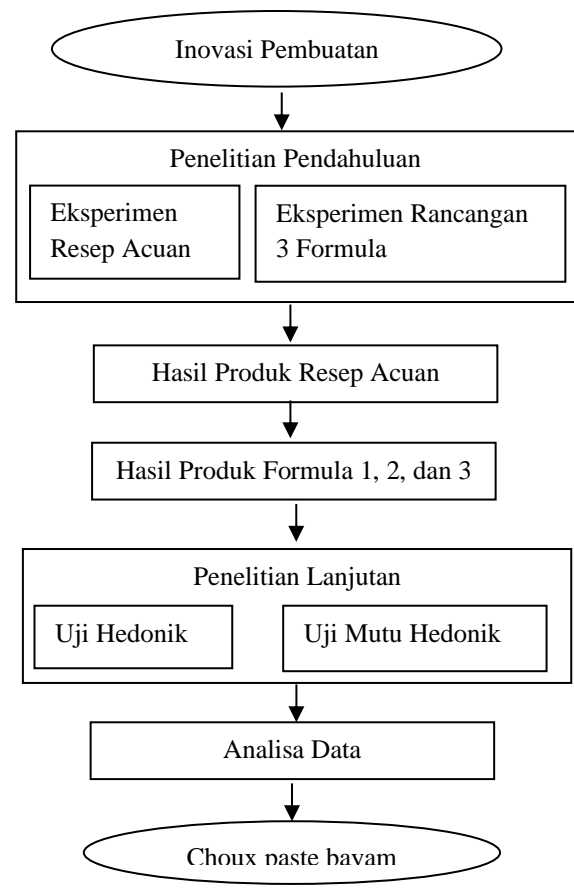
Bayam merah untuk dapat dijadikan bubuk dapat dikeringkan terlebih dahulu sehingga kadar air berada pada kisaran 3 – 10% dari 100g daun bayam yang dikeringkan, dan akan menghasilkan 10g bubuk bayam merah [4]. Memiliki kandungan gizi sebagai karbohidrat kompleks, serat, air serta vitamin A, B, C, K, folat dan mineral seperti kalium, zat besi, kalsium dan natrium, selain itu bubuk bayam merah memiliki kandungan antocianin yang memberikan warna merah keunguan pada sayuran ini. Zat ini memiliki sifat antioksidan. Tepung atau bubuk bayam dapat digunakan sebagai penambah cita rasa pada makanan seperti biskuit, bubur bayi, ekstrudat, dan lain – lain. Penambah cita rasa pada makanan mampu membuat warna dan rasa pada produk pastry menjadikan produk pastry memiliki inovasi.

Salah satu jenis produk *pastry* yang dapat diinovasikan dari segi rasa, warna, tekstur dan aroma adalah *choux pastry*. Produk *pastry* ini memiliki karakteristik khusus dengan tekstur pdan dan cenderung

berongga. Biasanya hanya divariasikan isian dan berbagai macam bentuk, akan tetapi dari segi rasa masih belum bervariasi. Pembuatan *choux paste* dengan penambahan bubuk bayam merah ini diharapkan dapat memiliki potensi dan nilai jual yang menjanjikan dan dapat diterima oleh konsumen.

2. Metoda Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan dua tahapan yaitu tahapan penelitian pendahuluan dengan melakukan eksperimen dengan menguji resep acuan dan resep *choux paste* dengan penambahan bubuk bayam merah. Kemudian dilakukan penelitian lanjutan dengan melakukan uji organoleptic, yaitu uji yang menggunakan indera, baik indera penglihatan, indera pencicipan, indera pembauan, dan indera perabaan atau panelis [6]. Dengan menyebarkan angket kepada panelis terbatas atau panelis ahli pada bidang pastry.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

3. Hasil Penelitian

3.1. Eksperimen Choux Paste

Pada penelitian pembuatan *choux paste* dengan penambahan bubuk bayam merah dilakukan uji coba resep sebanyak 2 kali eksperimen. Sebelum melakukan eksperimen penulis melakukan uji coba resep acuan *choux paste* dan hasil dari resep acuan tersebut dari aspek warna, aroma, tekstur dan rasa ternyata layak untuk dijadikan resep acuan terhadap produk yang akan dieksperimenkan.

