

## KUALITAS KUE PANCONG YANG DIHASILKAN DARI SUBSTITUSI TEPUNG BERAS MERAH

### (QUALITY OF THE PRODUCED PANCONG CAKES FROM BROWN RICE FLOUR SUBSTITUTION)

Siska Yulianti<sup>1</sup> dan Rahmi Holinesti<sup>\*2</sup>

<sup>12</sup>Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [r.holinesti@gmail.com](mailto:r.holinesti@gmail.com)

#### ABSTRACT

*This research was carried out at the culinary arts workshop majoring in family welfare science in August 2021. This type of research was experimental using a completely randomized design consisting of 3 treatments and 3 repetitions. Data analysis was obtained from an organoleptic test involving 5 expert panelists. The data obtained were then analyzed using the ANOVA method, if there was a significant effect, it would be continued with the Duncan test. The results showed that the substitution of brown rice flour affected the reddish color, brown color, and texture. Which does not affect the shape, aroma, and taste. Based on the results of the study, the best shape quality (neat) cake pancong with X1 treatment with a score of 3.87, best color quality (reddish) cake pancong with X3 treatment with a score of 3.27, best color quality (brown) cake pancong with X3 treatment with a score of 3.27, the best quality of aroma (smelling red rice) with treatment X3 with a score of 1.27, pancong cake with the best quality of texture (soft) with treatment X3 with a score of 3.40, pancong cake with the best taste (sweet) quality with X3 treatment with a score of 3.40, so it is very suitable for consumption. So for further research, it is recommended that the use of brown rice flour should be as much as 45%, namely with treatment (X3) but the best texture quality is found in treatment (X1) with a value of 3.20.*

**Keywords:** Brown Rice Flour, Pancong Cake, Quality.

#### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di *workshop* tata boga jurusan ilmu kesejahteraan keluarga pada bulan Agustus 2021. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 3 perlakuan dan 3 kali pengulangan. Analisis data diperoleh dari Uji organoleptik dengan melibatkan 5 orang panelis ahli. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode ANAVA jika terdapat pengaruh yang signifikan maka akan dilanjutkan dengan uji duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung beras merah berpengaruh terhadap warna kemerahan, warna kecokelatan, dan tekstur. Yang tidak berpengaruh terhadap bentuk, aroma, dan rasa. Berdasarkan hasil penelitian, kue *pancong* kualitas bentuk (rapi) terbaik dengan perlakuan X<sub>1</sub> dengan skor 3,87, kue *pancong* kualitas warna (kemerahan) terbaik dengan perlakuan X<sub>3</sub> dengan skor 3,27, kue *pancong* kualitas warna (kecokelatan) terbaik dengan perlakuan X<sub>3</sub> dengan skor 3,27, kue *pancong* kualitas aroma (harum khas beras merah) terbaik dengan perlakuan X<sub>3</sub> dengan skor 1,27, kue *pancong* kualitas tekstur (lembut) terbaik dengan perlakuan X<sub>3</sub> dengan skor 3,40, kue *pancong* kualitas rasa (manis) terbaik dengan perlakuan X<sub>3</sub> dengan skor 3,40, sehingga sangat cocok untuk dikonsumsi. Sehingga untuk penelitian selanjutnya disarankan penggunaan tepung beras merah sebaiknya sebanyak 45% yaitu dengan perlakuan (X<sub>3</sub>) namun kualitas tekstur terbaik terdapat terdapat pada perlakuan (X<sub>1</sub>) dengan nilai 3,20.

**Kata Kunci:** Tepung Beras Merah, Kue Pancong, Kualitas.

**How to Cite:** Rahmi Holinesti<sup>1\*</sup> dan Siska Yulianti<sup>2</sup>. 2021. *Analysis Of The Quality Of The Produced Pancong Cakes From Brown Rice Flour Substitution*. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 3 (1): pp. 122-127, DOI: 10.24036/jptbt.v3i1.293



