

**JURNAL**

**FORTIFIKASI TEPUNG UDANG REBON (*Acetes* sp.) TERHADAP  
MIE UBI JALAR UNGU**

**OLEH:**

**WINDY PERMATA INSANI**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS RIAU  
PEKANBARU  
2023**

# FORTIFIKASI TEPUNG UDANG REBON (*Acetes sp.*) TERHADAP MIE UBI JALAR UNGU

Oleh:

**Windy Permata Insani<sup>1</sup>, Tjipto Leksono<sup>2</sup>, N.Ira Sari<sup>2</sup>**  
**Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau**  
**Email: windy.permata2389@student.unri.ac.id**

## Abstrak

Mie basah adalah produk makanan yang dibuat dari tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan yang diizinkan, berbentuk khas mie yang tidak dikeringkan. Produk mie umumnya digunakan sebagai sumber energi karena memiliki karbohidrat cukup tinggi yaitu 14,0 g. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan jumlah fortifikasi tepung udang rebon pada mie ubi jalar ungu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial, dengan 4 taraf perlakuan yaitu  $U_0$  (0%),  $U_1$  (5%),  $U_2$  (7,5%),  $U_3$  (10%). Berdasarkan hasil penelitian bahwa fortifikasi tepung udang rebon pada mie ubi jalar ungu berpengaruh nyata terhadap mutu organoleptik (rupa, aroma, tekstur, rasa), analisis proksimat (kadar air, kadar lemak, kadar protein), dan daya elastisitas, serta perlakuan terbaik yaitu  $U_2$  (10% tepung udang rebon). Penelitian ini menyimpulkan bahwa taraf perlakuan  $U_2$  memiliki nilai rupa 8,5 (rupa berwarna ungu, menarik, spesifik mie basah). Nilai aroma 8,4 yang menghasilkan (aroma tidak amis dan tidak tengik). Nilai rasa 7,9 (rasa gurih, udang rebon terasa). Nilai tekstur 7,3 (tekstur cukup kenyal, kompak, cukup halus). Kadar air 60,89%, kadar lemak 1,83%, dan kadar protein 8,80%, serta daya elastisitas 8,41%

*Kata kunci: Mie basah, fortifikasi tepung udang rebon, ubi jalar ungu*

---

1.) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

2.) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

# FORTIFICATION OF REBON SHRIMP FLOUR (*Acetes sp.*) ON PURPLE SWEET POTATO NOODLES

By:

**Windy Permata Insani<sup>1</sup>, Tjipto Leksono<sup>2</sup>, N.Ira Sari<sup>2</sup>**  
**Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau**  
**Email: windy.permata2389@student.unri.ac.id**

## Abstract

Wet noodles are food products made from wheat flour with or without the addition of other food ingredients and permitted additives, in the typical form of noodles that are not dried. Noodle products are generally used as a source of energy because they have high enough carbohydrates of 14.0 g. This study aims to determine the effect and amount of fortification of rebon shrimp flour on purple sweet potato noodles. The method used in this study is an experiment. The experimental design used was a non-factorial Completely Randomized Design (CRD), with 4 treatment levels,  $U_0$  (0%),  $U_1$  (5%),  $U_2$  (7.5%),  $U_3$  (10%). Based on the results of research that the fortification of rebon shrimp flour in purple sweet potato noodles has a significant effect on organoleptic quality (appearance, smell, texture, taste), proximate analysis (water content, fat content, protein content), and elasticity, and the best treatment, namely  $U_2$  (10% rebon shrimp flour). This study concluded that the  $U_2$  treatment level had a visual value of 8.5 (purple, attractive, wet noodle specific). The aroma value of 8.4 produces (non-fishy and non-rancid aroma). Taste value 7.9 (savory taste, shrimp rebon pronounced). Texture value 7.3 (texture is quite chewy, compact, moderately smooth). Water content 60.89%, fat content 1.83%, and protein content 8.80%, and elasticity 8.41%.

