

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Konversi Tepung Bayam Merah

Berdasarkan hasil penelitian substitusi Tepung Bayam Merah pada Nugget Hati Ayam diperoleh hasil konversi Bayam Merah menjadi Tepung Bayam Merah dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

**Tabel 6. Konversi Bayam Merah menjadi Tepung**

Bahan Bersih	Tepung	Konversi
950 g Bayam Merah	65 g Tepung Bayam Merah	14,61 :1

Berdasarkan Tabel 7 Konversi bayam merah menjadi Tepung dapat disimpulkan bahwa dari 950 g bayam merah dapat menghasilkan 65 g tepung bayam merah.

#### 2. Daya Terima Nugget Hati Ayam

Uji daya terima Nugget Hati Ayam dilakukan oleh 30 (tiga puluh) panelis terhadap 4 (empat) sampel Nugget Hati Ayam (P0, P1, P2, P3). Aspek yang dinilai adalah warna, aroma, tekstur, dan rasa. Rata-rata dari hasil uji daya terima tersebut dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini.

**Tabel 7. Uji Organoleptik**

Uji organoleptik				
Perlakuan	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
P0	4.27	3.83	4.17	3.93
P1	4.30	3.87	4.20	4.17
P2	4.37	3.93	4.20	4.23
P3	4.47	4.03	4.23	4.30

Ket: 1= sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3= agak suka, 4= suka, 5= sangat suka

Dari hasil uji organoleptik menunjukkan dari keempat perlakuan P0,P1,P2 dan P3 rata-rata berada pada nilai 3-83-4,47 yang artinya dalam kategori disukai oleh panelis.

### 3. Uji Anova

Untuk melihat adanya perbedaan antara perlakuan maka dalam penelitian ini digunakan analisis Anova. Hasil uji anova dapat dilihat pada tabel 8 di bawah ini.

**Tabel 8. Hasil Uji Anova**

Aspek	F	Sig	Magna
Warna	0,581	0,629	P value > 0,05, tidak signifikan
Aroma	0,374	0,772	P value > 0,05, tidak signifikan
Tekstur	0,060	0,981	P value > 0,05, tidak signifikan
Rasa	1,349	0,262	P value > 0,05, tidak signifikan

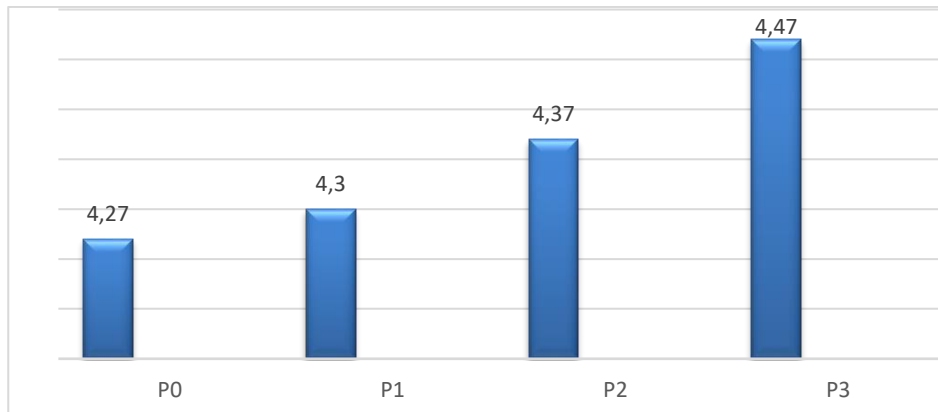
Dari Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa uji anova untuk warna nilai sig 0,629 > 0,05, untuk aroma nilai sig 0,772 > 0,05, untuk tekstur nilai sig 0,981 > 0,05 dan untuk rasa 0,262 > 0,05 yang menunjukkan bahwa data keempat perlakuan untuk aspek warna, aroma, tekstur dan rasa tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

## B. Pembahasan

### 1. Aspek Penilaian Warna

Warna adalah hal pertama yang disajikan dan dinilai oleh panelis karena menggunakan indera penglihatan, dan warna adalah parameter organoleptik pertama dalam presentasi. Warna-warna yang menarik menarik selera panelis (Carmania, 2021).