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

#### PENDAHULUAN

Kue *pancong* memiliki rasa gurih dengan sedikit rasa manis, nikmatnya saat hangat-hangat, kulit luarnya yang *crispy* dan didalamnya *creamy*. Mengingat potensi kue *pancong* sebagai salah satu produk

unggulan makanan tradisional, maka perlu untuk dilakukan penelitian baik dari segi bahan serta kualitas yang dihasilkan. Hal ini bertujuan agar kue *pancong* memiliki variasi baru yang bisa dipasarkan untuk masyarakat luas. Jika dahulu kue *pancong* hanya memiliki rasa *original* namun sekarang divariasikan dengan menggunakan Tepung Beras Merah. Makanan tradisional banyak menggunakan beras, maka perlu dicari variasi pengganti bahan pangan lokal lainnya. maka dari itu dalam pembuatan kue *pancong* penulis ingin mengganti sebagian tepung beras dengan menggunakan tepung beras merah dan juga belum ada olahan tepung beras merah dalam pembuatan kue *pancong*.

Beras Merah merupakan beras yang memiliki warna merah gelap karena mengandung *aleurone* yang memproduksi antisianin yang merupakan sumber warna merah (Anonim, 2021). Dalam pemanfaatan potensi lokal, penggunaan tepung beras merah belum banyak digunakan pada saat sekarang ini sebagai bahan baku beraneka ragam olahan pangan. perkembangan produk pangan berbasis tepung beras merah yang belum banyak di ketahui khasiatnya untuk dijadikan penelitian yang membuktikan tepung beras merah dapat meningkatkan perkembangan otak dan menurunkan kolesterol darah, kenyataannya beras merah memberikan asupan gizi lebih baik bagi tubuh, karena pada kulit ari beras merah kaya akan serat kasar, asam lemak esensial, vitamin B kompleks serta mineral (Santika dan Rozakurniati, 2010). kandungan utama pada beras merah adalah karbohidrat yang cocok untuk menurunkan berat badan.

Keunggulan dari tepung beras merah antara lain mempunyai aroma beras merah, terdapat zat pewarna alami yang berwarna kemerahan yang memiliki lapisan *bran*. Dalam bentuk tepung beras merah dapat diolah menjadi beraneka ragam makanan. Tepung beras merah sebagai alternatif untuk pemanfaatan potensi lokal dalam pengolahan pada pangan.

Mengingat kue *pancong* adalah salah satu produk unggulan Indonesia, sekaligus untuk meningkatkan pemakaian bahan pangan lokal yang lebih mudah didapatkan, maka dari itu dalam penelitian ini digunakan tepung beras merah sebagai bahan yang akan di substitusikan pada kue *pancong*. penulis juga sudah melakukan pra-penelitian yang dilakukan sebelumnya dengan menggunakan tepung beras merah pada pembuatan kue *pancong* dengan persentase 15%, 30% dan 45% dari jumlah tepung beras yang digunakan. Makanan tradisional yang layak dipasarkan dan untuk mendapatkan inovasi baru dari segi gizi kue *pancong*, penulis tertarik memanfaatkan tepung beras merah untuk dijadikan bahan penelitian dengan judul “Kualitas Kue Pancong Yang Dihasilkan Dari Tepung Beras Merah”.

