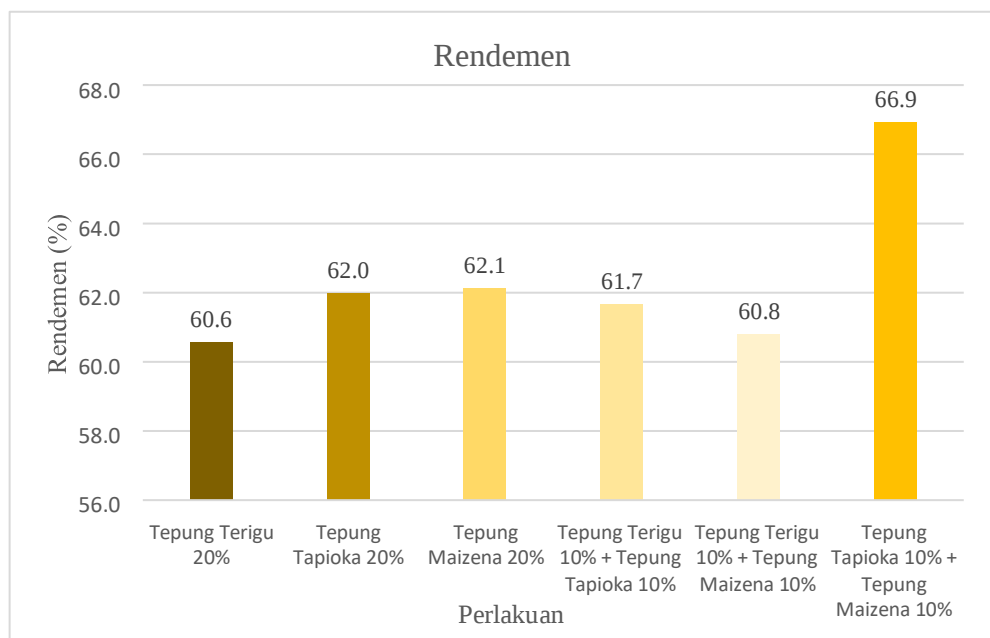


HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Rendemen

Hasil Pengamatan rendemen bawang daun goreng dengan berbagai komposisi tepung dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan komposisi tepung tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap rendemen bawang daun goreng.