Eksperimen pertama dilakukan dengan 3 formula, dengan mengurangi penggunaan tepung terigu dari 150gram menjadi 130gram dengan penambahan bubuk bayam merah sebanyak 20gr dan sari bayam merah 20gr, warna yang dihasilkan berwarna agak coklat kemerahan, tekstur yang dihasilkan lembut dan berongga, aroma yang dihasilkan beraroma bayam merah dan untuk rasa agak berasa bayam merah. Sehingga dilakukan eksperimen untuk formula kedua agar mendapatkan choux pastry dengan hasil yang lebih maksimal,



Gambar 2. Eksperimen Formula 1

Pada eksperimen kedua dilakukan dengan mengurangi penggunaan tepung terigu yang awalnya 150gram menjadi 120gram dengan penambahan bubuk bayam merah 30gram dan sari bayam merah 30gr, warna yang dihasilkan berwarna coklat kemerahan, dengan tekstur lembut dan berongga, aroma yang dihasilkan beraroma bayam merah dan rasa yang dihasilkan berasa bayam merah.



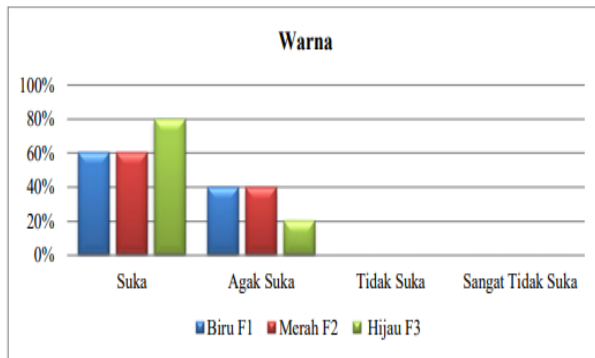
Gambar 2. Eksperimen Formula 2

Pada eksperimen ketiga dilakukan dengan mengurangi penggunaan tepung terigu yang awalnya 150gram menjadi 110gram dengan penambahan bubuk bayam merah 40gram dan sari bayam merah 40gr, warna yang dihasilkan coklat kemerahan dan agak merah pada bagian atas permukaan choux paste, tekstur yang dihasilkan lembut dan berongga, aroma yang dihasilkan beraroma bayam merah dan rasa yang dihasilkan berasa bayam merah. Berdasarkan hasil dari eksperimen choux paste dengan penambahan bayam merah apabila dilihat dari aspek warna, aroma, tekstur dan rasa produk dari eksperimen ini sudah sesuai dengan kriteria choux paste yang diharapkan, sehingga telah didapatkan resep acuan choux paste dengan penambahan bayam merah dan sari bayam merah yang akan digunakan untuk uji organoleptik



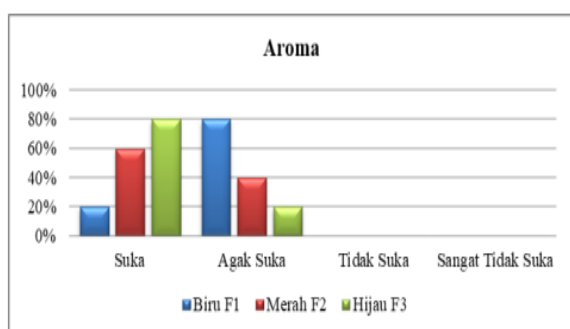
Gambar 3. Eksperimen Formula 3

3.2. Uji Hedonik



Gambar 4. Hasil Uji Hedonik Warna

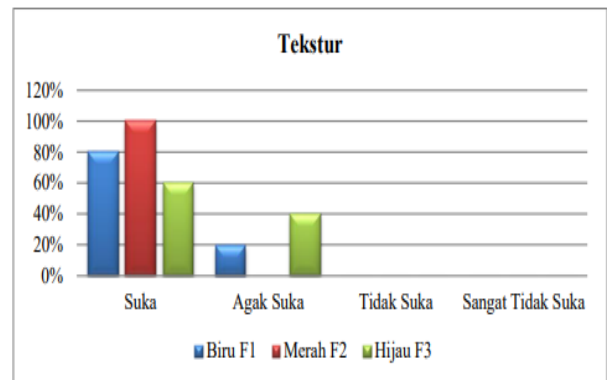
Hasil penyebaran angket ke panelis terlatih hasil uji hedonik pada aspek warna menunjukkan formula 1 sebanyak 60% menyatakan suka, 40% menyatakan agak suka dengan nilai-rata : 3,60, untuk formula 2 sebanyak 60% menyatakan suka, 40% menyatakan agak suka dengan nilai rata-rata : 3,60 dan untuk formula 3 sebanyak 80% menyatakan suka, 20% menyatakan agak suka dengan nilai rata-rata : 3,80, panelis menyatakan suka pada formula 3 dengan penambahan bubuk bayam merah dan sari bayam merah. Berdasarkan hasil nilai tersebut di dapatkan nilai tertinggi pada produk dengan formula 3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak bayam merah yang ditambahkan cenderung semakin tinggi tingkat kesukaan panelis terhadap warna choux paste. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari [7] bahwa semakin banyak penggunaan bayam merah akan menyebabkan warna semakin disukai,