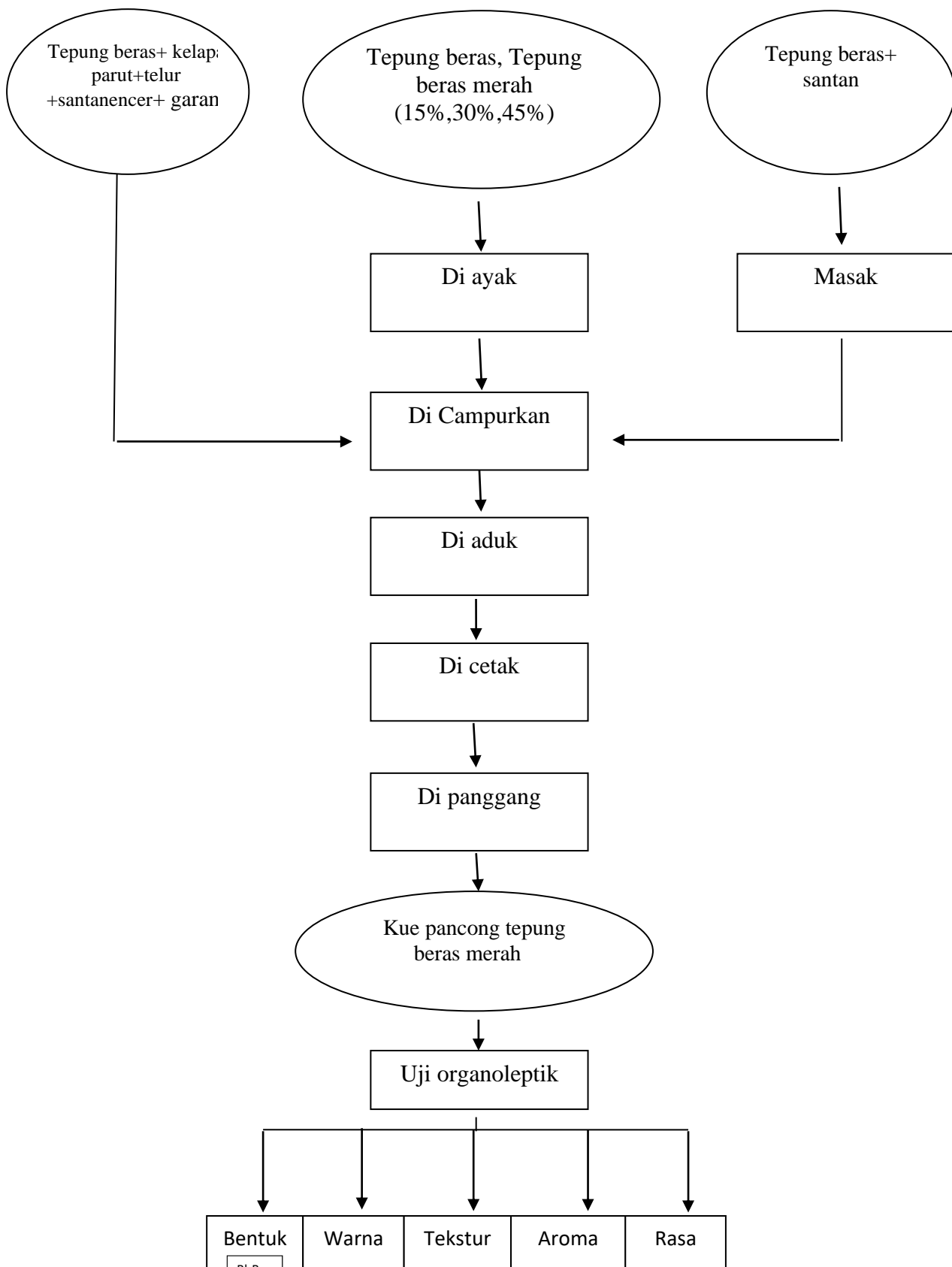
## BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan yaitu bisa dilihat dari Tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Bahan-bahan Kue Pancong Tepung Beras Merah**

| No | Bahan              | Kontrol  | Kelompok Eksperimen |          |          |
|----|--------------------|----------|---------------------|----------|----------|
|    |                    |          | 15%                 | 30%      | 45%      |
| 1. | Tepung beras merah |          | 45 gram             | 90 gram  | 135 gram |
| 2. | Tepung beras       | 300 gram | 255 gram            | 210 gram | 160 gram |
| 3. | Kelapa parut       | 200 gram | 200 gram            | 200 gram | 200 gram |
| 4. | Telur              | 2 butir  | 2 butir             | 2 butir  | 2 butir  |
| 5. | Santan             | 400 ml   | 400 ml              | 400 ml   | 400 ml   |
| 6. | Air                | 400 ml   | 400 ml              | 400 ml   | 400 ml   |
| 7. | Garam              | 1sdt     | 1sdt                | 1sdt     | 1sdt     |
| 8. | Daun pandan        | 2 lembar | 2 lembar            | 2 lembar | 2 lembar |