Berdasarkan hasil uji organoleptik, 30 anggota panelis memberikan skor seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



**Gambar 2. Aspek Penilaian Warna**

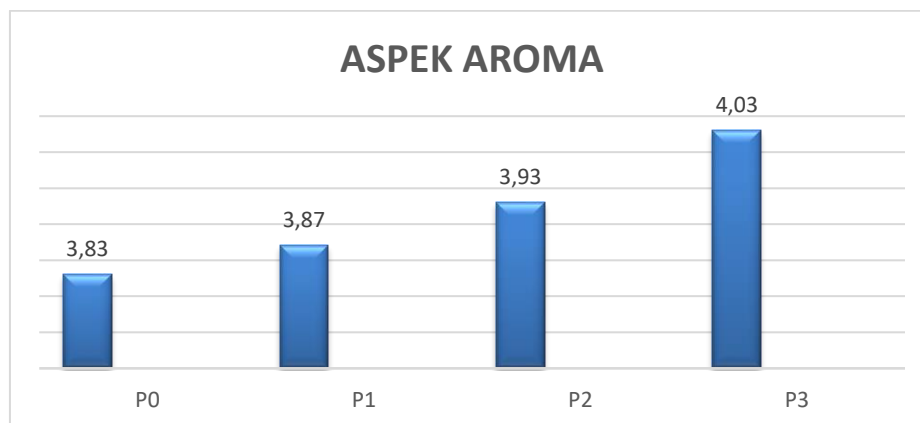
Gambar di atas menunjukkan bahwa penilaian organoleptik untuk aspek warna yang dilakukan oleh 30 orang panelis terhadap nugget hati ayam P0, P1, P2 dan P3 perlakuan yang memiliki nilai tertinggi pada kategori suka yaitu P3(4,47) dengan substitusi tepung bayam merah sebanyak 4%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari,dkk.(2022) dengan judul “Formulasi Bolu sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Substitusi Tepung Tempe dan Tepung Bayam Merah “. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa semakin sedikit penambahan tepung bayam merah maka semakin baik warna dari yang dihasilkan. Peneliti ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (NST, 2022) dengan judul “DAYA TERIMA KONSUMEN TERHADAP BROWNIES SUBSTITUSI TEPUNG KACANG MERAH (VIGNA ANGULARIS),IKAN TERI (STOLEPHORUS Sp.), DAN BAYAM (AMARANTUS SP)” berdasarkan hasil penelitian kualitas warna dipengaruhi dari jumlah substitusi tepung bayam merah, semakin sedikit tepung bayam merah yang ditambahkan, maka akan menghasilkan warna paling banyak disukai.

Hal ini disebabkan karena semakin tinggi penambahan tepung bayam merah maka warna yang dihasilkan akan semakin pekat.

## 2. Aspek Penilaian Aroma

Aroma merupakan salah satu parameter untuk menguji sifat sensorik (organoleptik) menggunakan indra penciuman. Aroma diperbolehkan ketika bahan tersebut memiliki bau yang berbeda (Karmania, 2021).

Berdasarkan hasil uji organoleptik aroma, dari 30 panelis memberikan skor yang dapat dilihat di gambar 3 .



**Gambar 3. Aspek Penilaian Aroma**

Gambar di atas menunjukkan bahwa penilaian organoleptik untuk aspek aroma yang dilakukan oleh 30 orang panelis terhadap nugget hati ayam P0, P1, P2, dan P3. Perlakuan yang memiliki nilai tertinggi pada kategori suka yaitu pada P3 (4,03) dengan substitusi tepung bayam merah sebanyak 4%. Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari, dkk. (2022) dengan judul "Formulasi Bolu sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Substitusi Tepung Tempe dan Tepung Bayam Merah". Hasil penelitiannya menyatakan bahwa semakin sedikit penambahan tepung bayam merah maka semakin baik aroma yang dihasilkan. Sedangkan Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh (NST, 2022) dengan judul "DAYA TERIMA