*Keywords: Wet noodles, fortification rebon shrimp flour, sweet potato*

---

1.) Student of Faculty of Fisheries and Marine Science, University of Riau

2.) Lecturer at the Faculty of Fisheries and Marine Science, University of Riau

## PENDAHULUAN

Mie basah adalah produk makanan yang dibuat dari tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan yang diizinkan, berbentuk khas mie yang tidak dikeringkan (SNI 2987.2015). Mie telah menjadi salah satu olahan pangan alternatif sebagai pengganti nasi yang banyak digemari masyarakat Indonesia, baik anak kecil, orang dewasa maupun lanjut usia. Produk mie sekarang menghadapi perubahan pesat dengan pencampuran tepung terigu sebagai bahan utama dan tepung umbi-umbian sebagai bahan tambahan seperti ubi jalar ungu.

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas*) adalah jenis umbi-umbian yang memiliki banyak keunggulan dibanding umbi lainnya karena memiliki kandungan zat gizi yang beragam. Ubi jalar ungu mengandung karbohidrat 20,12 g, protein 1,57 g, dan lemak 0,05 g, per 100 g bagian yang dapat dimakan (USDA 2014). Ubi jalar mengandung berbagai vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh, seperti kalsium dan zat besi serta vitamin A dan C. Ubi jalar ungu segar tidak dapat bertahan

dalam waktu yang lama, oleh karena itu perlu dilakukan penanganan lebih lanjut dengan mengolahnya menjadi salah satu produk yang mempunyai daya simpan yang lama dan dapat meningkatkan nilai ekonomis. Salah satunya adalah pengolahan ubi jalar menjadi tepung ubi jalar ungu (Tuhumury *et al.* 2018).

Tepung ubi jalar secara umum dan ubi jalar ungu secara khusus mempunyai potensi untuk diaplikasikan pada produk-produk pangan terutama produk mie basah. Kekurangan ubi jalar ungu adalah kandungan proteinnya yang rendah yaitu 0,77% (Daulay 2018). Bahan yang dapat dipakai sebagai penambah nilai gizi adalah udang rebon yang diolah menjadi tepung. Tepung udang rebon dapat memperkaya kandungan protein dan meningkatkan nilai gizi mie. Tepung udang rebon memiliki gizi yang tinggi terutama kandungan proteinnya yaitu 59,4%, keunggulan lainnya adalah tingginya kandungan asam amino glutamat yang mengindikasikan adanya potensi yang dapat menambah rasa gurih, serta kaya akan fosfor dan kalsium (Suparmi *et al.* (2020)).

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Fortifikasi Tepung Udadang Rebon (*Acetes* sp) Terhadap Mie Ubi Jalar Ungu”

## **BAHAN DAN METODE**

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan adalah udang rebon dan ubi jalar ungu yang diperoleh dari pasar tradisional pekanbaru, tepung terigu, garam, air, telur, minyak, Bahan untuk analisis proksimat yaitu asam sulfat, garam katalis, aquades, indikator PP, asam klorida, natrium klorida, dan alkohol.

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah pisau, blender (Miyako), ayakan, baskom, ampia, dandang pengukus, oven (Binder), kompor, piring, sendok, cawan proselin, oven, desikator, labu kjehdal, beaker glass, timbangan elektronik (Kitchen scale), timbangan analitik (Boece), tanur ukur, labu penyaring, kertas saring, *Soxhlet* (*Iwaki*), tabung reaksi, beaker glass.

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen yaitu melakukan kegiatan pengolahan mie ubi jalar ungu dengan fortifikasi tepung udang rebon. Rancangan yang

digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial, dengan konsentrasi fortifikasi tepung udang rebon yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu  $U_0$  (0%),  $U_1$  (5%),  $U_2$  (7,5%),  $U_3$  (10%), masing-masing perlakuan diulang sebanyak tiga kali, sehingga satuan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini 12 unit. Jumlah tepung udang rebon dihitung dari jumlah tepung terigu dan tepung ubi jalar ungu. Model matematis:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

- $Y_{ij}$  : Pengamatan pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j  
 $\mu$  : Rataan sesungguhnya  
 $\tau_i$  : Pengaruh perlakuan ke-i  
 $\epsilon_{ij}$  : Kekeliruan percobaan pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Parameter yang akan digunakan pada penelitian ini adalah uji organoleptik (rupa, aroma, rasa, tekstur), analisis proksimat (kadar air, lemak, dan protein), dan daya elastisitas metode pengukuran panjang.

## **PROSEDUR PENELITIAN**

Prosedur pembuatan mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon (Hardiwinata 2018).