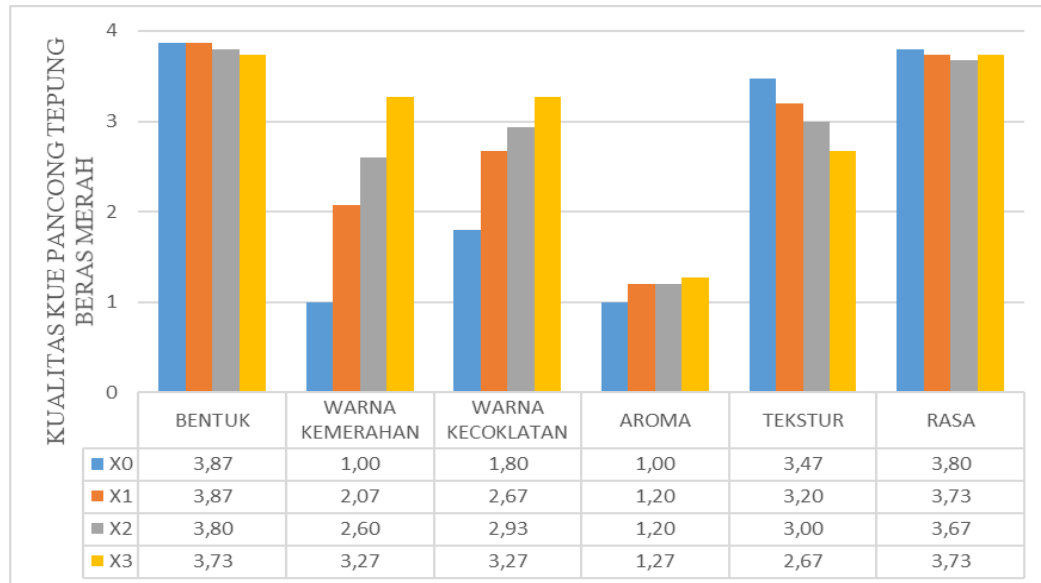
Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kali pengulangan. Antara lain: X0 (0%), X2 (15%), X2 (30%) dan X3 (45%). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan uji organoleptik. Uji organoleptik dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada penelis yang berjumlah 5 orang yang dilengkapi dengan lembaran uji organoleptik. Panelis mengamati, mencium, meraba, dan mencicipi kue *pancong* tepung beras merah dengan menggunakan indra penglihatan, indra penciuman, indra peraba, dan indra perasa. Kemudian panelis memberikan respon yang dirasakan pada lembar format pengujian yang meliputi kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa kue *pancong*. Setelah melakukan uji organoleptik dan memperoleh data, kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel. Setelah tabulasi data kemudian dilakukan analisa varian (ANOVA), jika data yang diperoleh  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Prosedur pembuatan kue *pancong* dengan substitusi tepung beras merah dapat dilihat pada Gambar 1 Sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan Kue Pancong Tepung Beras Merah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian substitusi tepung beras merah terhadap kualitas kue *pancong* dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut:



**Gambar 2.** Nilai substitusi tepung beras merah terhadap kualitas kue *pancong*

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui hasil terbaik kualitas bentuk terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,87 dengan kategori berbentuk rapi. Hasil terbaik kualitas warna kemerahan terdapat pada perlakuan X3 yaitu 3,27 dengan kategori warna kemerahan. Hasil terbaik kualitas warna kecokelatan terdapat pada perlakuan X3 yaitu 3,27 dengan kategori warna kecokelatan. Hasil terbaik kualitas aroma terdapat pada perlakuan X3 yaitu 1,27 dengan kategori kurang harum khas beras merah. Hasil terbaik kualitas tekstur terdapat pada perlakuan X1 yaitu 3,20 dengan kategori lembut. Hasil terbaik kualitas rasa terdapat pada perlakuan X1 dan X3 yaitu 3,73 dengan kategori rasa manis. Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui secara umum perlakuan terbaik terdapat pada X3 (45%), dengan kualitas bentuk (berbentuk rapi), warna (kemerahan dan kecokelatan), aroma (kurang beraroma harum khas beras merah), tekstur (lembut) dan rasa (manis).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung beras merah berpengaruh terhadap warna kemerahan, warna kecokelatan, dan tekstur. Yang tidak berpengaruh terhadap bentuk, aroma, dan rasa seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Uji Duncan Kualitas Kue Pancong Tepung Beras Merah