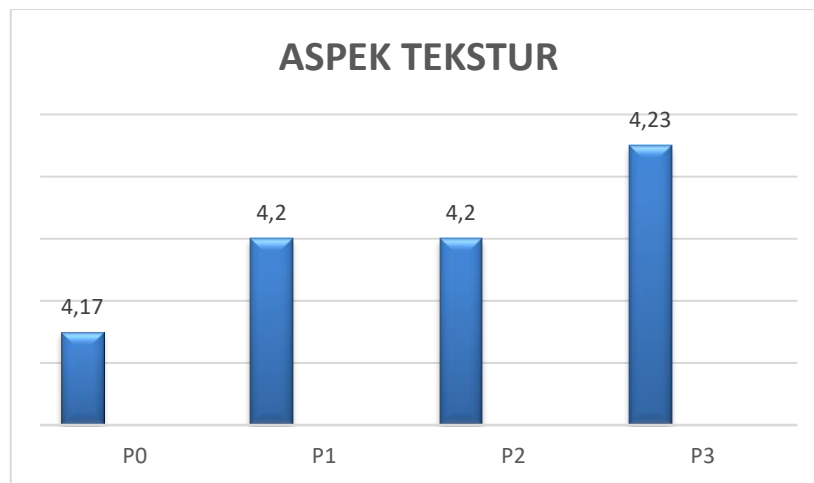
KONSUMEN TERHADAP BROWNIES SUBSTITUSI TEPUNG KACANG MERAH (*VIGNA ANGULARIS*), IKAN TERI (*STOLEPHORUS Sp.*), DAN BAYAM (*AMARANTUS SP*)“ Hasil penelitian aroma bayam merah dipengaruhi dari jumlah penggunaan substitusi tepung bayam merah, semakin sedikit persentasi substitusi tepung bayam merah, maka semakin tinggi tingkat kesukaan panelis terhadap aspek aroma.

Hal ini disebabkan karena penambahan tepung bayam merah yang semakin banyak maka semakin tajam aroma khas yang dihasilkan dari tepung bayam merah.

### 3. Aspek Penilaian Tekstur

Tekstur adalah sensasi yang berhubungan dengan sentuhan atau rabaan, termasuk basah, kering, keras, halus, kasar, dan berminyak (Prematasari., 2022)..

Berdasarkan hasil uji organoleptik warna, dari 30 panelis memberikan skor yang dapat dilihat di gambar 4.



**Gambar 4. Aspek Penilaian Tekstur**

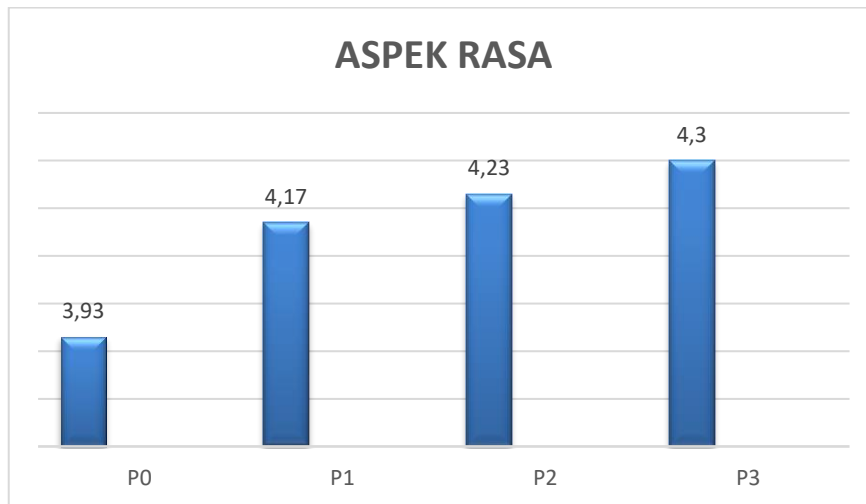
Gambar di atas menunjukkan bahwa penilaian organoleptik untuk aspek tekstur yang dilakukan oleh 30 orang panelis terhadap nugget hati ayam P0,P1, P2, dan P3. Perlakuan yang memiliki nilai tertinggi pada kategori suka yaitu P3(4,23) dengan substitusi tepung bayam merah sebanyak 4%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari,dkk.(2022) dengan judul “Formulasi Bolu sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Substitusi Tepung

Tempe dan Tepung Bayam Merah “. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa semakin sedikit penambahan tepung bayam merah maka semakin baik tekstur yang dihasilkan. Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh (NST, 2022) dengan judul “DAYA TERIMA KONSUMEN TERHADAP BROWNIES SUBSTITUSI TEPUNG KACANG MERAH (*VIGNA ANGULARIS*), IKAN TERI (*STOLEPHORUS Sp.*), DAN BAYAM (*AMARANTUS SP*)“. Hasil penelitian menyatakan bahwa tekstur dipengaruhi dari jumlah penggunaan substitusi tepung bayam merah, semakin sedikit persentase substitusi tepung bayam merah, maka semakin baik tekstur yang dihasilkan. Sedangkan penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Izza,dkk.(2020) dengan judul “ Pengembangan Nugget Tempe Substitusi Bayam Merah (*Alternanthera amoena voss*) Tinggi Zat Besi ”. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan tepung bayam merah maka semakin baik tekstur yang dihasilkan.

