



Perbandingan Tepung Biji Dengan Pure Terhadap Velva Durian *Durio zibethinus*

*Comparison of Seed Flour With Puree Against Velva Durian *Durio zibethinus**

Asmiran M. Saleh, Suriana Laga*, Fatmawati

Pogram Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa

*email: suriana.laga@universitasbosowa.ac.id

Diterima: 10 Februari 2023 / Disetujui : 30 Juli 2023

Abstract: *Durian is a type exotic tropical fruit plant that has a unique taste and aroma and a lot of production. Durian seed waste can be used as durian seed flour. Durian seed flour can be used as a food ingredient such as velva (frozen dessert). This study aims to determine the ratio of durian seed flour to fat content, overrun and melting power as well as organoleptic tests which include taste, aroma, color and texture produced. The research treatment was the comparison of durian seed flour and pure durian (70% : 30%), (75% : 25%), (80% : 20%), and (85% : 15%). Data analysis using Complete Randomized Design (RAL) with four treatment levels and three replications. Observational data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and the smallest real difference follow-up test. Comparison of durian seed powder and durian puree had a very significant effect on fat content, overrun, taste, aroma, color, and texture but had no significant effect on melting time. The best treatment results from velva durian were the comparison of 85% durian seed flour and 15% puree durian in terms of fat content 0,13%, overrun 33,82%, melting time 44,45 minutes, taste 2,81% (didn't like it), aroma 3,06 (rather like), color 3,44 (rather like), and texture 3,36 (rather like).*

Keywords: *Durian, Puree, Durian Seed Flour, Velva*

Abstrak: Durian merupakan salah satu jenis tanaman buah tropis eksotik yang mempunyai rasa dan aroma yang unik serta produksinya yang banyak. Limbah biji durian dapat dijadikan tepung biji durian. Tepung biji durian dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan seperti velva (makanan beku). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tepung biji durian terhadap kadar lemak, overrun, dan daya leleh serta uji organoleptik yang meliputi rasa, aroma, warna dan tekstur yang dihasilkan. Perlakuan penelitian yaitu perbandingan tepung biji durian dan pure durian (70% : 30%), (75% : 25%), (80% : 20%), dan (85% : 20). Analisis data menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat taraf perlakuan dan tiga kali ulangan. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis keragaman (ANOVA) dan uji lanjutan Beda Nyata Terkecil. Perbandingan tepung biji durian dan pure durian berpengaruh sangat nyata terhadap kadar lemak, overrun, rasa, aroma, warna, dan tekstur tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap daya leleh. Hasil perlakuan terbaik dari velva durian adalah perbandingan tepung biji durian 85% dan pure durian 15% ditinjau dari kadar lemak 0,13%, overrun 33,82%, waktu leleh 44,45 menit, rasa 2,81 (tidak suka), aroma 3,06 (agak suka), warna 3,44 (agak suka), dan tekstur 3,36 (agak suka).

Kata Kunci: Durian, Pure, Tepung Biji, Velva



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

A. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang kaya akan sumber pangannya salah satunya yaitu buah durian. Durian diketahui sebagai tumbuhan asli Indonesia, dan ada sekitar 31 jenis durian diseluruh dunia ada di Indonesia diantaranya ada 19 jenis durian ditemukan di pulau Kalimantan dan 7 jenis durian lainnya tersebar di pulau Sumatra serta sebagian besarnya lagi masih tumbuh liar di hutan (Putri, 2015).

Menurut Lestari dkk. (2011), durian merupakan jenis tanaman buah tropis eksotik yang mempunyai rasa dan aroma yang unik. Buah durian disebut juga "the king of fruit" yang sangat digemari berbagai kalangan masyarakat karena rasanya yang khas. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa pada tahun 2020 produksi durian sebanyak 1,13 juta ton. Produksi

durian terus meningkat mencapai 1,35 juta ton pada tahun 2021 dan produksi durian juga makin meningkat hingga mencapai 1,71 juta ton sepanjang tahun 2022. Hal ini menyebabkan limbah dari buah durian makin meningkat setiap musimnya (BPS, 2022).

Berlimpahnya limbah biji durian pada saat musim durian belum banyak dimanfaatkan, tetapi disisi lain biji durian dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan makanan. Biji durian memiliki kandungan serat yang cukup tinggi, dan nutrisi lainnya seperti amilosa, air, protein, lemak, energi serta karbohidrat yang tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengganti sumber karbohidrat yang ada dalam bentuk tepung. Tepung biji durian (*Durio zibethinus*) yang dihasilkan dari pemanfaatan limbah biji durian dapat dijadikan bahan setengah jadi yang fleksibel yang tahan lama daya simpannya dan dapat dipakai sebagai penganekaragaman pengolahan bahan makanan salah satunya yaitu velva (Wahyono, 2009).

Velva adalah salah satu jenis makanan beku yang serupa dengan es krim yang terbuat dari pure buah dan ditambahkan dengan gula, dan bahan penstabil. Velva juga memiliki kandungan vitamin dan serat yang tinggi (Zenita, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung biji durian dan pure durian terhadap kadar lemak, overrun, daya leleh, uji organoleptik rasa, aroma, warna, dan tekstur velva durian *Durio zibethinus*.