| No | Indikator (Kualitas) | Nilai Sampel |       |       |       |
|----|----------------------|--------------|-------|-------|-------|
|    |                      | X0           | X1    | X2    | X3    |
| 1  | Warna Kemerahan      | 1,00a        | 2,07b | 2,60b | 3,27b |
| 2  | Warna Kecoklatan     | 1,80a        | 2,67b | 2,93b | 3,27b |
| 3  | Tekstur Lembut       | 3,47a        | 3,20b | 3,00b | 2,67b |

Keterangan: Huruf berada dibelakang angka dalam tabel menyatakan perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji Duncan untuk warna kemerahan pada perlakuan pertama X<sub>0</sub> (0%) berbeda nyata dengan perlakuan kedua X<sub>1</sub> (15%), X<sub>2</sub> (30%) dan X<sub>3</sub> (45%). Kualitas warna kecokelatan bahwa perlakuan pertama X<sub>0</sub> (0%) berbeda nyata dengan perlakuan kedua X<sub>1</sub> (15%), X<sub>2</sub> (30%) dan X<sub>3</sub> (45%). Kualitas tekstur pada perlakuan pertama X<sub>0</sub> (0%) berbeda nyata dengan perlakuan kedua X<sub>1</sub> (15%), X<sub>2</sub> (30%) dan X<sub>3</sub> (45%).

Setelah melakukan penelitian dengan tiga kali pengulangan dan empat perlakuan maka terlihat hasil dari kue *pancong* substitusi tepung beras merah meliputi kualitas bentuk (rapi), warna (kemerahan dan kecokelatan), aroma (harum khas beras merah), tekstur (lembut), dan rasa (manis). Berikut ini akan dibahas kualitas kue *pancong* berdasarkan masing-masing indikator.

Bentuk faktor paling penting untuk menarik konsumen membentuk sebuah produk dapat dilakukan menggunakan tangan dan menggunakan cetakan. Auliya dan Aprilia (2017:220) “Bentuk makanan memainkan peranan penting dalam daya tarik mata. Bentuk makanan yang menarik bisa diperoleh lewat cara pemotongan bahan makanan yang bervariasi”. Bentuk rapi dari setengah lingkaran kue *pancong* menggunakan cetakan kue *pancong* dengan cetakan khusus, teknik menuangkan adonan kue *pancong* kedalam cetakan menggunakan takaran sendok serta berhati-hati saat menuang adonan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk kue *pancong* adalah rapi Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf 5% dengan demikian hipotesis penelitian  $H_0$  diterima sehingga tidak terdapat pengaruh nyata tepung beras merah terhadap kualitas bentuk (rapi) kue *pancong*. Nilai rata-rata bentuk (rapi) kue *pancong* terbaik terdapat pada perlakuan  $X_0$  dan  $X_1$  yaitu 3,87 dengan kategori rapi setengah lingkaran.

Warna merupakan peranan utama dalam sebuah makanan untuk menunjang dari makanan itu sendiri, warna makanan terbagi dua yaitu warna yang berasal dari pewarna alami dan pewarna sintetis. Sulfiani (2017:598) menyatakan bahwa “warna merupakan atribut organoleptik yang pertamakali dilihat oleh konsumen dalam membeli atau mengkonsumsi suatu produk”. Semakin banyak tepung beras merah yang digunakan semakin merah warna kue *pancong* yang dihasilkan. Warna merupakan suatu hal yang sangat perlu diperhatikan dalam pembuatan suatu produk dan turut menentukan mutu produk pangan (Andarwulan, 2011).

