

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Produk

Snack bar berbasis tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah adalah *snack bar* yang dibuat dengan bahan dasar tepung biji nangka dengan penambahan kacang tanah yang telah dipanggang dan dihancurkan, lalu dicampur dengan bahan tambahan lainnya dan dipanggang.

Berdasarkan penelitian terhadap tingkat kesukaan *snack bar* berbasis tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah pada warna, aroma, tekstur dan rasa didapatkan hasil yaitu pada warna kontrol menghasilkan warna kuning kecoklatan, dan pada P1, P2 dan P3 menghasilkan warna coklat, pada aroma kontrol menghasilkan aroma tepung biji nangka dan pisang dan pada P1 dan P2 menghasilkan aroma tepung biji nangka dan kacang tanah, pada P3 menghasilkan aroma kacang tanah yang kuat, pada tekstur kontrol menghasilkan tekstur yang padat dan pada tekstur P1 dan P2 sedikit rapuh, pada P3 menghasilkan tekstur yang rapuh karena menggunakan kacang yang lebih banyak, pada kontrol menghasilkan rasa pisang dan sedikit pahit, pada P1 dan P2 menghasilkan rasa kacang tanah dan sedikit pahit, pada P3 menghasilkan rasa kacang tanah. Dibawah ini adalah hasil penelitian pada warna, aroma, tekstur dan rasa dapat dilihat pada tabel 6, yaitu:

Tabel 6. Deskripsi Produk

Perlakuan	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
P0 150% pisang ambon 	Kuning kecoklatan	Beraroma biji nangka dan pisang	Berasa pisang dan sedikit pahit	Padat
P1 100% kacang tanah 	Coklat	Beraroma biji nangka dan kacang tanah	Berasa kacang tanah dan sedikit pahit	Agak Rapuh
P2 125% kacang tanah 	Coklat	Beraroma biji nangka dan kacang tanah	Berasa kacang tanah dan sedikit pahit	Agak rapuh
P3 150% kacang tanah 	Coklat	Beraroma kacang tanah	Berasa kacang tanah	Rapuh

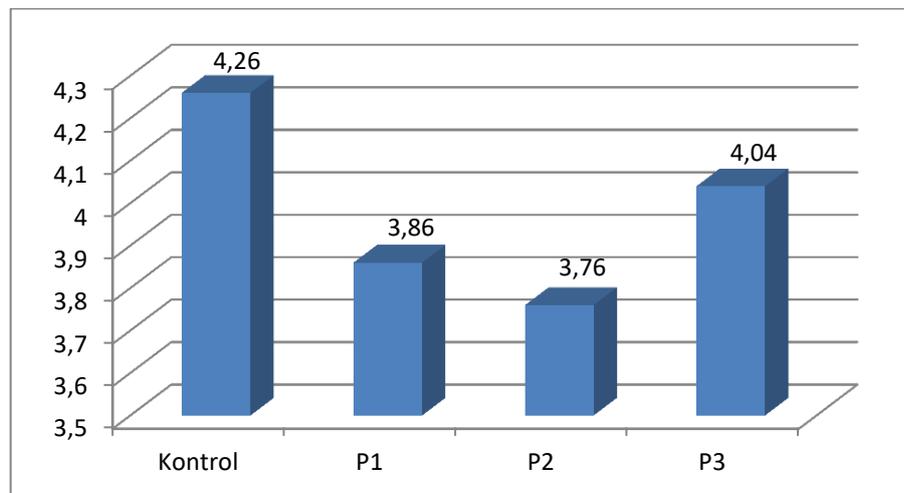
4.2 Uji Hedonik

Uji hedonik adalah proses menilai tingkat kesukaan melalui panca indera manusia berupa penilaian dengan beberapa parameter sebagai berikut yaitu rasa, aroma, warna dan tekstur suatu produk makanan, minuman ataupun obat-obatan (Fajar dkk., 2018). Uji hedonik pada penelitian ini dilakukan oleh panelis tidak terlatih sebanyak 50 orang dengan menggunakan lembar penilaian uji

hedonik yang telah ditentukan terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa untuk setiap perlakuan.