Gambar 5. Hasil Uji Hedonik Aroma

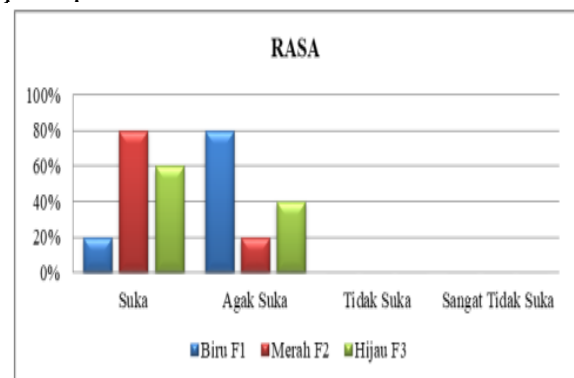
Berdasarkan hasil penyebaran angket ke panelis terlatih, hasil uji hedonik pada aspek aroma menunjukkan formula 1 sebanyak 20% menyatakan suka, 80% menyatakan agak suka dengan nilai-rata : 3,20, untuk formula 2 sebanyak 60%

menyatakan suka, 40% menyatakan agak suka dengan nilai rata-rata : 3,60, dan untuk formula 3 sebanyak 80% menyatakan suka, 20% menyatakan agak suka dengan nilai rata-rata : 3,80, panelis menyatakan suka pada formula 3 dengan penambahan bubuk bayam merah dan sari bayam merah. Berdasarkan hasil nilai tersebut didapatkan nilai tertinggi pada produk formula 3, berarti panelis menyukai aroma choux paste pada produk formula 3.



Gambar 6. Hasil Uji Hedonik Rasa

Berdasarkan hasil penyebaran angket ke panelis terlatih, hasil uji hedonik pada aspek tekstur menunjukkan formula 1 sebanyak 80% menyatakan suka, 20% menyatakan agak suka, dengan nilai-rata: 3,80, untuk formula 2 100% menyatakan suka dan untuk nilai rata-rata: 4,00, dan untuk formula 3 sebanyak 60% menyatakan suka, 40% menyatakan agak suka dengan nilai rata-rata untuk formula 3: 3,60, panelis menyatakan suka pada formula 2 dengan penambahan bubuk bayam merah dan sari bayam merah. Berdasarkan hasil nilai tersebut di dapatkan nilai tertinggi pada produk F2, berarti panelis menyukai tekstur choux paste pada produk F2.

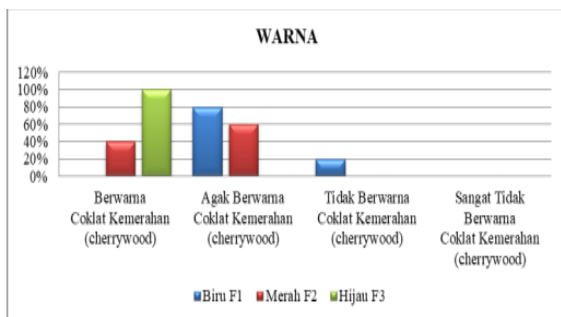


Gambar 7. Hasil Uji Hedonik Rasa

Berdasarkan hasil penyebaran angket ke panelis terlatih, hasil uji hedonik pada aspek rasa menunjukkan formula 1 sebanyak 20% menyatakan suka, 80% menyatakan agak suka dengan nilai rata-rata : 3,00, untuk formula 2 sebanyak 80% menyatakan suka, 20% menyatakan agak suka dengan nilai rata-rata : 3,60 dan untuk formula 3 sebanyak 60% menyatakan suka, 40% menyatakan agak suka, dengan nilai rata-rata : 3,80. Panelis menyatakan suka pada formula 3 dengan penambahan bubuk bayam merah dan sari bayam merah. Berdasarkan hasil nilai tersebut di dapatkan nilai tertinggi pada produk formula 3, berarti panelis menyukai rasa choux paste pada produk formula 3. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa rasa merupakan faktor penting bagi konsumen dalam memutuskan produk makanan dapat diterima atau tidaknya [5].