1. Bahan-bahan ditimbang sesuai formulasi.
2. Pencampuran bahan kemudian diaduk sampai homogen.
3. Adonan yang sudah homogen lalu dicetak menggunakan ampia.
4. Untaian mie yang telah jadi ditaburi dengan tepung tapioka supaya tidak lengket satu sama lain.
5. Setelah itu dilakukan perebusan  $\pm 3$  menit.
6. Tahap terakhir adalah pemberian minyak goreng 1 sendok teh supaya untaian mie terlihat mengkilat dan tidak lengket satu sama lain

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Nilai Rupa

Untuk nilai visual mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai rupa mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon

Perlakuan	Ulangan			Rerata
	1	2	3	
U <sub>0</sub>	7,6	7,8	7,9	7,7 <sup>b</sup>
U <sub>1</sub>	8,3	8,4	8,5	8,3 <sup>c</sup>
U <sub>2</sub>	8,5	8,5	8,6	8,5 <sup>d</sup>
U <sub>3</sub>	6,5	6,7	6,6	6,6 <sup>a</sup>

Berdasarkan Tabel 1, nilai rupa mie ubi jalar ungu yang difortifikasi tepung udang rebon berkisar antara

6,6-8,5. Dari hasil analisis variansi yang menunjukkan perbedaan konsentrasi tepung udang rebon berpengaruh nyata terhadap nilai rupa mie ubi jalar ungu, dimana  $F_{hitung} (243,70) > F_{tabel} (4,07)$  pada tingkat kepercayaan 95% maka  $H_0$  ditolak, sehingga dilanjutkan dengan uji BNP menunjukkan bahwa perlakuan U<sub>3</sub> (6,6), U<sub>0</sub> (7,7), U<sub>1</sub> (8,3), dan U<sub>2</sub> (8,5) berbeda nyata .

Pada proses pembuatan mie ubi jalar ungu, semua perlakuan dilakukan dengan cara dan waktu yang sama. Tetapi, hasil akhir yang didapat adalah berbedanya nilai rupa antar perlakuan. Perbedaan warna mie basah disebabkan karena semakin banyak jumlah tepung udang rebon yang ditambahkan maka warna menjadi semakin gelap sehingga warna mie basah kurang disukai panelis. Hal ini dikarenakan tepung udang rebon mengandung pigmen yang disebabkan oleh adanya astaxhantin (Nurjanah *et al.* 2014).

### Nilai Aroma

Nilai aroma mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai aroma mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon

Perlakuan	Ulangan			Rerata
	1	2	3	
U <sub>0</sub>	7,6	7,4	7,5	7,5 <sup>b</sup>
U <sub>1</sub>	8,2	8,1	8,3	8,1 <sup>c</sup>
U <sub>2</sub>	8,5	8,3	8,4	8,4 <sup>d</sup>
U <sub>3</sub>	7,4	7,3	7,4	7,4 <sup>a</sup>

Berdasarkan Tabel 2, Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi tepung udang rebon berpengaruh nyata terhadap nilai aroma mie ubi jalar ungu, dimana  $F_{hitung} (110,00) > F_{tabel} (4,07)$  pada tingkat kepercayaan 95% maka  $H_0$  ditolak, sehingga dilakukan uji lanjut. Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa antar perlakuan. Mie ubi jalar ungu yang difortifikasi tepung udang rebon pada U<sub>2</sub> berbeda nyata dengan U<sub>3</sub>, U<sub>0</sub>, dan U<sub>1</sub>. pada tingkat kepercayaan 95%

Menurut Nazzila *et al.* 2020 dalam penelitiannya menyatakan semakin banyak penambahan tepung udang rebon maka aroma udang rebon yang dihasilkan akan semakin kuat. Penambahan jumlah tepung udang rebon sangat mempengaruhi aroma karena udang rebon memiliki aroma khas yang tajam. Maka dari itu semakin banyak tepung udang rebon dalam pembuatan mie basah akan

mengakibatkan aroma yang terlalu kuat bahkan cenderung amis.