B. METODE PENELITIAN

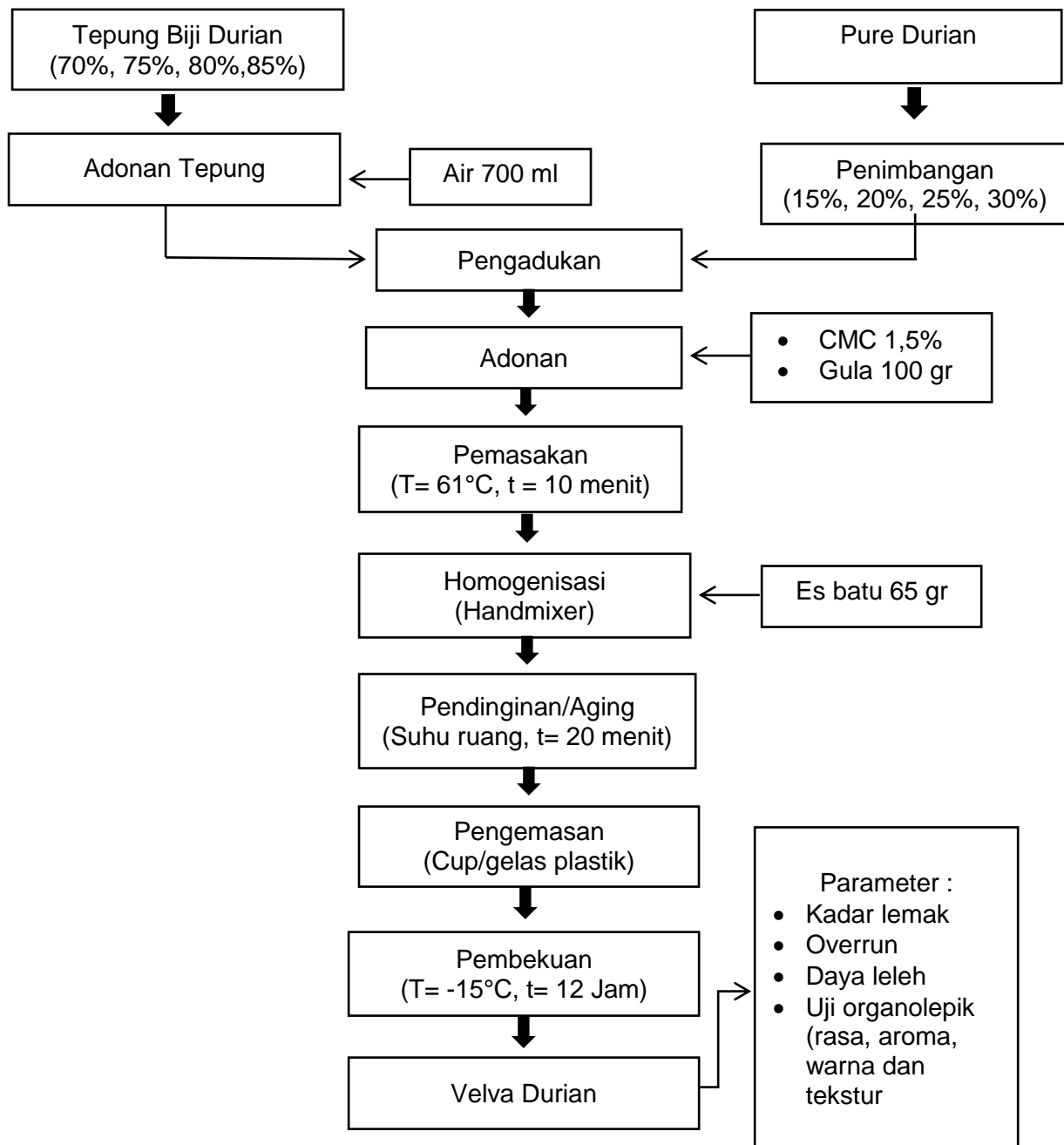
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni Tahun 2023 di Kelurahan Kalegowa, Kabupaten Gowa; Laboratorium Bioteknologi Terpadu Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar dan Laboratorium Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Bososwa.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pisau, spatula, kompor, freezer, cup/gelas plastik, sendok es krim, blender, handmixer, baskom, panci, kompor, timbangan analitik, stop watch, dan gelas ukur.

Bahan yang digunakan antara lain buah durian yang diperoleh dari penjual durian (raja durian), tepung biji durian yang diperoleh dari tepung organik, carboxy methyl cellulosa (CMC), gula, dan air.

Perlakuan penelitian yaitu perbandingan tepung biji durian dan pure durian (tepung biji durian 70%: pure durian 30%), (tepung biji durian 75%: pure durian 25%), (tepung biji durian 80%: pure durian 20%), dan (tepung biji durian 85%: pure durian 15%). Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah kadar lemak, overrun, daya leleh, dan uji organoleptik dengan menggunakan skala hedonik seperti rasa, aroma, warna, dan tekstur untuk menguji tingkat kesukaan panelis terhadap velva durian yang dihasilkan.

Tahapan pembuatan velva durian yaitu dengan pembuatan pure durian. Buah durian dilakukan sortasi terlebih dahulu untuk mendapatkan buah durian yang terbaik. Pembelahan untuk diambil daging buahnya lalu pisahkan daging buah durian dan bijinya. Proses penghancuran dengan menggunakan blender dan ditambahkan air sebanyak 500 ml setelah itu ambil pure durian. Setelah pembuatan pure durian maka selanjutnya proses pembuatan velva durian (*Durio zibethinus*) dengan diawali. Pencampuran tepung biji durian dengan air 700 ml menggunakan handmixer hingga menjadi adonan tepung. Pengadukan adonan tepung biji durian dengan pure durian dengan menggunakan handmixer. Penambahan carboxy methyl cellulose sebanyak 1,5% dan gula sebanyak 100 g. Pemasakan dengan suhu 61°C selama 10 menit. Proses pendinginan dalam suhu ruang selama 20 menit. Homogenisasi dengan menambahkan es batu sebanyak 65 g dengan menggunakan handmixer. Proses pengemasan dengan dimasukkan kedalam cup atau gelas plastik. Pembekuan dalam freezer dengan suhu -12°C selama 12 jam. Diagram alir proses pembuatan velva durian (*Durio zibethinus*) disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir pembuatan velva durian (Modifikasi Aidha, 2019)