4.2.1 Tingkat Kesukaan Terhadap Warna

Warna merupakan visualisasi suatu produk yang pertama kali dilihat dibandingkan dengan variabel lainnya. Warna secara langsung akan mempengaruhi persepsi panelis. Secara visual faktor warna akan tampil lebih dahulu dan sering kali menentukan nilai suatu produk (Fajar dkk., 2018).



Gambar 7. Tingkat Kesukaan Terhadap Warna

Berdasarkan Gambar 7. diketahui bahwa rata-rata tingkat kesukaan terhadap warna *snack bar* berbasis tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah berkisar antara 3,76-4,26 (agak suka dan suka). Panelis memberikan nilai tingkat kesukaan tertinggi terhadap *snack bar* kontrol (4,26) dan yang terendah yaitu P2 (3,76). Warna yang dihasilkan oleh tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah menghasilkan warna yang kurang disukai oleh panelis.

Berdasarkan hasil uji *Oneway Anova* (Tabel 7) terhadap parameter warna dalam pembuatan *snack bar* berbasis tepung biji nangka memperoleh hasil bahwa $0,00 < 0,05$, yang artinya terdapat perbedaan nyata (Kontrol, P1, P2 dan P3) terhadap tingkat kesukaan warna *snack bar* berbasis tepung biji nangka dengan penambahan kacang tanah. Semakin banyak penambahan kacang tanah, semakin pekat warna coklat pada *snack bars*. Hal ini disebabkan terjadinya karamelisasi

dan reaksi Maillard, yaitu reaksi antara gula dan asam amino pada suhu tinggi yang menghasilkan senyawa berwarna coklat, melanoidin. Pembentukan warna coklat ini menurunkan tingkat penerimaan panelis terhadap warna snack bars. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitria et al., (2022) yang menyatakan penurunan tingkat kesukaan penerimaan warna *snack bars* seiring dengan berkurangnya jumlah formulasi kacang tanah. Untuk melihat kelompok mana yang berbeda, maka dilakukan uji *Duncan*.

Berdasarkan hasil dari uji *Duncan* menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap parameter warna snack bar berbasis tepung biji nangka tidak berbeda nyata ($0,00 > 0,05$) pada kontrol dan P3, P1 dan P2 serta P1 dan P3. Namun terdapat perbedaan nyata ($0,00 < 0,05$) pada kontrol dan P1, P0 dan P2 serta P2 dan P3 tingkat kesukaan terhadap parameter warna snack bar berbasis tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah.

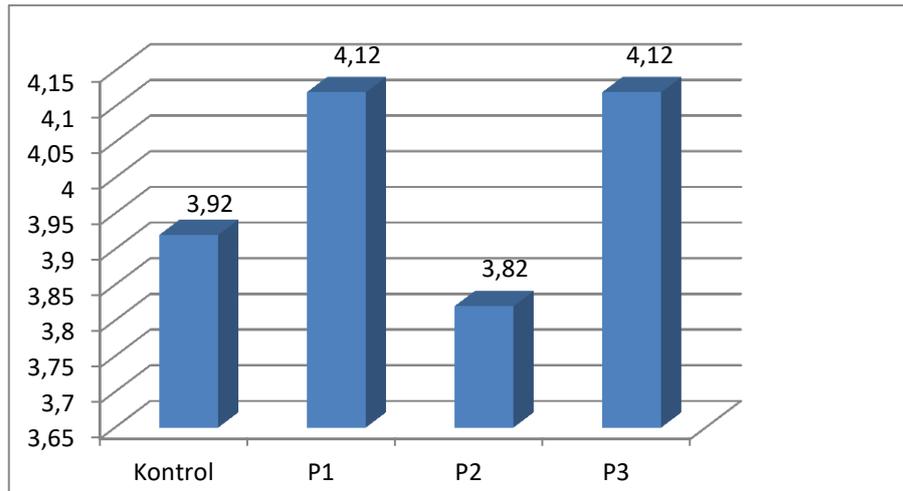
Tabel 7. Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Warna

Parameter	Nilai Mean Uji Hedonik Sampel			
	Kontrol	P1	P2	P3
Warna	4,26±0,633 ^c	3,86±0,606 ^{ab}	3,76± 0,625 ^b	4,0±0,570 ^{ac}

Keterangan: a,b = notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata taraf uji *Duncan* memiliki nilai $>0,05$.