### Nilai Rasa

Nilai rasa mie ubi jalar ungu fortifikasi udang rebon ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai rasa mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon

Perlakuan	Ulangan			Rerata
	1	2	3	
U <sub>0</sub>	5,1	5,0	4,9	5,0 <sup>a</sup>
U <sub>1</sub>	6,8	6,9	6,8	6,8 <sup>b</sup>
U <sub>2</sub>	7,9	7,9	7,8	7,9 <sup>d</sup>
U <sub>3</sub>	7,6	7,5	7,2	7,4 <sup>c</sup>

Berdasarkan Tabel 4, Dari hasil analisis variansi yang menunjukkan perbedaan konsentrasi tepung udang rebon, dimana  $F_{hitung} (461,13) > F_{tabel} (4,07)$  pada tingkat kepercayaan 95%, maka  $H_0$  ditolak, sehingga dilakukan uji lanjut. Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% antar perlakuan mie ubi jalar ungu yang di fortifikasi dengan tepung udang rebon U<sub>0</sub> (5,0) berbeda nyata dengan U<sub>1</sub> (6,8), U<sub>3</sub> (7,4), dan U<sub>2</sub> (7,9).

Perlakuan U<sub>2</sub> lebih disukai panelis, sedangkan U<sub>3</sub> kurang disukai panelis karena memiliki rasa khas udang rebon yang lebih dominan. Semakin banyak presentase tepung udang rebon yang digunakan maka

rasa gurih yang dihasilkan pada produk akan semakin kuat. Udag rebon memiliki rasa gurih yang berasal dari asam glutamat. Glutamat adalah penambah rasa yang sering digunakan dalam makanan untuk meningkatkan rasa gurih suatu makanan (Nazila 2020).

### Nilai Tekstur

Nilai tekstur mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon pada Tabel 4.

Tabel 5. Nilai tekstur mie ubi jalar ungu yang difortifikasi tepung udang rebon

Perlakuan	Ulangan			Rerata
	1	2	3	
U <sub>0</sub>	8,0	8,1	8,0	8,0 <sup>c</sup>
U <sub>1</sub>	8,1	8,2	8,2	8,2 <sup>c</sup>
U <sub>2</sub>	7,3	7,2	7,4	7,3 <sup>b</sup>
U <sub>3</sub>	6,7	6,8	6,9	6,8 <sup>a</sup>

Pada Tabel 5, Hasil analisis variansi yang menunjukkan perbedaan konsentrasi tepung udang rebon, dimana  $F_{hitung} (200,89) > F_{tabel} (4,07)$  pada tingkat kepercayaan 95%, maka  $H_0$  ditolak, sehingga dilakukan uji lanjut. Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% antar perlakuan mie ubi jalar ungu yang di fortifikasi dengan tepung udang rebon U<sub>0</sub> (8,0) tidak berbeda nyata dengan U<sub>1</sub> (8,2), tetapi berbeda nyata dengan U<sub>3</sub> (6,8) dan U<sub>2</sub> (7,4)

Semakin tinggi konsentrasi tepung udang rebon yang digunakan, maka tingkat kesukaan panelis semakin kecil (Gobel 2016). Selanjutnya menurut Halimah (2022), pencampuran tepung udang rebon yang semakin tinggi pada mie basah menyebabkan produk mie akan mudah putus karena kandungan gluten menurun. Komposisi gluten dan fraksi amilopektin mempengaruhi kekenyalan mie basah dan menyebabkan mie tidak mudah putus (Nintami 2012).

### Kadar Air

Kadar air mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai kadar air (%) mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon

Perlakuan	Ulangan			Rerata
	1	2	3	
U <sub>0</sub>	64,96	63,38	64,36	64,24 <sup>d</sup>
U <sub>1</sub>	62,40	63,31	62,97	62,89 <sup>c</sup>
U <sub>2</sub>	61,19	60,73	68,09	60,89 <sup>b</sup>
U <sub>3</sub>	58,93	58,09	58,87	58,63 <sup>a</sup>

Berdasarkan Tabel 6, nilai kadar air mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon 58,63-64,24%. Dari hasil analisis variansi yang menunjukkan perbedaan konsentrasi tepung udang rebon, dimana  $F_{hitung} (63,24) > F_{tabel}$

(4,07) pada tingkat kepercayaan 95%, maka  $H_0$  ditolak, sehingga dilakukan uji lanjut. Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% mie ubi jalar ungu yang di fortifikasi dengan tepung udang rebon  $U_0$  (64,24%),  $U_1$  (62,89%),  $U_2$  (60,89%), dan  $U_3$  (58,63%) berbeda nyata.