Hasil Analisis Varian (ANOVA) penelitian dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian  $H_a$  diterima sehingga terdapat pengaruh nyata tepung beras merah terhadap kualitas warna (kemerahan) kue *pancong*. Berdasarkan hasil uji lanjutan Duncan dapat disimpulkan bahwa perlakuan pertama  $X_0$  (0%) berbeda nyata dengan perlakuan kedua  $X_1$  (15%) dan  $X_2$  tetapi tidak berbeda nyata dengan  $X_3$ . Perbedaan kualitas warna kue *pancong* yang disebabkan karena jumlah tepung beras merah yang digunakan berbeda setiap perlakuan. Nilai rata-rata tertinggi kualitas kue *pancong* (kemerahan) terdapat pada perlakuan keempat ( $X_3$ ) 3,27 dengan kategori kemerahan bagian dalam. Hasil Analisis Varian (ANOVA) penelitian menunjukkan dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian  $H_a$  diterima sehingga terdapat pengaruh nyata tepung beras merah terhadap kualitas warna (kecoklatan) kue *pancong*. Berdasarkan hasil uji lanjutan Duncan dapat disimpulkan bahwa perlakuan pertama  $X_0$  (0%) tidak berbeda nyata dengan perlakuan kedua,  $X_1$  (15%) dan berbeda nyata dengan perlakuan  $X_2$  (30%) tetapi tidak berbeda nyata dengan  $X_3$ (45%). Perbedaan kualitas warna kue *pancong* yang disebabkan karena jumlah tepung beras merah yang digunakan berbeda setiap perlakuan. Semakin banyak tepung beras merah yang digunakan semakin berwarna kecokelatan bagian luar kue *pancong* yang dihasilkan. Nilai rata-rata tertinggi kualitas kue *pancong* (kecokelatan) terdapat pada perlakuan ketiga ( $X_3$ ) 3,27 dengan kategori kecokelatan bagian dalam.

Aroma adalah bau yang harum yang berasal dari makanan atau minuman. Aroma merupakan bau yang dapat ducium oleh indera penciuman manusia yang dikeluarkan oleh makanan memiliki daya tarik yang kuat dan membangkitkan selera. Herliani (2013) mengatakan bahwa pemakaian bahan yang berkualitas menentukan aroma makanan yang dihasilkan. Aroma kue *pancong* yang sama setiap perlakuan didapatkan dari penggunaan tepung beras merah, gula, kelapa parut dan santan yang sama setiap perlakuan. Aroma dihasilkan dari interaksi zat yang menguap sedikit larutan dalam air atau sedikit larutan dalam minyak (Setyaningsih *et al*, 2010).

Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian  $H_0$  diterima sehingga tidak terdapat pengaruh nyata tepung beras merah terhadap kualitas aroma (khas beras merah) kue *pancong*. Nilai rata-rata kualitas aroma kue *pancong* setiap perlakuan berbeda pada taraf yang sama yaitu  $X_0$  (1,00),  $X_1$ (1,20),  $X_2$ (1,20),  $X_3$ (1,27) dengan kategori tidak beraroma harum khas beras merah.

Tekstur merupakan faktor penting yang menentukan kualitas suatu makanan. Tekstur pada makanan merupakan tekanan yang dirasakan oleh mulut saat mengunyah, menggigit, dan menelan makanan. Tekstur makanan yang baik memiliki kaitan dengan tekanan yang dirasakan oleh mulut, diantaranya kering, garing, lembut, kenyal, kasar dan halus (Tuti, 2013). Tekstur merupakan salah satu komponen yang menentukan kualitas dari suatu makanan dan dapat dirasakan melalui sentuhan kulit atau pencicipan (Isnaini dan Holinesti, 2020).

Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf 5% dengan demikian hipotesis penelitian  $H_a$  diterima sehingga terdapat pengaruh nyata tepung beras merah terhadap kualitas tekstur (lembut) kue *pancong*. Berdasarkan hasil uji lanjut Duncan dapat disimpulkan pertama  $X_0$ (0%) berbeda nyata dengan perlakuan kedua  $X_1$ (15%) dan ketiga  $X_2$ (30%), tetapi tidak berbedanya dengan perlakuan keempat  $X_3$ (45%). Perbedaan kualitas tekstur (lembut) kue *pancong* disebabkan karena jumlah tepung beras yang digunakan berbeda setiap perlakuan, semakin sedikit tepung beras merah digunakan maka tekstur kue *pancong* semakin lembut.