1. Analisis Kadar Lemak

Sampel ditimbang sebanyak 2 g dan dimasukkan ke dalam gelas piala 250 ml. Kemudian ditambahkan 25 ml HCl 25% dan aquades 20 ml ke dalam gelas piala yang berisi sampel. Setelah itu gelas piala ditutup dengan menggunakan kaca arloji dan dipanaskan selama 15 menit, kemudian sampel disaring pembungkus dikeringkan dan diekstrak dengan larutan amonia pekat, etanol 96%, dietil eter, dan petroleum eter (PE), selama 2-3 jam pada 80°C, setelah kering dimasukkan ke dalam kertas saring pembungkus dan di ekstrak dengan larutan petroleum benzene selama 2-3 pada suhu 80°C. Ekstrak lemak tersebut dikeringkan dalam oven pada suhu 100°C. Sampel didinginkan kemudian ditimbang sampai dapat bobot tepat (Sudarmadji dkk., 1997). Nilai kadar lemak dihitung berdasarkan persamaan:

$$\text{Kadar lemak} = \frac{W1 - W2}{W} \times 100\%$$

Keterangan :

W = Berat sampel (g)

W1 = Berat labu lemak sesudah ekstraksi (g)

W2 = Berat labu lemak sebelum ekstraksi (g)

2. Overrun

Pengembangan volume atau overrun adalah kenaikan volume velva karena udara yang membusa ke dalam campuran selama proses pembuihan dan pembekuan. Adapun cara menentukan overrun yaitu adonan awal dimasukkan kedalam gelas ukur sampai dengan berat tertentu kemudian diukur volumenya. Setelah itu, dimasukkan velva yang telah siap kedalam gelas ukur dengan berat yang sama kemudian diukur volumenya (Goff & Hartel, 2013). Nilai overrun dihitung berdasarkan persamaan:

$$\text{Overrun} = \frac{\text{Volume adonan} - \text{Volume velva}}{\text{Volume velva}} \times 100\%$$

3. Daya Leleh

Uji pelelehan sampel dilakukan dengan metode dari modifikasi Malakan dan Maruddin (2011) yaitu sampel yang telah dikemas dalam kemasan 100 ml yang dibekukan pada suhu -15°C selama 12 jam, kemudian sampel dikeluarkan dan dibiarkan hingga semua sampel meleleh pada suhu ruang dan waktu lelehnya diukur dengan menggunakan stop watch.

4. Uji Organoleptik

Pengujian organoleptik dilakukan untuk sifat sensori rasa, aroma, warna, dan tekstur menggunakan uji hedonik. Uji hedonik dilakukan dengan memberikan skor berdasarkan kesukaan panelis terhadap produk. Prosedur pengujian yaitu velva tepung biji durian disajikan dalam wadah kecil dengan volume yang sama. Jumlah panelis yang digunakan yaitu 25 orang dengan kriteria tidak terlatih. Panelis akan memberikan skor atau nilai berdasarkan tingkat kesukaan menggunakan 5 skala penilaian, yaitu (5) sangat suka, (4) suka, (3) agak suka, (2) tidak suka, (1) sangat tidak suka (Sulistiyo, 2006).

5. Analisis Data

Pembuatn velva durian dilakukan secara eksperimen di laboratorium. Analisis data yang digunakan dengan menggunakan ANOVA (Analysis of Varians) untuk menguji pengaruh setiap faktor dan dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) dengan empat taraf perlakuan yaitu tepung biji durian dan pure durian (70% : 30%), (75% : 25%), (80% : 20%), (85% : 15%) dengan tiga kali ulangan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk hasil penelitian yang dihasilkan yaitu velva durian dengan empat perlakuan pada Gambar 2, kemudian dilakukan analisis kimia yaitu kadar lemak dan analisis fisik yang terdiri dari overrun (volume) dan daya leleh dengan tujuan untuk mengetahui kadar lemak, overrun, dan daya leleh velva durian, serta dilakukan uji organoleptik yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap rasa, aroma, warna, dan tekstur pada velva durian.



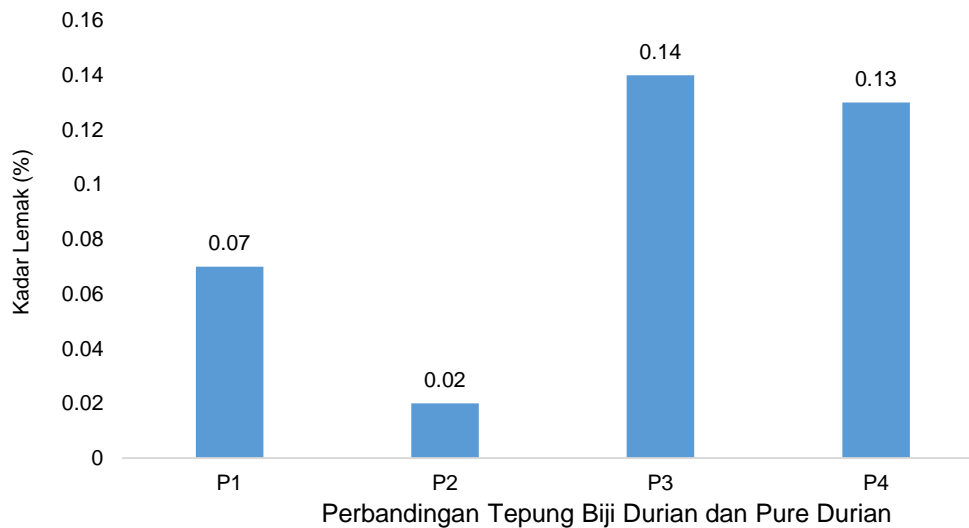
Gambar 2. Velve Durian

1. Kadar Lemak

Rata-rata kadar lemak velva durian berkisar 0,07 – 0,14%. Kadar lemak terendah di peroleh pada perlakuan tepung biji durian 75% dan pure durian 25%, sedangkan yang tertinggi diperoleh pada perlakuan tepung biji durian 80% dan pure durian 20% (Gambar 3).