#### **4. Aspek Penilaian Rasa**

Rasa suatu produk makanan adalah hasil kerja sama antara banyak indera antara penglihatan, penciuman, pendengaran, dan sentuhan. Rasa adalah salah satu faktor yang menentukan preferensi konsumen terhadap makanan (Karmania, 2021).

Berdasarkan hasil uji organoleptik warna, dari 30 panelis memberikan skor yang dapat dilihat di gambar 5.



**Gambar 5. Aspek Penilaian Rasa**

Gambar di atas menunjukkan bahwa penilaian organoleptik untuk aspek rasa yang dilakukan oleh 30 orang panelis terhadap nugget hati ayam P0,P1, P2, dan P3. Perlakuan yang memiliki nilai tertinggi pada kategori suka yaitu P3(4,30) dengan substitusi tepung bayam merah sebanyak 4%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari,dkk.(2022) dengan judul “Formulasi Bolu sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Substitusi Tepung Tempe dan Tepung Bayam Merah “. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa semakin sedikit penambahan tepung bayam merah maka semakin baik rasa yang dihasilkan. Sedangkan Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (NST, 2022) dengan judul “DAYA TERIMA KONSUMEN TERHADAP BROWNIES SUBSTITUSI TEPUNG KACANG MERAH (VIGNA ANGULARIS),IKAN TERI (STOLEPHORUS Sp.), DAN BAYAM (AMARANTUS SP)“. Hasil penelitian kualitas rasa dipengaruhi oleh persentase substitusi tepung bayam merah, semakin sedikit jumlah tepung yang digunakan, maka semakin tinggi tingkat kesukaan panelis dari aspek rasa. Hal ini disebabkan karena semakin banyak penambahan tepung bayam merah maka semakin rendah tingkat kesukaan panelis pada aspek rasa dipengaruhi oleh rasa khas dari tepung bayam merah.

### C. Nilai Gizi Nugget Hati Ayam

**Tabel 9. Nilai Gizi Nugget Hati Ayam/Resep**

Perlakuan	Energi(Kkal)	Protein(g)	Lemak(g)	Karbohidrat(g)	Fe(mg)	Jumlah
P0	1790,8	144	49	179,8	39,3	30
P1	1834,1	148,3	49,2	188,3	42,9	30
P2	1830,5	147,5	49,2	187,7	42	30
P3	1827	146,6	49,2	187,1	41,1	30

Sumber : Data Terolah 2024

**Tabel 10. Nilai Gizi Nugget Hati Ayam/Buah**

Perlakuan	Energi(Kkal)	Protein(g)	Lemak(g)	Karbohidrat(g)	Fe(mg)
P0	59,6	4,8	1,63	5,9	1,31
P1	61,1	4,94	1,64	6,27	1,43
P2	61	4,91	1,64	6,25	1,4
P3	60,9	4,8	1,64	6,23	1,37

Sumber : Data Terolah 2024

Tabel diatas menunjukkan bahwa kombinasi proporsasi tepung bayam merah mempengaruhi nilai gizi ( energi, protein, lemak, karbohidrat dan fe) nugget hati ayam.Semakin tinggi proporsi bayam merah maka semakin tinggi kandungan gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat dan fe) yang terkandung di dalamnya.

### D. Produk Rekomendasi

Dari hasil penelitian ini direkomendasikan P1 karena berdasarkan hasil uji Anova  $P1 > 0,05$  dengan arti setiap aspek yang diuji tidak signifikan atau tidak memiliki perbedaan yang nyata. Selain itu dari segi nilai gizi P1 memiliki kandungan nilai gizi yang paling tinggi dengan nilai Fe 1,43 mg, Energi 61,1 kkal, Protein 4,94 g, Lemak 1,64 g dan Karbohidrat 6,27g.



Nugget hati ayam yang dijadikan lauk hewani dengan penyerapan sebesar 15% yaitu 2,25mg, maka disarankan nugget P1 untuk dikonsumsi oleh sasaran (remaja putri usia 12-18thn) berjumlah 2 potong/sekali makan