Menurut Suparmi *et al.* 2021, semakin tinggi jumlah tepung udang rebon yang ditambahkan maka nilai daya serap air semakin rendah. Penurunan kadar air juga dapat disebabkan oleh daya gelatinitase yang lebih rendah pada udang rebon.

### Kadar Lemak

Kadar lemak mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai kadar lemak (%) mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon

Perlakuan	Ulangan			Rerata
	1	2	3	
$U_0$	1,44	1,56	1,58	1,53 <sup>a</sup>
$U_1$	1,54	1,75	1,78	1,69 <sup>b</sup>
$U_2$	1,84	1,86	1,80	1,83 <sup>c</sup>
$U_3$	1,83	1,96	1,94	1,91 <sup>d</sup>

Berdasarkan Tabel 7, nilai kadar lemak mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon 1,53-1,91%. Dari hasil analisis variansi yang menunjukkan perbedaan

konsentrasi tepung udang rebon, dimana  $F_{hitung} (11,60) > F_{tabel} (4,07)$  pada tingkat kepercayaan 95%, maka  $H_0$  ditolak, sehingga dilakukan uji lanjut. Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa antar perlakuan mie ubi jalar ungu dengan fortifikasi udang rebon perlakuan  $U_0$  (1,53%),  $U_1$  (1,69%),  $U_2$  (1,83%), dan  $U_3$  (1,91%) berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%.

Kadar lemak pada mie ubi jalar ungu mengalami peningkatan di tiap perlakuan semakin meningkat konsentrasi tepung udang rebon menyebabkan kadar lemak mie ubi jalar ungu semakin meningkat. Menurut Silitonga (2015) menyatakan kandungan lemak udang rebon adalah sebesar 5,95%.

### Kadar Protein

Kadar lemak mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai kadar protein (%) mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon

Perlakuan	Ulangan			Rerata
	1	2	3	
$U_0$	7,66	7,73	7,70	7,70 <sup>a</sup>
$U_1$	8,28	8,46	7,85	8,19 <sup>b</sup>
$U_2$	9,07	8,64	8,70	8,80 <sup>c</sup>
$U_3$	9,25	9,22	9,20	9,23 <sup>d</sup>

Berdasarkan Tabel 8, nilai kadar protein mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon 7,70-9,23%. Dari hasil analisis variansi yang menunjukkan perbedaan konsentrasi tepung udang rebon, dimana  $F_{hitung} (35,10) > F_{tabel} (4,07)$  pada tingkat kepercayaan 95%, maka  $H_0$  ditolak, sehingga dilakukan uji lanjut. Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa antar perlakuan mie basah ubi jalar ungu dengan fortifikasi udang rebon perlakuan  $U_0$  (7,70%),  $U_1$  (8,19%),  $U_2$  (8,80%),  $U_3$  (9,23%) berbeda nyata pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian didapatkan bahwa semakin tinggi fortifikasi tepung udang rebon maka nilai protein dari mie ubi jalar ungu akan semakin tinggi yaitu pada perlakuan  $U_3$  (10% tepung udang rebon). Hal ini terbukti pada pembuatan mie basah menggunakan tepung udang rebon yang tinggi proteinnya. Hasil penelitian ini diperkuat dengan pernyataan Suparmi *et al.* (2020), tepung udang rebon memiliki gizi yang tinggi terutama kandungan proteinnya yaitu 59,4%, keunggulan lainnya adalah tingginya kandungan asam amino glutamat yang

mengindikasikan adanya potensi yang dapat menambah rasa gurih, serta kaya akan fosfor dan kalsium.