Kadar lemak velva durian tergantung pada bahan yang digunakan sehingga kadar lemak yang ada pada velva durian rendah karena tepung biji durian mengandung kadar lemak yang rendah dan velva tidak menggunakan lemak susu tetapi hanya menggunakan pure durian sebagai bahan bakunya sehingga lemak hanya berasal dari buah durian. Hal ini sesuai dengan pernyataan Saskiyanto dkk. (2019), menyatakan bahwa kandungan lemak makanan olahan tergantung pada bahan dasarnya dan formulanya.

Hasil sidik ragam kadar lemak velva durian menunjukkan bahwa perbandingan tepung biji durian dan pure durian berpengaruh sangat nyata terhadap kadar lemak velva durian sehingga dilakukan uji lanjut BNT. Berdasarkan hasil uji beda nyata terkecil perlakuan perbandingan tepung biji durian dengan pure durian terhadap kadar lemak velva durian menunjukkan bahwa pada perlakuan perbandingan (70% : 30%) dengan (75% : 25%), (80% : 20%), (85% : 15%) hasilnya berbeda nyata dengan sig. ($p < 0,05$). Pada perlakuan perbandingan (75% : 25%) dengan (80% : 20%), (85% : 15) hasilnya berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,00 < 0,05$). Namun pada perlakuan perbandingan (80% : 20%) dan (85% : 15%) hasilnya tidak berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,44 > 0,05$).



P1 = Tepung Biji Durian 70% : Pure Durian 30%
 P2 = Tepung Biji Durian 75% : Pure Durian 25%
 P3 = Tepung Biji Durian 80% : Pure Durian 20%
 P4 = Tepung Biji Durian 85% : Pure Durian 15%

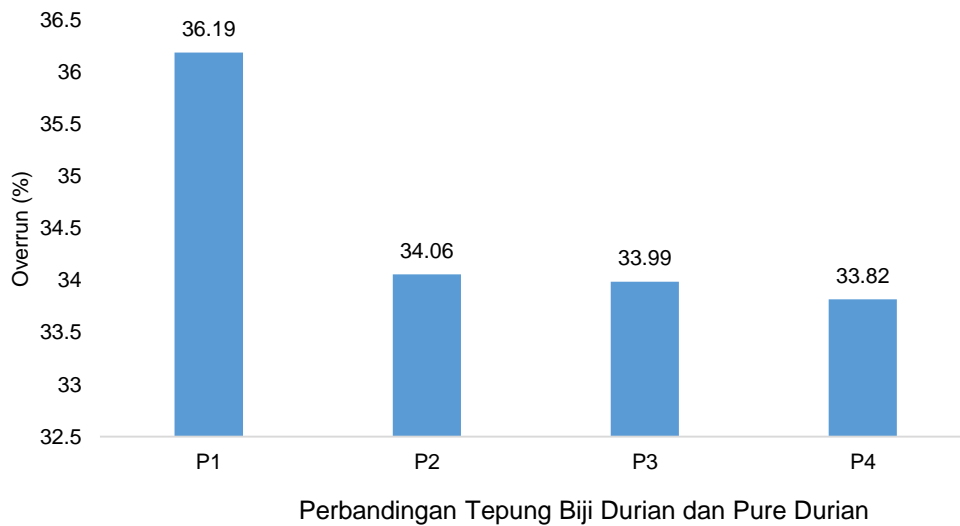
Gambar 3. Kadar Lemak Velva Durian

2. Overrun (Volume)

Rata-rata Overrun (volume) velva durian dengan perlakuan tepung biji durian terhadap pure durian berkisar antara 33,81-36,19%. Overrun terendah terdapat pada perlakuan perbandingan tepung biji durian 85%: pure durian 15% diperoleh 33,82%, sedangkan yang tertinggi pada perlakuan perbandingan (tepung biji durian 70% : pure durian 30%) diperoleh 36,19%. Hasil analisis overrun velva durian disajikan pada Gambar 4.

Berdasarkan hasil analisis overrun menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi tepung biji durian dan semakin sedikit konsentrasi pure durian yang ditambahkan maka overrun velva semakin rendah karena adonan velva yang kekentalannya meningkat maka akan menyebabkan overrun rendah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arbuckle (2000), bahwa adonan yang kental akan menyebabkan overrun rendah, karena adonan mengalami kesulitan untuk mengembang dan udara sukar menembus masuk ke permukaan adonan.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung biji durian berpengaruh nyata dengan nilai sig. ($0,01 > 0,05$) terhadap overrun sehingga dilakukan uji lanjut BNT. Hasil Uji BNT overrun velva durian dengan perbandingan tepung biji durian dan pure durian, pada uji beda nyata terkecil di peroleh perbandingan dan perlakuan (70% : 30%) dengan (75% : 25%), (80% : 20%), (85% : 15%) hasilnya berbeda nyata dengan nilai sig. ($p < 0,05$). Pada perlakuan perbandingan (75% : 25%) dengan (80% : 20%), (85% : 15%) hasilnya tidak berbeda nyata dengan nilai sig. ($p > 0,05$). Sedangkan pada perlakuan perbandingan (80% : 20%) dan (80% : 20%) hasilnya tidak berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,79 > 0,05$).