4.2.2 Tingkat Kesukaan Terhadap Aroma

Aroma merupakan suatu zat atau komponen tertentu yang mempunyai beberapa fungsi dalam makanan, diantaranya dapat bersifat memperbaiki dan membuat produk lebih bernilai. Evaluasi aroma dan rasa masi tergantung pada pengujian sensori (testing panel). Tanpa adanya aroma, keempat rasa lainnya (manis, pahit, asam atau asin) akan terasa dominan. Evaluasi bau dan rasa sangat tergantung pada panelis (Syamsuddin dkk., 2019).



Gambar 8. Tingkat Kesukaan Terhadap Aroma

Berdasarkan Gambar 8. diketahui bahwa rata-rata tingkat kesukaan terhadap aroma *snack bar* berbasis tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah berkisar antara 3,82-4,12 (agak suka dan suka). Panelis memberikan nilai tingkat kesukaan aroma tertinggi terhadap *snack bar* P1 dan P3 (4,12) dan yang terendah yaitu P2 (3,82). Hal tersebut dikarenakan aroma biji nangka dan kacang tanah yang khas. Perlakuan P1 memakai formula yang sama banyaknya dan menghasilkan aroma yang beragam pada *snack bar*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu Rida Ningrum, 2021 yang menyatakan penurunan penerimaan tingkat kesukaan aroma pada *snack bar* seiring dengan sama banyaknya penggunaan kacang tanah dan tepung yang digunakan.

Berdasarkan hasil uji *Oneway Anova* (Tabel 8) terhadap parameter aroma dalam pembuatan *snack bar* berbasis tepung biji nangka memperoleh hasil bahwa $0,108 > 0,05$, yang artinya tidak terdapat perbedaan nyata perlakuan (Kontrol, P1, P2 dan P3) terhadap tingkat kesukaan aroma *snack bar* berbasis tepung biji nangka dengan penambahan kacang tanah. Aroma mempengaruhi rasa dan tingkat kesukaan terhadap suatu jenis produk. Aroma yang timbul dari suatu produk yang di panaskan merupakan produk reaksi Maillard. Meskipun belum ada penelitian tentang zat pemberi aroma hasil oven, namun diduga aroma yang timbul berasal dari produk reaksi Maillard (Salingkat & Noviyanty, 2019).

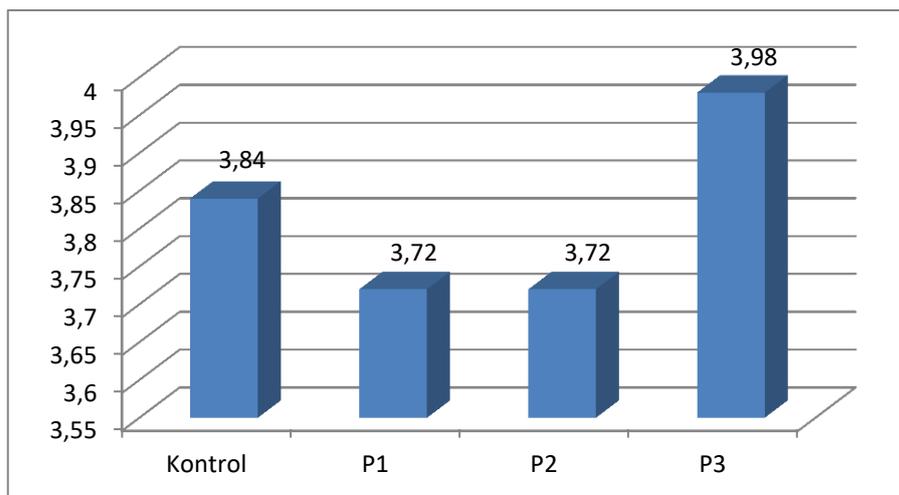
Tabel 8. Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Aroma

Parameter	Nilai Mean Uji Hedonik Sampel			
	P0	P1	P2	P3
Aroma	3,92±0,778 ^a	4,12±0,718 ^a	3,82± 0,720 ^a	4,12± 0,746 ^a

Keterangan: a,b = notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata taraf uji *Duncan* memiliki nilai >0,05.