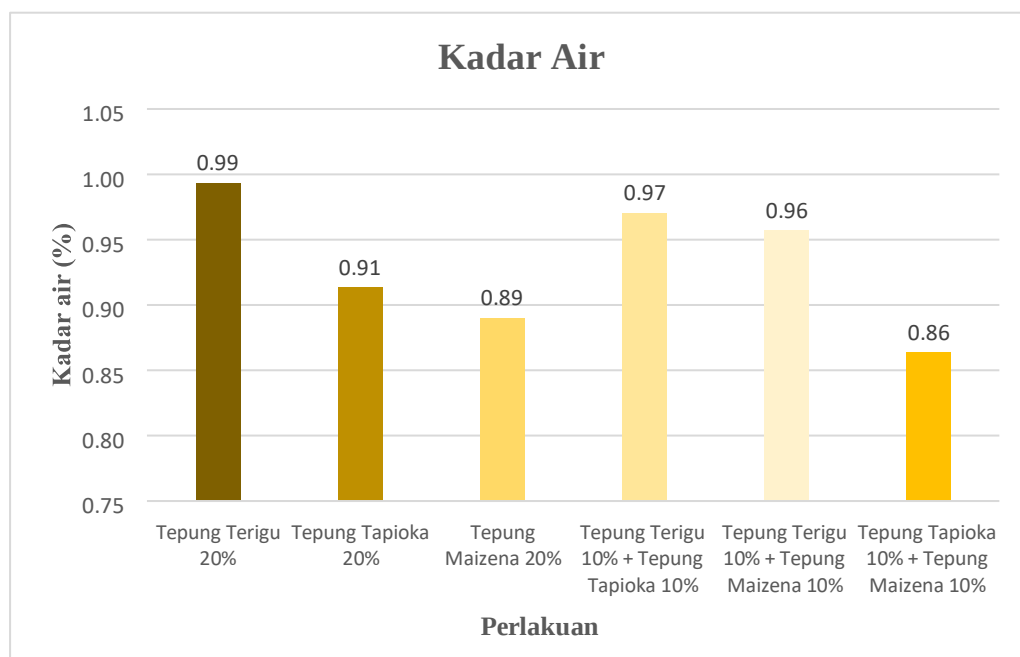


Gambar 1. Rata rata rendemen daun bawang goreng terhadap pemberian berbagai komposisi tepung

Gambar 1 menunjukkan bahwa komposisi tepung tapioka 10% + tepung maizena 10% (F) menghasilkan rendemen cenderung lebih tinggi yaitu 66,9% dan komposisi tepung terigu 20% (A) menghasilkan rendemen cenderung terendah yaitu 60,6%.

2. Kadar Air

Hasil Pengamatan kadar air bawang daun goreng dengan berbagai komposisi tepung dengan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Sidik ragamnya menunjukkan bahwa perlakuan komposisi tepung tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kadar air bawang daun goreng.

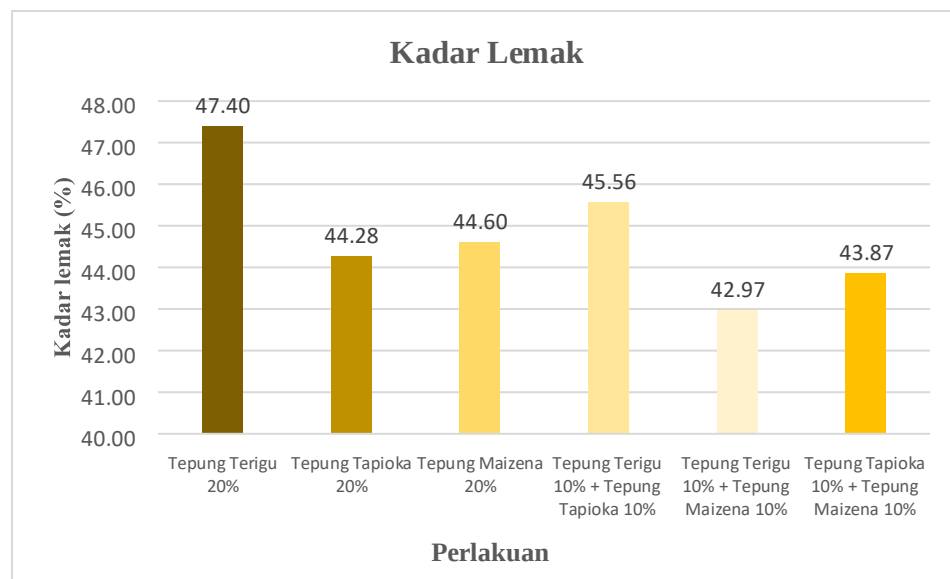


Gambar 2. Rata rata kadar air daun bawang goreng terhadap pemberian berbagai komposisi tepung

Gambar 2. menunjukkan bahwa komposisi tepung tapioka 10% + tepung maizena 10% (F) menghasilkan kadar air cenderung lebih baik yaitu 0,86% dan komposisi tepung terigu 20% (A) menghasilkan kadar air cenderung lebih tinggi dengan nilai yaitu 0,99%.

3. Kadar Lemak

Hasil Pengamatan kadar lemak bawang daun goreng dengan berbagai komposisi tepung dengan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Sidik ragamnya menunjukkan bahwa perlakuan komposisi tepung tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap kadar lemak bawang daun goreng.



Gambar 3. Rata rata kadar lemak daun bawang goreng terhadap pemberian berbagai komposisi tepung

Gambar 3. menunjukkan bahwa komposisi tepung terigu 10% + tepung maizena 10% (E) menghasilkan kadar lemak cenderung lebih baik yaitu 42,97% dan komposisi tepung terigu 20% (A) menghasilkan kadar lemak cenderung lebih tinggi dengan nilai yaitu 47,40%.

4. Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan dengan uji hedonik terhadap uji organoleptik warna, aroma, rasa dan kerenyahan dilakukan dengan menggunakan panelis

sebanyak 25 panelis. Pengujian organoleptik dilakukan pada produk daun bawang goreng dengan berbagai komposisi tepung.

a. Warna

Penentuan mutu suatu bahan pangan sangat bergantung beberapa faktor diantaranya cita rasa, warna, tekstur dan aroma, tetapi sebelum faktor-faktor lain dipertimbangkan secara visual warna merupakan faktor utama konsumen untuk memilih suatu produk karena warna digunakan sebagai indikator kesegaran dan kematangan baik tidaknya cara pencampuran atau pengolahannya.

Tabel 1. Nilai skoring uji organoleptik warna pada daun bawang goreng dengan berbagai komposisi tepung

Perlakuan	Skoring	Keterangan
A (Tepung Terigu 20%)	2,71	Tidak suka
B (Tepung Tapioka 20%)	3,07	Agak suka
C (Tepung Maizena 20%)	3,33	Agak suka
D (Tepung Terigu 10% + Tepung Tapioka 10%)	3,11	Agak suka
E (Tepung Terigu 10% + Tepung Maizena 10%)	3,29	Agak suka
F (Tepung Tapioka 10% + Tepung Maizena 10%)	4,12	Suka

Keterangan: 1: Sangat tidak suka, 2: Tidak suka, 3: Agak suka, 4: Suka, 5: Sangat suka

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata rata nilai skoring uji organoleptik terhadap warna daun bawang goreng diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan tepung tapioka 10% + tepung maizena 10% (F) yaitu 4,12 (suka) sedangkan perlakuan tepung terigu 20% (A) memberikan hasil terendah yaitu 2,71 (tidak suka).

b. Aroma

Hasil Pengamatan aroma yang dilakukan oleh 25 orang dapat dilihat pada tabel lampiran 5. Rata rata penilaian aroma berdasarkan dari penilaian 25 orang pada dilihat pada tabel 2.

Tabel 1. Nilai skoring uji organoleptik aroma pada daun bawang goreng dengan berbagai komposisi tepung

Perlakuan	Skoring	Keterangan
A (Tepung Terigu 20%)	3,32	Agak suka
B (Tepung Tapioka 20%)	3,39	Agak suka
C (Tepung Maizena 20%)	3,36	Agak suka
D (Tepung Terigu 10% + Tepung Tapioka 10%)	3,37	Agak suka
E (Tepung Terigu 10% + Tepung Maizena 10%)	3,36	Agak suka
F (Tepung Tapioka 10% + Tepung Maizena 10%)	3,65	Agak suka

Keterangan: 1: Sangat tidak suka, 2: Tidak suka, 3: Agak suka, 4: Suka, 5: Sangat suka

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata rata nilai skoring uji organoleptik terhadap aroma daun bawang goreng diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan tepung tapioka 10% + tepung maizena 10% (F) yaitu 3,65 (agak suka) sedangkan perlakuan tepung terigu 20% (A) memberikan hasil terendah yaitu 3,32 (agak suka).

c. Rasa

Hasil Pengamatan rasa yang dilakukan oleh 25 orang dapat dilihat pada tabel lampiran 6. Rata rata penilaian rasa berdasarkan dari penilaian 25 orang pada dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Nilai skoring uji organoleptik rasa pada daun bawang goreng dengan berbagai komposisi tepung