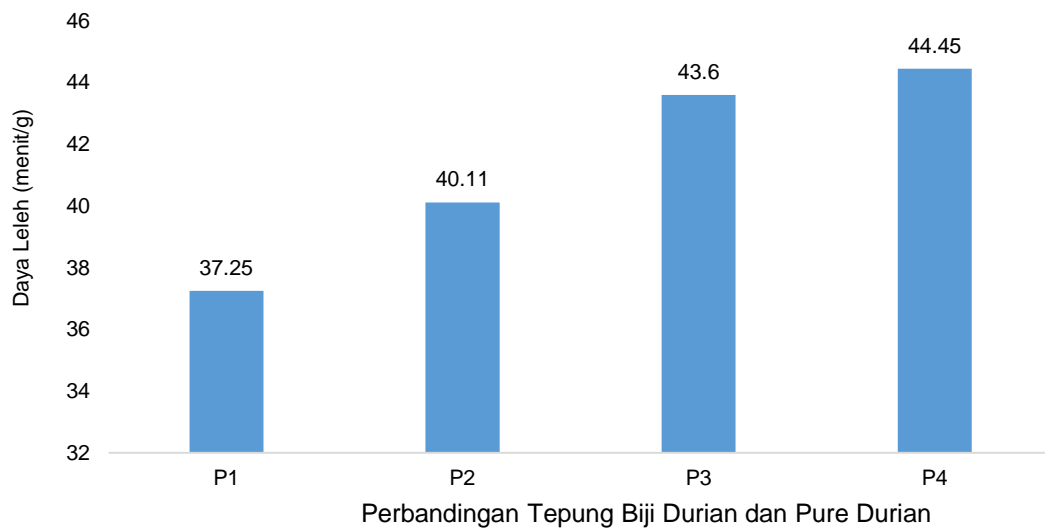
P1 =Tepung Biji Durian 70% : Pure Durian 30%
 P2 =Tepung Biji Durian 75% : Pure Durian 25%
 P3 =Tepung Biji Durian 80% : Pure Durian 20%
 P4 =Tepung Biji Durian 85% : Pure Durian 15%

Gambar 4. Overrun Velva Durian

3. Daya Leleh

Daya leleh velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian terhadap pure durian rata-rata bekisar 37,25 - 44,45%. Daya leleh terendah diperoleh pada perlakuan perbandingan tepung biji durian 70%: pure durian 30% dengan nilai 37,25 sedangkan daya leleh tertinggi diperoleh pada perlakuan perbandingan tepung biji durian 85%: pure durian 15 % dengan nilai 44,45. Hasil analisis daya leleh velva durian dari berbagai perlakuan perbandingan tepung biji durian dan pure durian disajikan pada Gambar 5.

Berdasarkan hasil analisis daya leleh menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi tepung biji durian dan semakin sedikit konsentrasi pure durian maka daya leleh velva semakin meningkat. Waktu leleh velva dapat dipengaruhi oleh tingkat overrun karena semakin tinggi overrun maka semakin cepat velva tersebut meleleh begitu pun sebaliknya semakin rendah overrun maka semakin lama velva tersebut meleleh. Hal ini sesuai dengan pernyataan Johan (2017), dimana daya leleh pada velva berbanding terbalik dengan nilai *overrun*. Hasil analisis sidik ragam daya leleh velva durian menunjukkan bahwa pada perlakuan perbandingan tepung biji durian dengan pure durian yaitu tidak berpengaruh nyata terhadap daya leleh velva durian dengan nilai sig ($0,078 > 0,05$) sehingga tidak dilakukan uji BNT.



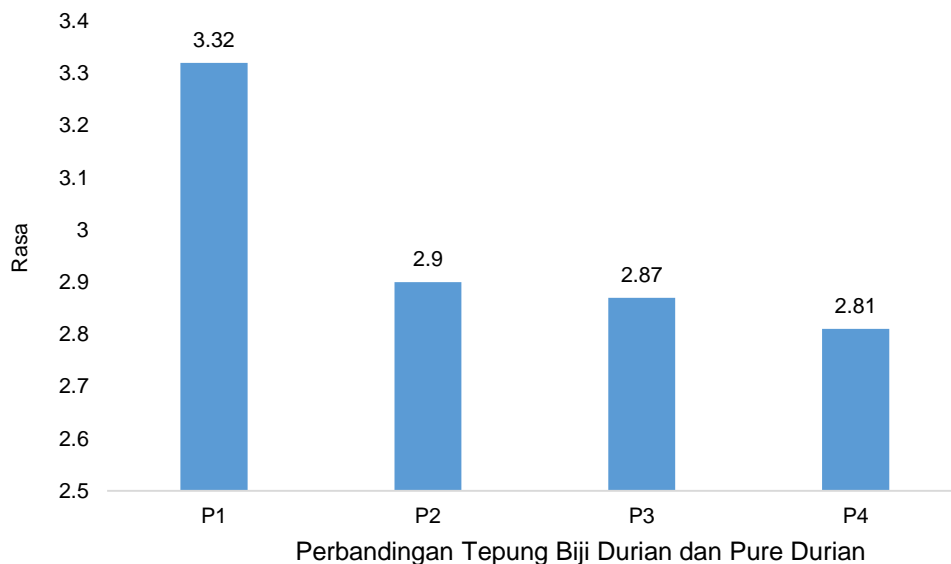
P1 =Tepung Biji Durian 70% : Pure Durian 30%
 P2 =Tepung Biji Durian 75% : Pure Durian 25%
 P3 =Tepung Biji Durian 80% : Pure Durian 20%
 P4 =Tepung Biji Durian 85% : Pure Durian 15%

Gambar 5. Daya Leleh Veva Durian.

4. Hasil Uji Organoleptik

Rasa

Skor panelis rasa pada veva rata-rata berkisar 2,81 (tidak suka) - 3,32 (agak suka). Skor penilaian panelis rasa terendah diperoleh perlakuan perbandingan tepung biji durian 85%: pure durian 15% dengan nilai 2,81 (tidak suka).