4.2.3 Tingkat Kesukaan Terhadap Tekstur

Tekstur merupakan kenampakan dari luar yang dapat dilihat secara langsung oleh konsumen sehingga akan memengaruhi penilaian terhadap daya terima produk tersebut. Tekstur yang baik dipengaruhi oleh bahan dasar yang digunakan. Menurut daya ikat air dapat memengaruhi tekstur, kekenyalan, warna dan keempukan. Bila air yang digunakan terlalu banyak maka keempukan juga akan meningkat (Soeparno., 2019).



Gambar 9. Tingkat Kesukaan Terhadap Tekstur

Berdasarkan Gambar 9. diketahui bahwa rata-rata tingkat kesukaan terhadap tekstur *snack bar* berbasis tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah berkisar antara 3,72-3,98 (agak suka). Panelis memberikan nilai tingkat kesukaan tekstur tertinggi terhadap *snack bar* P3 (3,98) dan yang terendah yaitu P1 dan P2 (3,72). Hal tersebut dikarenakan penggunaan penambahan kacang tanah pada *snack bar* mempengaruhi tekstur dari *snack bar* tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Simanjorang et al., 2020, yang

menyatakan semakin tinggi tingkat rasio tepung biji nangka dan semakin rendah rasio bahan tambahan maka tingkat kekerasan *snack bar* semakin meningkat.

Berdasarkan hasil uji *Oneway Anova* (Tabel 9) terhadap parameter tekstur dalam pembuatan *snack bar* berbasis tepung biji nangka memperoleh hasil bahwa $0,231 > 0,05$, yang artinya tidak terdapat perbedaan nyata perlakuan (Kontrol, P1, P2 dan P3) terhadap tingkat kesukaan tesktur *snack bar* berbasis tepung biji nangka dengan penambahan kacang tanah. Tekstur dan konsistensi bahan mempengaruhi rasa produk. Daya patah *snack bar* bisa dikarenakan oleh presentase dari kadar air, bahan pengikat, serta karakteristik dari bahan yang digunakan dalam pembuatan *snack bar*. Tekstur bahan pangan sangat ditentukan oleh kadar air, kandungan lemak, dan jumlah serta jenis karbohidrat dan protein yang menyusunnya. Semakin tinggi kadar air yang dikandung maka daya patah akan semakin rendah, sehingga tekstur *snack bar* akan menjadi lembut atau lembek. Terserapnya air ke dalam produk yang dapat menyebabkan dinding rongga produk yang dihasilkan tidak kaku melainkan lembek atau lentur dan mudah hancur (Airlangga et al, 2019).

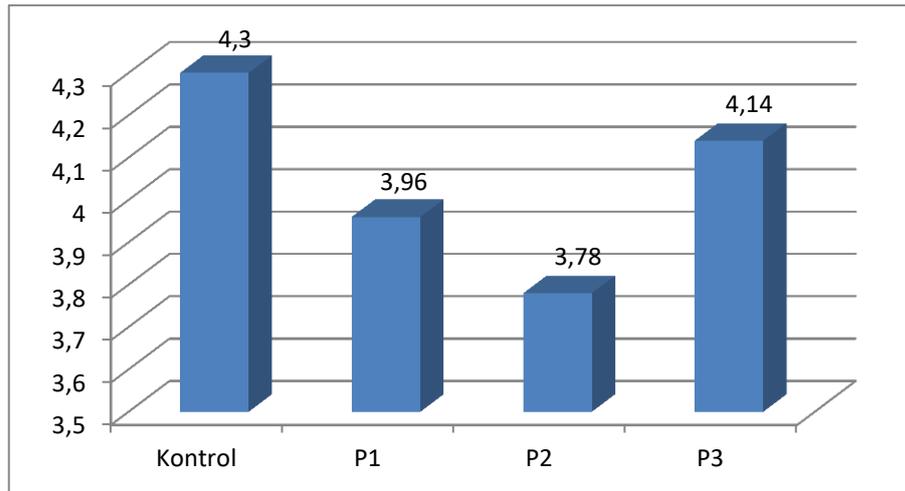
Tabel 9. Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Tekstur

Parameter	Nilai Mean Uji Hedonik Sampel			
	P0	P1	P2	P3
Tekstur	$3,84 \pm 0,766^a$	$3,72 \pm 0,640^a$	$3,72 \pm 0,757^a$	$3,98 \pm 0,742^a$

Keterangan: a,b = notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata taraf uji *Duncan* memiliki nilai $>0,05$.

