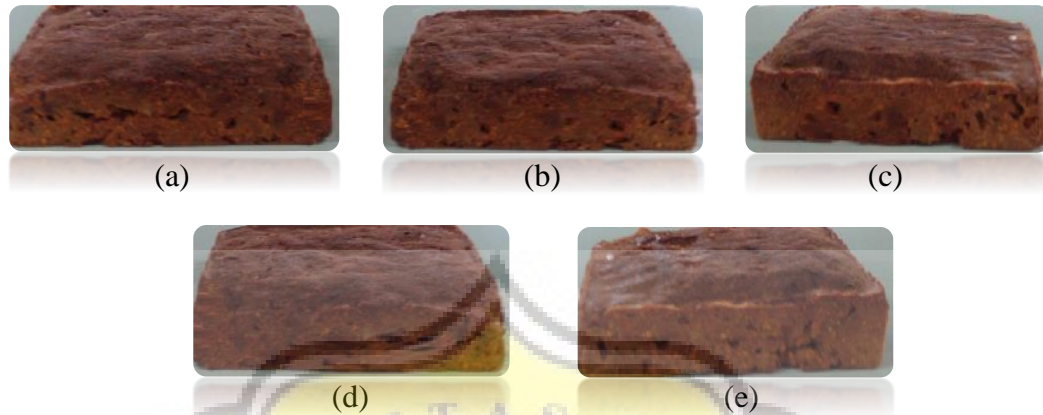


### 3. HASIL PENELITIAN

#### 3.1. Produk *Snack Bar*



Gambar 8. Produk *Snack Bar* dengan Lima Jenis Formulasi

Keterangan :

- (a) UK14 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (10 : 40)
- (b) UK23 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (20 : 30)
- (c) UK55 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (25 : 35)
- (d) UK32 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (30 : 20)
- (e) UK41 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (40 : 10)

Berdasarkan Gambar 8, diketahui bahwa terdapat 5 sampel produk *snack bar* dari bahan tepung ubi jalar putih dan tepung tempe koro pedang putih. Produk *snack bar* tersebut dibuat menjadi 5 formulasi dengan berbeda konsentrasi. Total campuran bahan yang digunakan dalam pembuatan *snack bar* per cetakan loyang adalah  $\pm 247$  gram, yang terdiri dari bahan utama yaitu tepung ubi jalar putih dan tepung tempe koro pedang putih, serta bahan pendukung yang meliputi buah nangka, gula pasir, margarin, kacang kenari, susu skim bubuk, telur, garam, dan maltodekstrin. Berat produk *snack bar* yang dihasilkan (setelah di *oven*) dalam satu loyang yaitu  $\pm 180$  gram. Di dalam satu loyang tersebut dipotong menjadi 6 bagian dengan masing-masing berat (per takaran saji) yaitu sebesar 30 gram dan memiliki ukuran panjang, lebar, tinggi berturut-turut adalah 8,5 cm, 2 cm, 2 cm. Untuk kontrol (rasa pisang) terbuat dari bahan-bahan antara lain tepung kedelai, buah pisang (16%), kismis, mentega, telur, gula, buah nanas, maltodekstrin, kelapa, pengatur keasaman (asam sitrat), almond, vitamin D3, kulit jeruk, garam, keju, dan perisa identik alami pisang. Berikut penampilan *snack bar* sampel dan kontrol per takaran saji 30 gram dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. *Snack Bar* per Takaran Saji (30 gram)  
(Dokumentasi pribadi)

Keterangan :

- (a) Perlakuan = sampel *snack bar* ubi-koro
- (b) Kontrol = *snack bar* komersial merk “Soyjoy”

### 3.2. Analisis Sensori

Analisis sensori dilakukan untuk mengetahui penerimaan panelis terhadap sampel *snack bar*. Terdapat 5 sampel *snack bar* dan 1 kontrol produk komersial. Dari 5 sampel tersebut akan dipilih 3 sampel dengan tingkat penerimaan tertinggi (kecuali kontrol) berdasarkan beberapa parameter yang dilakukan terhadap 30 panelis. Setiap sampel dibandingkan masing-masing berdasarkan parameter warna, aroma, tekstur, rasa dan *overall*. Hasil analisis sensori produk *snack bar* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis Sensori *Snack Bar*