P1 =Tepung Biji Durian 70% : Pure Durian 30%
 P2 =Tepung Biji Durian 75% : Pure Durian 25%
 P3 =Tepung Biji Durian 80% : Pure Durian 20%
 P4 =Tepung Biji Durian 85% : Pure Durian 15%

Gambar 6. Rasa Veva Durian

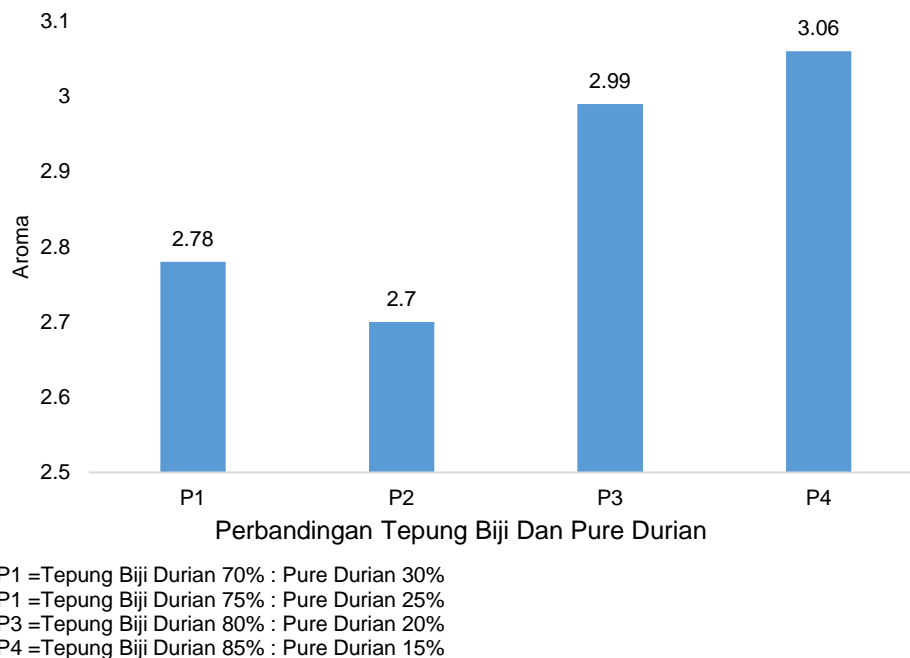
Berdasarkan Gambar 6 dapat dilihat bahwa perlakuan terbaik terhadap rasa yang disukai panelis yaitu perlakuan tepung biji durian 70%: pure durian 30%. Hal ini dikarenakan semakin banyak tepung biji durian yang ditambahkan maka akan mengurangi rasa veva.

Penambahan tepung biji durian juga dapat membuat rasa manis yang dihasilkan menurun sehingga rasa velva yang dihasilkan kurang manis dan semakin tidak disukai oleh panelis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ryan (2016), bahwa biji durian tidak memiliki rasa manis sehingga biji durian yang telah diolah menjadi tepung biji durian juga tidak memiliki rasa manis.

Hasil analisis sidik ragam rasa velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian terhadap pure durian menunjukkan bahwa berpengaruh sangat nyata dengan nilai sig ($0,00 < 0,05$) sehingga dilakukan uji lanjut beda nyata terkecil BNT. Berdasarkan hasil uji lanjut beda nyata terkecil rasa velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian dan pure durian, pada perlakuan perbandingan (70% : 30%) dengan (75% : 25%), (80% : 20%) dan (85% : 15%) hasilnya berbeda sangat nyata dengan nilai sig. ($0,00 > 0,05$). Pada perlakuan perbandingan (75% : 25%) dan (80% : 20%) hasilnya tidak berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,34 > 0,05$), namun pada perlakuan (75% : 25%) dan (85% : 15%) berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,04 < 0,05$). Sedangkan pada perlakuan (80% : 20%) dengan (85% : 15%) hasilnya tidak berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,21 > 0,05$).

Aroma

Aroma velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian terhadap pure durian rata-rata berkisar antara 2,78 (tidak suka) - 3,06 (agak suka). Hasil uji organoleptik aroma disajikan pada Gambar 7.



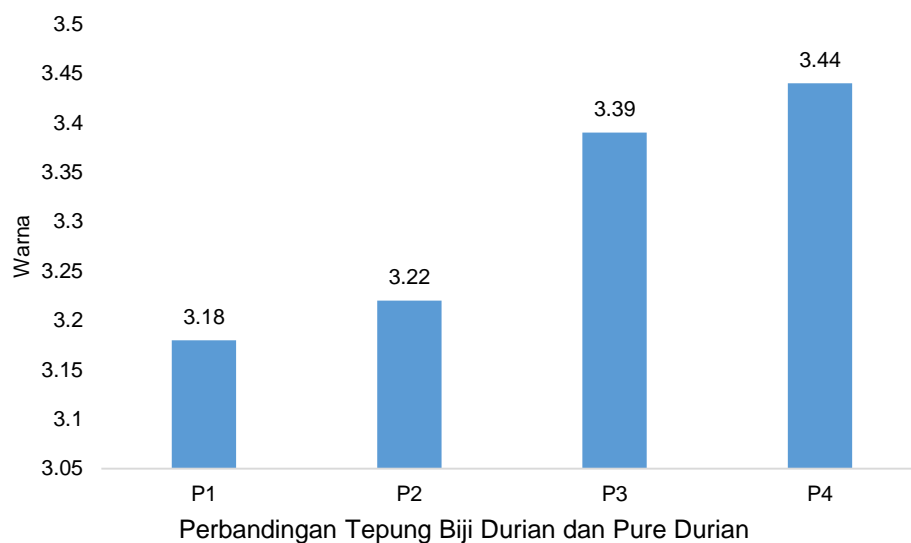
Gambar 7. Aroma Velva Durian

Berdasarkan hasil uji organoleptik aroma menunjukkan bahwa skor panelis aroma terendah diperoleh pada perlakuan perbandingan tepung biji 70% : pure durian 30% dengan nilai 2,78 (tidak suka). Sedangkan skor tertinggi pada perlakuan perbandingan tepung biji durian 80% : pure durian 15% dengan nilai 3,06 (agak suka). Aroma velva yang dihasilkan yaitu aroma khas dari tepung biji durian. Hal ini dikarenakan semakin banyak tepung biji durian yang ditambahkan maka semakin terasa aroma tepung biji durian sehingga meminimalisir aroma khas dari durian. Hal ini sesuai dengan pernyataan Duha (2018), bahwa bahan pangan dapat menghasilkan daya aroma karena timbulnya aroma suatu produk atau makanan disebabkan oleh terbentuknya senyawa yang mudah menguap karena reaksi enzim atau dapat juga terbentuk tanpa bantuan enzim.