Berdasarkan rekapitulasi data uji hedonik, produk choux paste dari ketiga formula yang telah disebarkan pada panelis terlatih didapatkan nilai rata-rata formula 1: 3,30, untuk formula 2: 3,70 dan untuk formula 3: 3,75 terhadap aspek warna, aroma, tekstur dan rasa. Sehingga dapat diketahui dari ketiga formula tersebut, formula 3 yang disukai oleh panelis.

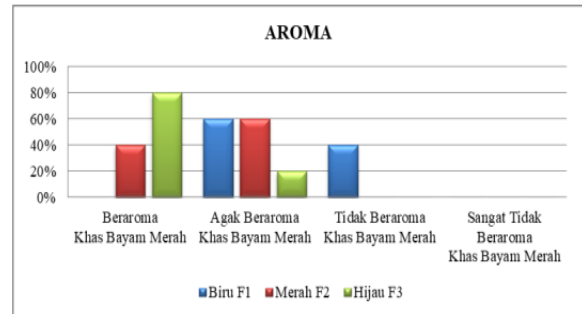
3.3. Hasil Uji Mutu Hedonik



Gambar 8. Hasil Uji Mutu Hedonik Warna

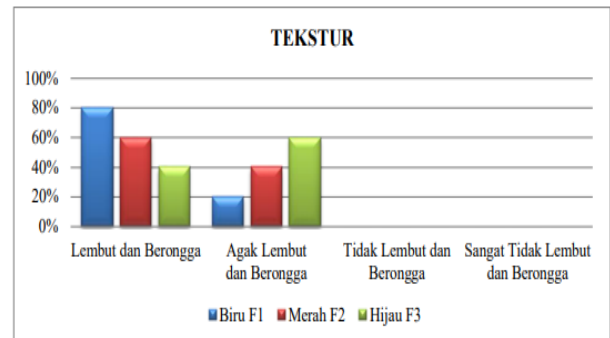
Berdasarkan uji mutu hedonic choux paste dengan penambahan bubuk bayam merah terhadap panelis terlatih dari aspek warna menunjukkan formula 1 sebanyak 80% menyatakan agak berwarna *cherrywood*, sebanyak 20% tidak berwarna *cherrywood*, dengan nilai rata-rata: 2,80, untuk formula 2 sebanyak 40% menyatakan berwarna *cherrywood*, 60% menyatakan agak berwarna

cherrywood, dengan nilai rata-rata: 3,40, dan untuk formula 3 sebanyak 100% menyatakan berwarna *cherrywood*, dengan nilai rata-rata 4,00. Menurut panelis berdasarkan nilai rata-rata tertinggi pada formula 3 dengan warna *cherrywood*. Kandungan antosianin pada bayam merah mampu menjadikan pewarna alami pada makanan, sehingga membuat makanan menjadi tahan lama, memiliki cita rasa yang khas, dari segi warna lebih menarik [2].



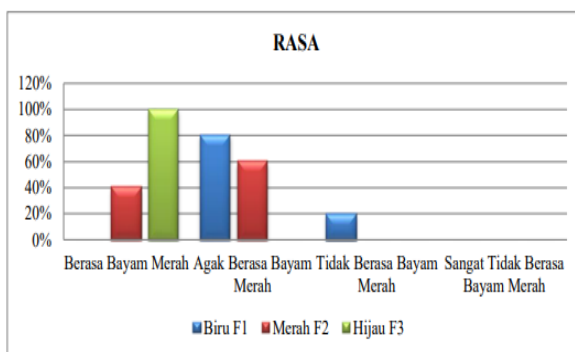
Gambar 9. Hasil Uji Mutu Hedonik Aroma

Berdasarkan uji mutu hedonik *choux paste* dengan penambahan bubuk bayam merah terhadap panelis terlatih dari aspek aroma menunjukkan formula 1 sebanyak 60% menyatakan agak beraroma khas bayam merah, sebanyak 40% tidak beraroma khas bayam merah, dengan nilai rata-rata : 2,60, untuk formula 2 sebanyak 40% menyatakan beraroma khas bayam merah, 60% menyatakan agak beraroma khas bayam merah, dengan nilai rata-rata: 3,40, dan untuk formula 3 sebanyak 80% menyatakan beraroma khas bayam merah, 20% agak beraroma khas bayam merah dengan nilai rata-rata 3,80. Menurut panelis berdasarkan nilai rata-rata tertinggi pada formula 3 dengan beraroma khas bayam merah.