Parameter (rata-rata)	Kontrol	UK14	UK23	UK55	UK32	UK41
Warna	2,90±2,14 <sup>a</sup>	4,33±1,52 <sup>b</sup>	3,47±1,50 <sup>a</sup>	2,97±1,59 <sup>a</sup>	3,07±1,44 <sup>a</sup>	4,27±1,48 <sup>b</sup>
Aroma	4,37±2,17 <sup>a</sup>	2,17±1,18 <sup>b</sup>	3,33±1,69 <sup>c</sup>	3,73±1,39 <sup>ac</sup>	3,43±1,57 <sup>c</sup>	3,97±1,35 <sup>ac</sup>
Tekstur	3,10±2,07 <sup>a</sup>	3,10±1,45 <sup>a</sup>	3,83±1,49 <sup>a</sup>	3,80±1,58 <sup>a</sup>	3,80±1,85 <sup>a</sup>	3,37±1,71 <sup>a</sup>
Rasa	4,07±2,13 <sup>a</sup>	2,67±1,67 <sup>b</sup>	3,50±1,31 <sup>a</sup>	3,53±1,61 <sup>a</sup>	3,87±1,57 <sup>a</sup>	3,37±1,67 <sup>ab</sup>
<i>Overall</i>	3,80±2,09 <sup>a</sup>	2,67±1,45 <sup>a</sup>	3,57±1,48 <sup>a</sup>	3,73±1,26 <sup>a</sup>	3,83±1,93 <sup>a</sup>	3,40±1,77 <sup>a</sup>

Keterangan :

- UK14 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (10 : 40)
- UK23 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (20 : 30)
- UK55 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (25 : 35)
- UK32 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (30 : 20)
- UK41 = tepung ubi jalar putih : tepung tempe koro pedang putih (40 : 10)
- Kontrol = *snack bar* komersial merk “Soyjoy”
- Semua nilai merupakan nilai rata-rata tingkat kesukaan berdasarkan jumlah 30 panelis.
- Penilaian uji ranking analisis sensori meliputi : 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (kurang suka), 4 (netral), 5 (suka), 6 (sangat suka).
- Nilai dengan *superscript* yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan nyata antar perlakuan pada tingkat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ) berdasarkan ANOVA dengan menggunakan uji pendugaan *Kruskal Wallis* kemudian dilanjutkan dengan uji pendugaan *Man Whitney test* sebagai uji beda.
- Bagian yang diberi warna merupakan sampel dengan skor tertinggi (kecuali kontrol) berdasarkan parameter masing-masing.

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa pada parameter warna yang memiliki nilai rata-rata tingkat kesukaan 3 tertinggi yaitu UK14, UK41, dan UK23. Pada parameter aroma yang memiliki nilai rata-rata tingkat kesukaan 3 tertinggi (kecuali kontrol) meliputi UK41, UK55, dan UK32. Pada parameter tekstur yang memiliki nilai rata-rata tingkat kesukaan 3 tertinggi yaitu UK23, UK55, dan UK32. Pada parameter rasa dan *overall* yang memiliki tingkat kesukaan 3 tertinggi (kecuali kontrol) secara berurutan yaitu UK32, UK55, dan UK23.