Hasil analisis sidik ragam perlakuan penambahan berpengaruh nyata terhadap aroma menunjukkan bahwa perbandingan pure durian dengan penambahan tepung biji durian berpengaruh sangat nyata dengan nilai sig. ($0,000 < 0,05$) sehingga dilakukan uji lanjut BNT. Berdasarkan hasil uji nyata terkecil aroma velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian dengan pure durian pada perlakuan perbandingan (70% : 30%) dengan (75% : 25%), (80% : 20%), (85% : 15%) berbeda nyata dengan nilai sig. ($p < 0,05$). Pada perlakuan perbandingan tepung biji durian dengan pure durian (75% : 25%) dengan (80% : 20%), (85% : 15%) berbeda sangat nyata dengan nilai sig. ($0,00 < 0,05$). Pada perlakuan perbandingan tepung biji durian dan biji durian (80% : 20%) dan (85% : 15%) berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,01 > 0,05$).

Warna

Warna velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian dan pure durian rata-rata berkisar 3,18 (agak suka) – 3,38 (agak suka). Hasil uji organoleptik warna disajikan pada Gambar 8.



P1 = Tepung Biji Durian 70% : Pure Durian 30%
P2 = Tepung Biji Durian 75% : Pure Durian 25%
P3 = Tepung Biji Durian 80% : Pure Durian 20%
P4 = Tepung Biji Durian 85% : Pure Durian 15%

Gambar 8. Warna Velva Durian

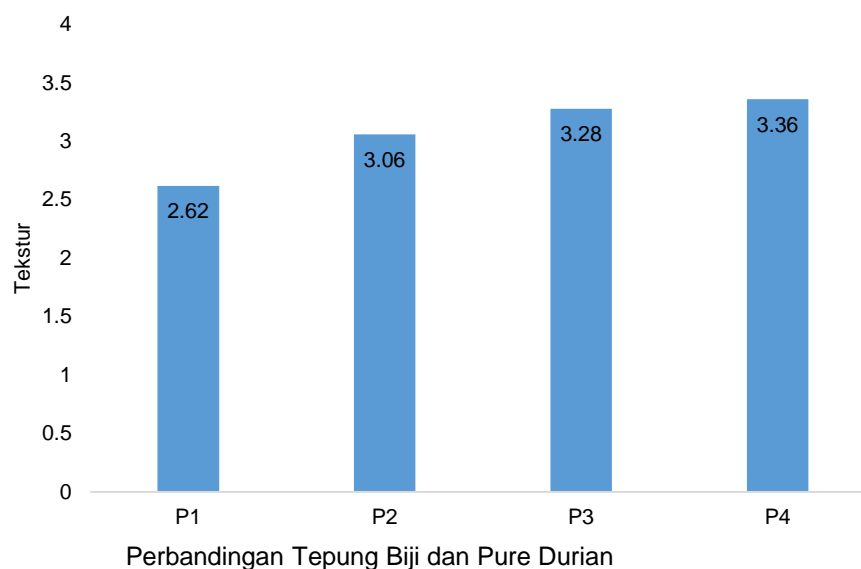
Berdasarkan hasil uji organoleptik warna menunjukkan bahwa skor penilaian panelis warna terendah terdapat pada perlakuan perbandingan tepung biji durian 70%: pure durian 30% dengan nilai 3,18 (agak suka). Sedangkan skor tertinggi pada perlakuan tepung biji durian 85%: pure durian 15% dengan nilai 3,44 (agak suka). Warna yang dihasilkan pada velva durian yaitu berwarna coklat karena pada dasarnya warna tepung biji durian berwarna kecoklatan dan jika dimasak maka adonan velva akan berwarna coklat dan menurut penilaian panelis semakin banyak konsentrasi tepung biji durian dan makin sedikit konsentrasi pure durian maka warna yang dihasilkan makin bagus (berwarna coklat) dan semakin disukai oleh panelis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Zenita dkk. (2021), bahwa warna menjadi penentu mutu awal suatu produk karena warna memberikan tampilan secara visual terlebih dahulu sebelum rasa, tekstur dan aroma. Jika semakin baik warna suatu produk maka semakin besar daya tarik yang ditimbulkan oleh produk tersebut.

Hasil analisis sidik ragam perlakuan perbandingan tepung biji durian dengan pure durian berpengaruh nyata terhadap warna menunjukkan bahwa perbandingan pure durian

dengan tepung biji durian berpengaruh sangat nyata dengan nilai sig. ($0,00 < 0,05$) sehingga dilakukan uji lanjut BNT. Berdasarkan hasil uji nyata terkecil pada warna velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian dengan pure durian, pada perlakuan (70% : 30%) dengan (75% : 25%) tidak berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,08 > 0,05$), dan pada perlakuan perbandingan (70% : 30%) dengan (80% : 20%), (85% : 15%) berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,00 < 0,05$). Pada perlakuan (75% : 25%) dengan (80% : 20%), (85% : 15%) berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,00 < 0,05$). Sedangkan pada perlakuan perbandingan (80% : 20%) dan (85% : 15%) tidak berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,12 > 0,05$).