<u>Perlakuan</u>	<u>Skoring</u>	<u>Keterangan</u>
A (Tepung Terigu 20%)	2,40	Tidak suka
B (Tepung Tapioka 20%)	3,47	Agak suka
C (Tepung Maizena 20%)	3,61	Agak suka
D (Tepung Terigu 10% + Tepung Tapioka 10%)	3,24	Agak suka
E (Tepung Terigu 10% + Tepung Maizena 10%)	2,97	Tidak suka
<u>F (Tepung Tapioka 10% + Tepung Maizena 10%)</u>	<u>3,84</u>	<u>Agak suka</u>

Keterangan: 1: Sangat tidak suka, 2: Tidak suka, 3: Agak suka, 4: Suka, 5: Sangat suka

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata rata nilai skoring uji organoleptik terhadap rasa daun bawang goreng diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan tepung tapioka 10% + tepung maizena 10% (F) yaitu 3,84 (agak suka) sedangkan perlakuan tepung terigu 20% (A) memberikan hasil terendah yaitu 2,40 (tidak suka).

d. Kerenyahan

Hasil Pengamatan kerenyahan yang dilakukan oleh 25 orang dapat dilihat pada tabel lampiran 7. Rata rata penilaian kerenyahan berdasarkan dari penilaian 25 orang pada dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai skoring uji organoleptik kerenyahan pada daun bawang goreng dengan berbagai komposisi tepung

<u>Perlakuan</u>	<u>Skoring</u>	<u>Keterangan</u>
A (Tepung Terigu 20%)	2,13	Tidak suka
B (Tepung Tapioka 20%)	3,36	Agak suka
C (Tepung Maizena 20%)	3,65	Agak suka
D (Tepung Terigu 10% + Tepung Tapioka 10%)	3,60	Agak suka
E (Tepung Terigu 10% + Tepung Maizena 10%)	3,13	Agak suka
F (Tepung Tapioka 10% + Tepung Maizena 10%)	4,55	Suka

Keterangan: 1: Sangat tidak suka, 2: Tidak suka, 3: Agak suka, 4: Suka, 5: Sangat suka

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata rata nilai skoring uji organoleptik terhadap kerenyahan daun bawang goreng diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan tepung tapioka 10% + tepung maizena 10% (F) yaitu 4,55 (suka) sedangkan perlakuan tepung terigu 20% (A) memberikan hasil terendah yaitu 2,13 (tidak suka).

Pembahasan

Rendemen

Berdasarkan hasil penelitian komposisi epung tapioka 10% + tepung maizena 10% menghasilkan nilai rendemen yang cenderung terbaik yaitu 66,9%. Hal ini diduga karena tepung tapioka mengandung senyawa utama yaitu pati yang mudah menyerap uap air serta mengandung amilosa 17% dan amilopektin 83% yang cukup tinggi menyebabkan proses penyerapan air selama pemasakan cukup tinggi (Irawan et al., 2017) juga tepung maizena mengandung amilosa 27% dan amilopektin 73% serta memiliki kemampuan mengikat air lebih baik pada proses pemasakan dibandingkan dengan tepung lainnya (Setyowati, 2018).

Khasanah dkk (2019) menyatakan bahwa rendemen produk sangat penting karena akan berpengaruh dalam penentuan analisa usaha dan produsen akan lebih memilih proses yang menghasilkan rendemen tinggi. Perbedaan tinggi dan rendahnya rendemen suatu bahan pangan sangat dipengaruhi oleh kandungan air suatu bahan pangan.

Kadar Air

Berdasarkan hasil penelitian komposisi tepung tapioka 10% + tepung maizena 10% menghasilkan nilai kadar air yang cenderung terbaik yaitu 0,86%. Hal ini diduga karena bahan campuran tepung tapioka dan tepung maizena yang berkadar amilosa tinggi, sehingga menyebabkan daya serap airnya menjadi meningkat makin tinggi kandungan amilosa kemampuan pati untuk menyerap air dan mengembang menjadi lebih besar karena amilosa mempunyai membentuk ikatan hidrogen yang lebih besar daripada amilopektin. Daya serap air adalah kemampuan bawang goreng untuk menyerap dan menahan sejumlah air sampai batas maksimal tanpa bahan tambahan lainnya. Daya serap air menunjukkan kemampuan bahan pangan menyerap air ketika disimpan pada suhu ruang (Anisa dkk, 2013). Damayanti (2015) juga menyebutkan bahwa tingginya nilai penyerapan air pada tepung maizena menyebabkan jumlah air bebas akan semakin berkurang karena banyaknya air yang terikat oleh protein sehingga nilai kadar air menurun.