Gambar 10. Hasil Uji Mutu Hedonik Tekstur

Berdasarkan uji mutu hedonic choux paste dengan penambahan bubuk bayam merah terhadap panelis terlatih dari aspek tekstur menunjukkan formula 1 sebanyak 80% menyatakan lembut dan berongga, sebanyak 20% agak lembut dan berongga, dengan nilai rata-rata: 3,80, untuk formula 2 sebanyak 60% menyatakan lembut dan berongga, 40% menyatakan agak lembut dan berongga, dengan nilai rata-rata: 3,60, dan untuk formula 3 sebanyak 40% menyatakan lembut dan berongga, 60% agak lembut dan berongga dengan nilai rata-rata 3,40. Menurut panelis berdasarkan nilai rata-rata tertinggi pada formula 1 dengan tekstur lembut dan berongga. Menunjukkan bahwa semakin banyak bayam merah yang ditambahkan cenderung semakin banyak kadar air adonan semakin meningkat sehingga menyebabkan *choux paste* agak berongga.



Gambar 11. Hasil Uji Mutu Hedonik Rasa

Berdasarkan uji mutu hedonic choux paste dengan penambahan bubuk bayam merah terhadap panelis terlatih dari aspek rasa menunjukkan formula 1 sebanyak 40% menyatakan agak berasa bayam merah, sebanyak 20% menyatakan tidak berasa bayam merah, dengan nilai rata-rata: 2,80, untuk formula 2 sebanyak 40% menyatakan berasa bayam merah, 60% menyatakan agak agak berasa bayam merah, dengan nilai rata-rata: 3,60, dan untuk formula 3 sebanyak 100% menyatakan berasa bayam merah dengan nilai rata-rata 4,00. Menurut panelis berdasarkan nilai rata-rata tertinggi pada formula 3 dengan rasa choux paste berasa bayam merah.

Berdasarkan rekapitulasi data uji mutu hedonik, produk *choux paste* dari ketiga formula yang telah disebar pada panelis terlatih didapatkan nilai rata-rata formula 1:

3,00, untuk formula 2: 3,50 dan untuk formula 3: 3,80 terhadap aspek warna, aroma, tekstur dan rasa. Sehingga dapat diketahui dari ketiga formula tersebut, formula 3 yang memiliki standar mutu choux paste yang diharapkan.

4. Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa Bubuk bayam merah dapat diolah menjadi bahan tambahan dalam pembuatan *choux paste* dengan mengolahnya sesuai dengan komposisi dan cara yang tepat.

Berdasarkan hasil uji hedonik dan uji mutu hedonik dari aspek aroma, warna, tekstur dan rasa secara rata-rata panelis lebih menyukai produk formula 3 dengan penambahan bubuk bayam merah sebanyak 40gram.

5. Saran

Penelitian ini masih sebatas uji hedonic dan uji mutu hedonic. Masih dibutuhkan penelitian lanjutannya untuk pengujian masa simpan produk dan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan gizi masih terkandung dalam choux paste dengan penambahan bubuk dan ekstrak bayam merah.

6. Daftar Pustaka

- [1.] Adelia, F.P., Koesriharti, Sunaryo. (2013). Pengaruh Penambahan unsur Hara Mikro (Fe dan Cu) dalam media Paitan Cair dan Kotoran Sapi Cair terhadap pertumbuhan hasil Bayam Merah (*Amarathus tricolor L.*) dengan Sistem Hidroponik rakit Apung. *Jurnal Produksi Tanaman*.
- [2.] Eppang, B., Nurhaeni, Khairuddin, Ridhay, A., & Jusman. (2020). Retensi Antosianin dari Ekstrak Daun Bayam Merah (*Alternanthera amoena Voss*) pada Pengolahan Mie Basah. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 6(1), 53–60.
<https://doi.org/10.22487/kovalen.2020.v6.i1.14795>

- [3.] Lingga, Lanny. (2010). *Cerdas memilih Sayuran*. Jakarta: Penerbit Agro Media Pustaka.
- [4.] Ningsih, S., (2005). Pengaruh Substitusi Tepung Bayam Pada Pembuatan Bolu Kukus Terhadap Cita Rasa dan Kadar Fe. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Medan.
- [5.] Oktavina Permatasari, Natalia Ratna Yulianti, Ariani Damayant, & Maria Dolorosa P.S. (2022). Formulasi Bolu Sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Substitusi Tepung Tempe dan Tepung Bayam Merah. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 4.
- [6.] Sugiyono. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D*. Jakarta: Alfabeta.
- [7.] Suwita, K., Razak, M., Putri, R. A., Gizi, J., Kesehatan, P., & Malang, K. (2012). *Pemanfaatan Bayam Merah (Blitium Rubrum) untuk Meningkatkan Kadar Zat Besi dan Serat pada Mie Kering*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35891/agx.v3i1.745>