5. Tekstur

Tekstur velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian dan pure durian rata-rata bekisar 2,62 (tidak suka) – 3,36 (agak suka). Hasil organoleptik tekstur disajikan pada Gambar 9.



P1 =Tepung Biji Durian 70% : Pure Durian 30%
 P2 =Tepung Biji Durian 75% : Pure Durian 25%
 P3 =Tepung Biji Durian 80% : Pure Durian 20%
 P4 =Tepung Biji Durian 85% : Pure Durian 15%

Gambar 9. Tekstur Velva Durian

Pada hasil organoleptik tekstur dapat dilihat bahwa skor penilaian panelis tekstur terendah terdapat pada perlakuan perbandingan tepung biji durian 70%: pure durian 30% dengan nilai 2,62 (tidak suka). Sedangkan skor tertinggi pada perlakuan tepung biji durian 85%: pure durian 15% dengan nilai 3,36 (agak suka). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi tepung biji durian dan semakin sedikit konsentrasi pure durian maka tekstur velva yang dihasilkan makin meningkat, karena dengan penambahan tepung biji durian dapat menyebabkan meningkatnya kekerasan pada tekstur velva sehingga makin disukai oleh panelis. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Aidha (2019), bahwa meningkatnya tekstur kekerasan pada velva dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu formulasi velva, penggunaan bahan tambahan, ketebalan velva dan komponen kimia lainnya.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam (ANOVA) perlakuan perbandingan tepung biji durian dengan pure durian sangat berpengaruh sangat nyata terhadap tekstur velva durian dengan nilai sig. ($0,000 < 0,05$) sehingga dilakukan uji lanjut BNT. Berdasarkan hasil uji beda nyata terkecil tekstur velva durian dengan perlakuan perbandingan tepung biji durian

terhadap pure durian pada perlakuan (70% : 30%) dengan (75% : 25%), (80% : 20%), (85% : 15%) berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,00 > 0,05$). Pada perlakuan perbandingan (75% : 25%) dengan (80% : 20%), (85% : 15%) berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,00 < 0,05$), dan pada perlakuan (80% : 20%) dan (85% : 15%) berbeda nyata dengan nilai sig. ($0,01 < 0,05$).

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa perbandingan tepung biji durian dan pure durian berpengaruh sangat nyata terhadap kadar lemak, overrun, rasa, aroma, warna, dan tekstur tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap daya leleh. Hasil perlakuan terbaik dari velva durian adalah perbandingan tepung biji durian 85% dan pure durian 15% ditinjau dari kadar lemak 0,13%, overrun 33,82%, daya leleh 44,45 menit, rasa 2,81 (tidak suka), aroma 3,06 (agak suka), warna 3,44 (agak suka), dan tekstur 3,36 (agak suka).

DAFTAR PUSTAKA

- Aidha, P. (2019). Studi Pembuatan Velva Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) Fermentasi. Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Arbuckle. (2000). Kajian penggunaan bahan penstabil CMC (Carboxyl Methyl Cellulose) dan Karagenan dalam Pembuatan Velva Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*). Dalam Basito dan Meriza. Jurnal teknologi dan industri pertanian indonesia, 10.1(2018), 42-49.
- BPS. (2022). Hortikultura (Produksi Tanaman Buah-Buahan 2022). Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Pelixman, D. (2018). Analisis Mutu Fisik dan Mutu Kimia (Karbohidrat, Protein, Kalsium) Cupcake Wortel Biji Durian Sebagai Bahan Pangan Fungsional. Skripsi. Jurusan Gizi. Politeknik Kesehatan Medan.
- Goff, H. D., & Hartel, R. W. (2013). Ice Cream. Dalam Aulia., (2020). Karakteristik Velva Alpukat (*Persea americana* mill) dengan Variasi Rasio Konsentrasi CMC (*Carboxy Methyl Cellulose*) dan Karagenan. Skripsi. Fakultas Hasil Pertanian Universitas Jember.
- Johan. (2017). Penambahan Buah Nanas dalam Pembuatan Velva Wortel. Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Riau. 4 (2): 1-15.
- Lestari, S., Fitmawati., & Wahibah. (2011). Keanekaragaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.) di Pulau Bengkalis Berdasarkan Karakter Morfologi. Botanic Gardens Bulletin, 14(2): 29-45.
- Malaka, R., & Maruddin, F. (2011). Penentuan Praktikum Ilmu dan Teknologi Pengolahan Susu. Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan UNHAS. Makasar.
- Manggabarani, S., Lestari, W., & Gea, H. (2019). Karakteristik Fisik dan Kimia Velva Buah Naga dan Sayur Wortel dengan Penambahan Labu Kuning. Jurnal. Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, 4 (2): 134-141.
- Putri, W. S. (2015). Karakterisasi Buah Durian Lokal Kab. Pelalawa Kultivar Belimbing. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ryan, A. S. (2016). Pembuatan Tepung Biji Durian (*Durio zibethinus*, Murr) dan Aplikasinya pada Dakak-Dakak. Diss. Universitas Andalas.
- Sudarmadji, S. Haryono, B., & Suhardi. (1997). Prosedur Analisis untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Dalam Kintan Juita. (2022). Kadar Lemak, Kadar Protein, Vitamin C dan Total Padatan Terlarut Es Krim Susu Sapi Dengan Penambahan Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Sulistiyo, C. N. (2006). Pengembangan Brownies Kukus Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) di PT. Fits Mandiri Bogor.
- Wahyono. (2009). Dalam Moh Djaeni A. Prasetyaningrum. 2010. Kelayakan Biji Durian Sebagai Bahan Pangan Alternatif : Aspek Nutrisi dan Tekno Ekonomi. Jurnal Riptek, 4 (11): 37-45.
- Zenita. (2021). Penggunaan Pemanis Rendah Kalori Stevia pada Velva Tomat (*Lycopersicum esculentum* mill). Jurnal Teknologi Hasil Pertanian, 14(1).