### Daya Elastisitas

Hasil analisis daya elastisitas mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Nilai daya elastisitas (%) mie ubi jalar ungu fortifikasi tepung udang rebon

Perlakuan	Ulangan			Rerata
	1	2	3	
$U_0$	12,50	12,82	11,43	12,25 <sup>c</sup>
$U_1$	10,53	10,00	10,81	10,45 <sup>b</sup>
$U_2$	8,57	8,33	8,33	8,41 <sup>a</sup>
$U_3$	8,11	7,69	8,57	8,12 <sup>a</sup>

Berdasarkan Tabel 9, nilai daya elastisitas mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon 8,12-12,25%. Dari hasil analisis variansi yang menunjukkan perbedaan konsentrasi tepung udang rebon, dimana  $F_{hitung} (48,86) > F_{tabel} (4,07)$  pada tingkat kepercayaan 95%, maka  $H_0$  ditolak, sehingga dilakukan uji lanjut. Berdasarkan hasil uji lanjut BNJ menunjukkan bahwa antar perlakuan mie ubi jalar ungu dengan fortifikasi udang rebon perlakuan  $U_3$  (8,12%) dan  $U_2$  (8,41%) tidak berbeda nyata tetapi berbeda nyata dengan perlakuan  $U_1$  (10,45%) dan  $U_0$  (12,25%) pada tingkat kepercayaan 95%.

Daya elastisitas pada mie ubi jalar ungu mengalami penurunan ditiap perlakuan semakin meningkat konsentrasi tepung udang rebon menyebabkan daya elastisitas mie basah semakin menurun, hal ini disebabkan karena daya elastisitas lebih banyak ditentukan oleh kandungan gluten (Tuhumury 2020).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon berpengaruh nyata terhadap nilai organoleptik (rupa, aroma, rasa dan tekstur), analisis kimia (air, lemak, protein), dan daya elastisitas. Mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon memiliki perlakuan terbaik yaitu pada perlakuan U<sub>2</sub> (7,5% tepung udang rebon) dengan nilai rupa 8,5 (rupa berwarna ungu, menarik, spesifik mie basah). Nilai aroma 8,4 yang menghasilkan (aroma tidak amis dan tidak tengik). Nilai rasa 7,9 (rasa gurih, udang rebon terasa). Nilai tekstur 7,3 (tekstur cukup kenyal, kompak, cukup halus). Kadar air 60,89%, kadar lemak 1,83%, dan kadar protein 8,80%, serta daya elastisitas 8,41%

### **Saran**

Penulis menyarankan supaya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai lama penyimpanan dan kemasan yang berbeda terhadap mutu mie ubi jalar ungu yang difortifikasi dengan tepung udang rebon (7,5%)

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [USDA] National Nutrient Database for Standard. 2014. The National Agricultural Library.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2015. Syarat Mutu Mie basah. SNI 2987-2015. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Hardiwinata. 2018. Pengaruh Penambahan Konsentrat Protein Ikan Patin (*Pangasius suchi*) Terhadap Mutu Mie Basah Bercita Rasa Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*).
- Nazzila Q. 2020. Pengaruh Penambahan Tepung Udang Rebon (*Mysis relicta*) Pada Pembuatan Kue Simping Terhadap Daya Terima Konsumen (*Doctoral dissertation*, Universitas Negeri Jakarta).
- Nintami AL, Rustanti N. 2012. Kadar Serat, Aktivitas Antioksidan, Amilosa dan Uji Kesukaan Mi Basah dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas var Ayamurasaki*) bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe-2. *Journal of Nutrition College*,

Volume 1 Nomor 1, Tahun  
2012, Hal 382-387.

Nurjanah M, Jacob A, Nurul Ulma  
R, Puspitasari S, Hidayat T.  
2014. Komposisi Kimia  
Kupang Merah (*Musculista  
senhausia*) Segar dan Rebus.  
DEPIK,3(3).

Silitonga H, Herawati N, Johan  
VS.2015. Penambahan  
Tepung Tempe, Tepung  
Udang Rebon dan Perisa  
dalam Pembuatan Kukis  
Sukun (*Doctoral dissertation,  
Riau University*).

Suparmi S, Sumarto S, Sari NI,  
Hidayat T. 2021. Pengaruh  
Kombinasi Tepung Sagu dan  
Tepung Udang Rebon  
Terhadap Karakteristik Kimia  
dan Organoleptik  
Makaroni. *Jurnal Pengolahan  
Hasil Perikanan  
Indonesia*, 24(2), 218-226.

Tuhumury HC, Ega L, Keliobas N.  
2018. Pengaruh Substitusi  
Tepung Ubi Jalar Ungu  
Terhadap Karakteristik Kue  
Kering. *AGRITEKNO: Jurnal  
Teknologi Pertanian*, 7(1),  
30-35.