Rasa adalah faktor terpenting setelah penampilan produk untuk menarik perhatian konsumen. Setiap masakan mempunyai cita rasa yang khas sesuai dengan bahan makanan yang digunakan. Rasa merupakan aspek yang dominan terhadap cita rasa seseorang dalam menilai suatu makanan (Isnaini dan Holinesti, 2020). Rasa manis yang sama pada kue *pancong* didapatkan dari penggunaan jumlah gula pasir yang sama pada setiap perlakuan. Amalia dan Hakim (2015) menyatakan bahwa rasa adalah tanggapan dari indera pengecap secara langsung. Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka rasa kue *pancong* yang dilakukan pada penelitian ini sudah sesuai dengan pendapat ahli di atas.

Hasil Analisis Varian (ANOVA) dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf 5%. Dengan demikian hipotesis penelitian  $H_0$  diterima sehingga tidak terdapat pengaruh nyata tepung beras merah terhadap kualitas rasa (manis) kue *pancong*. Nilai rata-rata kualitas rasa kue *pancong* setiap perlakuan berada pada taraf yang sama yaitu  $X_0(3,80)$ ,  $X_1(3,73)$ ,  $X_2(3,67)$ , dan  $X_3(3,73)$  dengan kategori manis.

### PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung beras merah yang telah dilakukan uji organoleptik dan hasil analisis varians (ANOVA) berpengaruh terhadap warna kemerahan, warna kecokelatan, dan tekstur dari substitusi tepung beras merah sebanyak 15%, 30% dan 45%. Yang tidak berpengaruh terhadap bentuk, aroma, dan rasa dari substitusi tepung beras merah sebanyak 15%, 30% dan 45%. Perlakuan terbaik dari substitusi tepung beras merah terhadap kualitas kue *pancong* adalah 45% (X3), dengan kualitas bentuk (berbentuk rapi), warna (kemerahan dan kecokelatan), aroma (kurang beraroma harum khas beras merah), tekstur (lembut) dan rasa (manis).

Saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini adalah Tepung beras merah yang digunakan dalam pembuatan kue *pancong* sebaiknya menggunakan tepung yang halus dengan menggunakan ayakan 80 mesh. Memasukkan adonan kue *pancong* kedalam cetakan harus dengan hati-hati supaya tidak berserakan, dan harus sama banyak takaran adonan dari adonan satu dengan adonan lainnya. Agar dapat menghasilkan warna yang baik harus menggunakan tepung beras yang agak banyak. Takaran santan sama kelapa parut harus sesuai tekanan agar harum khas kelapanya keluar. Semakin sedikit menggunakan tepung beras merah maka semakin lembut kue *pancong* yang dihasilkan.

### DAFTAR REFERENSI

- Amalia, L. & Hakim, L. (2015). Pemanfaatan Ampas Buah Merah Untuk Pembuatan Dodol. *Jurnal Pertanian*. 6(2), 92-97.
- Andarwulan, Nuri, Kusnandar Feri. 2011. Analisis Pangan. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Anonim. 2013. Manfaat Beras Merah. [http://pitik.kedu.blogspot.com / 2013/08/manfaat-beras-merah.html](http://pitik.kedu.blogspot.com/2013/08/manfaat-beras-merah.html). {17-8-2021}
- Herliani, L, A. 2013. *Teknologi Pengawetan Makanan*. Bandung: Alfabeta.
- Rahmi Holinesti, Isnaini. 2020. Analisis Kualitas Serabi Yang Dihasilkan Dari Substitusi Labu Kuning. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 1(2), 47-53.
- Santika dan Rozakurniati. 2010. Teknik evaluasi mutu beras ketan dan beras merah pada beberapa jalur padi gogo. *Buletin Teknik Pertanian*.
- Setyaningsih, Dwi., Anton Apriyanto., Maya Puspita Sari. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. Bogor: IPB Press.
- Sulfiani, S, Sukamah, A, & Mustarin, A. (2021). Pengaruh lama dan suhu pengapasan menggunakan metode pengapasan panas terhadap mutu ikan lele asap. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3, 93-101.
- Tuti Soenarti. 2013. *Teori dasar Kuliner*. Jakarta. PT.Graha Pustaka.