4.2.4 Tingkat Kesukaan Terhadap Rasa

Rasa suatu makanan merupakan salah satu faktor yang menentukan daya terima konsumen terhadap suatu produk. Rasa makanan merupakan gabungan dari rangsangan cicip, bau dan pengalaman yang banyak melibatkan lidah. Rasa terbentuk dari sensasi yang berasal dari perpaduan bahan pembentuk dan komposisinya pada suatu produk makanan yang ditangkap oleh indera pengecap serta merupakan salah satu pendukung cita rasa yang mendukung mutu suatu produk (Prमितasari, 2018).



Gambar 10. Tingkat Kesukaan Terhadap Rasa

Berdasarkan Gambar 10. diketahui bahwa rata-rata tingkat kesukaan terhadap rasa *snack bar* berbasis tepung biji nangka dan penambahan kacang berkisar antara 3,78-4,30 (agak suka dan suka). Panelis memberikan nilai tingkat kesukaan tertinggi terhadap *snack bar* kontrol (4,30) dan yang terendah yaitu P2 (3,78). Sehingga diketahui bahwa semakin sedikit penggunaan kacang tanah semakin disukai oleh panelis.

Berdasarkan hasil uji *Oneway Anova* (Tabel 10) terhadap parameter rasa dalam pembuatan *snack bar* berbasis tepung biji nangka memperoleh hasil bahwa $0,005 < 0,05$, yang artinya terdapat perbedaan nyata perlakuan (Kontrol, P1, P2 dan P3) terhadap tingkat kesukaan rasa *snack bar* berbasis tepung biji nangka dengan penambahan kacang tanah. Berdasarkan penelitian *Snack Bar* pada perlakuan kontrol yang menggunakan pisang lebih disukai, diduga karena sebagian besar masyarakat telah terbiasa mengkonsumsi buah pisang, sehingga makanan berbahan dasar pisang relative dapat diterima oleh panelis dibandingkan dengan penggunaan kacang tanah. Hal tersebut dikarenakan terdapat aktivitas lipoksigenase terhadap asam linoleat pada kacang tanah dan menghasilkan cita rasa yang tidak disenangi yaitu menimbulkan rasa pahit dan bau langu (Hasanuddin, 2020). Untuk melihat kelompok mana yang berbeda, maka dilakukan uji *Duncan*.

Tabel 10. Nilai Rata-Rata Tingkat Kesukaan Rasa

Parameter	Nilai Mean Uji Hedonik Sampel			
	P0	P1	P2	P3
Rasa	$4,30 \pm 0,707^c$	$3,96 \pm 0,669^{ab}$	$3,78 \pm 0,790^b$	$4,14 \pm 0,833^{ac}$

Keterangan: a,b = notasi huruf serupa berarti tidak ada perbedaan nyata taraf uji *Duncan* memiliki nilai $>0,05$.

Berdasarkan hasil dari uji *Duncan* (Tabel 10) menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap parameter rasa snack bar berbasis tepung biji nangka tidak berbeda nyata ($P>0,05$) pada kontrol dan P3, P1 dan P2 serta P1 dan P3. Namun terdapat perbedaan nyata ($P<0,05$) pada kontrol dan P1, P0 dan P2 serta P2 dan P3 tingkat kesukaan terhadap parameter rasa snack bar berbasis tepung biji nangka dan penambahan kacang tanah. Pada P3 menghasilkan *snack bar* dengan rasa kacang tanah yang lebih gurih dibandingkan dengan P1 dan P2. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu (2021) menyebutkan jika proposi kacang tanah sangat mempengaruhi rasa gurih disebabkan oleh kandungan lemak yang tinggi sehingga kacang tanah memberi rasa gurih pada produk.