### 3.3. Karakteristik Fisik *Snack Bar* per Takaran Saji

Berdasarkan hasil analisis sensori, diperoleh 3 sampel *snack bar* dengan tingkat penerimaan tertinggi yaitu UK23, UK55, dan UK32. Selanjutnya, ketiga sampel tersebut dan kontrol dianalisis secara fisik yaitu analisis tekstur berdasarkan tingkat kekerasan yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Karakteristik Fisik *Snack Bar* per Takaran Saji

Parameter	Kontrol	Perlakuan		
		UK23	UK55	UK32
Tekstur (gf)	3250,08±78,97	1290,47±77,99 <sup>a</sup>	1439,33±51,19 <sup>b</sup>	1495,53±65,90 <sup>b</sup>

Keterangan :

- Kontrol, UK23, UK55, UK32 per takaran saji yaitu 30 gram.
- Nilai yang tertera merupakan hasil mean ± SD yang dianalisis dalam 2 *batch* dengan masing-masing 3 kali ulangan.
- Nilai dengan *superscript* yang berbeda tiap baris menunjukkan perbedaan yang nyata antar analisis dengan tingkat kepercayaan 95% berdasarkan *one way anova* menggunakan uji Duncan sebagai uji beda.

Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat bahwa nilai tekstur paling tinggi yaitu pada kontrol dan terendah pada sampel UK23.

### 3.4. Karakteristik Kimia *Snack Bar* per Takaran Saji

Berdasarkan hasil analisis sensori, diperoleh 3 sampel *snack bar* dengan tingkat penerimaan tertinggi yaitu UK23, UK55, dan UK32. Selanjutnya, ketiga sampel tersebut dan kontrol dianalisis secara Kimia. Analisis kimia yang dilakukan antara lain, kadar air, abu, protein, lemak, serat kasar, karbohidrat, dan total kalori yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Karakteristik Kimia *Snack Bar* per Takaran Saji

Parameter	Kontrol	UK23	UK55	UK32
Air (g)	3,79±0,17	5,76±0,17 <sup>b</sup>	4,99±0,25 <sup>a</sup>	5,20±0,43 <sup>a</sup>
Abu (g)	-	1,09±0,05 <sup>b</sup>	1,00±0,09 <sup>a</sup>	0,97±0,05 <sup>a</sup>
Lemak (g)	5,00 <sup>*</sup>	8,42±0,71 <sup>b</sup>	8,00±0,35 <sup>b</sup>	7,14±0,26 <sup>a</sup>
Protein (g)	4,00 <sup>*</sup>	2,82±0,16 <sup>b</sup>	2,57±0,21 <sup>b</sup>	2,31±0,23 <sup>a</sup>
Karbohidrat (g)	16,00 <sup>*</sup>	11,88±0,95 <sup>a</sup>	13,41±0,15 <sup>b</sup>	14,41±0,50 <sup>b</sup>
Serat Kasar (g) <sup>*</sup>	-	3,42±0,27 <sup>a</sup>	3,66±0,17 <sup>ab</sup>	3,81±0,36 <sup>b</sup>
Total Kalori (kkal)	130,00 <sup>*</sup>	135,22±3,54	136,40±2,33	130,76±2,41

Keterangan :

- Kontrol, UK23, UK55, UK32 per takaran saji yaitu 30 gram.
- Nilai yang tertera merupakan hasil mean ± SD yang dianalisis dalam 2 *batch* dengan masing-masing 3 kali ulangan.
- Nilai dengan *superscript* yang berbeda tiap baris menunjukkan perbedaan yang nyata antar analisis dengan tingkat kepercayaan 95% berdasarkan *one way anova* menggunakan uji Duncan sebagai uji beda.
- \* Serat kasar merupakan bagian dari karbohidrat
- \*) tercantum dalam *nutrition fact* produk
- - tidak tercantum dalam *nutrition fact* produk

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa kadar air tertinggi yaitu pada sampel UK23 dan terendah pada kontrol. Kadar abu tertinggi yaitu pada sampel UK23 dan terendah sampel UK32. Kadar lemak tertinggi dan karbohidrat terendah yaitu pada sampel UK23, sedangkan kadar lemak terendah dan karbohidrat tertinggi pada kontrol. Kadar protein tertinggi yaitu pada kontrol dan terendah pada sampel UK32. Kadar serat kasar tertinggi pada sampel UK32 dan terendah pada sampel UK23. Pada total kalori tertinggi didapat pada sampel UK55 dan terendah pada kontrol.