Kadar air pada produk daun bawang goreng sangat berkaitan dengan tingkat kerenyahan suatu produk dan daya simpannya. Hal ini karena kadar yang berkurang akan membuat mikroba tidak tumbuh. Menurut Leviana dan Paramita (2017), kandungan air dalam bahan makanan mempengaruhi daya tahan bahan makanan terhadap serangan mikroba yang dapat digunakan mikroorganisme untuk pertumbuhannya. Untuk memperpanjang daya tahan suatu bahan, maka sebagian air dalam bahan tersebut harus dihilangkan.

Kadar Lemak

Berdasarkan hasil penelitian komposisi tepung terigu 10% + tepung maizena 10% (E) menghasilkan kadar lemak cenderung terbaik yaitu 42,97%. Hal ini diduga karena penambahan tepung maizena dan tepung terigu dalam pembuatan daun bawang goreng yang mempengaruhi kadar lemak daun bawang goreng. Menurut Novita (2015) semakin banyak penambahan tepung maizena maka kadar lemak dalam sampel akan semakin menurun. Tepung terigu juga memiliki kandungan lemak yang rendah yaitu 1,49% (Nuraisyah et al., 2018). Rendahnya kadar lemak juga dapat dipengaruhi oleh kadar air. Menurut Nadhiroh & Susanto (2017) tingginya kadar air akan mengakibatkan penyerapan minyak dalam produk semakin tinggi karena adanya rongga-rongga kosong setelah air menguap, hal ini akan mempengaruhi peningkatan kadar lemak. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang mana kadar air tertinggi didapatkan oleh perlakuan komposisi tepung terigu 20% (A) dan juga menghasilkan kadar lemak yang tertinggi pula.

Uji Organleptik Warna, Aroma, Rasa dan Kerenyahan

Berdasarkan hasil pengujian organleptik dari 25 orang panelis bahwa penggunaan komposisi tepung tapioka 10% + tepung maizena 10% pada daun bawang goreng menunjukkan hasil pengujian warna tertinggi yaitu 4,12 (suka), pengujian aroma tertinggi yaitu 3,65 (agak suka), pengujian rasa yaitu 3,84 (agak suka) dan pengujian kerenyahan yaitu 4,55 (suka). Hal ini menunjukkan bahan campuran yang digunakan menyebabkan warna, aroma, rasa, dan kerenyahan memberikan pengaruh terhadap penilaian produk. Mutu organoleptik bawang

goreng dipengaruhi oleh bahan baku, bahan pembantu, cara pengolahan dan komponen fisik-kimia bawang goreng.

Menurut Winarno (2004), bahan pangan yang memiliki nilai gizi tinggi, rasanya enak, dan teksturnya bagus, tidak akan terlihat menarik jika warna bahan pangan tersebut memberikan kesan yang menyimpang dari warna yang seharusnya, karena hal pertama yang terlihat oleh konsumen dalam memilih bahan pangan yang akan dikonsumsi adalah warna. Menurut Soekarto (1985), aroma mempunyai peranan yang sangat penting dalam penentuan derajat penilaian dan kualitas dari bahan pangan. Karena selain warna, faktor utama dalam penerimaan suatu bahan makanan adalah aroma yang kemudian diikuti bentuk atau tekstur dan yang terakhir adalah rasa. Menurut Nuraidah (2013), penilaian terhadap rasa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi, dan interaksi dengan komponen rasa lainnya yang dapat mengakibatkan timbulnya kemungkinan peningkatan intensitas rasa atau penurunan intensitas rasa.