



## Pemanfaatan Kulit dan Kepala Udang sebagai *Snack* untuk Masyarakat

Nurul Try Mentari<sup>1\*</sup>, Muhammad Nabil Al Fatih<sup>2</sup>, Salma Trisy Syafathia<sup>3</sup>

SMP Islam Panglima Besar Soedirman

### ABSTRACT

*Indonesia has the potential for abundant marine wealth, one of the abundant productions is shrimp. The large number of shrimp produced, resulting in shrimp shell waste produced is about 35-50% of the weight of the shrimp. Efforts can be made to reduce the skin and head of shrimp that have not been optimally utilized by utilizing them in making snacks. This study aims to determine the results of taste and aroma tests on shrimp skin and head snack products. The research was conducted at SMP Islam PB Soedirman on March 22, 2019. The research method used was experimentation, data collection using a questionnaire with a total sample of 60 students taken by simple random sampling. In the taste test, the highest presentation was obtained, namely the very like category as much as 43.4% (26 students). As for the aroma test, the highest percentage was obtained, namely the likes category, as much as 55% (33 students). This shows that by making snacks from the head and skin of shrimp, it can create products that are liked by utilizing ingredients available in nature and can increase economic value for the community.*

### ABSTRAK

Indonesia memiliki potensi kekayaan laut yang melimpah, salah satu produksi yang melimpah adalah udang. Banyaknya jumlah udang yang dihasilkan, menghasilkan limbah kulit udang yang dihasilkan sekitar 35-50% dari berat udang. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi kulit dan kepala udang yang belum dimanfaatkan secara optimal dengan memanfaatkannya dalam pembuatan *snack*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil uji rasa dan aroma pada produk *snack* kulit dan kepala udang. Penelitian dilakukan di SMP Islam PB Soedirman 22 Maret 2019. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen, pengambilan data menggunakan kuesioner dengan jumlah sampel sebanyak 60 siswa yang diambil secara *simple random sampling*. Pada uji rasa diperoleh presentasi tertinggi yaitu kategori sangat suka sebanyak 43,4% (26 siswa), sedangkan untuk uji aroma diperoleh persentase tertinggi yaitu kategori suka, sebanyak 55% (33 siswa). Hal ini menunjukkan ternyata dengan dibuatnya *snack* dari kepala dan kulit udang, dapat menciptakan produk yang disukai dengan memanfaatkan bahan yang tersedia di alam dan dapat meningkatkan nilai ekonomi bagi masyarakat.

### CONTACT

[nurultrymentari@gmail.com](mailto:nurultrymentari@gmail.com)

### KATA KUNCI

kulit udang  
kepala udang  
*snack*



## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara maritim, dengan luas wilayah lautan 2/3 dari luas Indonesia atau sekitar 3.257.483 km<sup>2</sup> menjadikan Indonesia memiliki potensi kekayaan laut yang melimpah. Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia, Susi Pudjiastuti mengatakan bahwa lautan memiliki kekayaan yang luar biasa, mulai dari ikan, terumbu karang, dan biota laut lain. Hal ini tentu menjadikan sektor kelautan aset bernilai tinggi bagi Tanah Air kita. (Salma, dalam SWA 2018).

Sektor perikanan menjadi salah satu kekayaan laut yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia. Jumlah ekspor pada sektor perikanan di Indonesia cukup meningkat, terutama dalam ekspor udang. Data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2017, menampilkan bahwa untuk jumlah ekspor udang ke negara tujuan utama adalah sebesar 148.519,4 ton.

Namun, di Indonesia udang mengalami proses "*cold storage*" dimana bagian kepala, ekor, dan kulit dibuang sebagai limbah (Suherman, 2018). Limbah udang ini dapat mencemari lingkungan sehingga perlu dimanfaatkan. Limbah kulit udang terdiri dari tiga komponen utama yaitu protein (25%-44%), kalsium karbonat (45%-50%), dan kitin (15%-20%) (Fohcher, 1992).

Jika tidak ada pengolahan lebih lanjut mengenai limbah kulit udang, dampaknya tentu akan mengganggu lingkungan dan dapat menyebabkan pencemaran. Terutama pencemaran seperti mengeluarkan aroma yang tidak sedap jika kulit udang dibiarkan begitu saja. Maka dari latar belakang tersebut, penulis berinovasi untuk mengolah limbah kulit dan kepala udang menjadi *snack* bagi masyarakat sebagai solusi untuk mengurangi jumlah limbah kulit udang.

Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemanfaatan dari limbah kulit udang dapat dibuat menjadi *snack* sehat dan disukai oleh masyarakat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang kami lakukan menggunakan metode eksperimen, dengan membuat produk *snack* kulit dan kepala udang. Teknik pengambilan data menggunakan kuesioner uji rasa dan aroma, dengan *simple random sampling* sebanyak 60 siswa SMP Islam PB Soedirman Jakarta.

Penelitian kami lakukan di SMP Islam PB. Soedirman Jakarta, dengan menguji produk menggunakan kuesioner uji rasa dan aroma. Pembuatan produk dilakukan di rumah guru pembimbing, karena peralatan yang cukup memadai. Waktu perencanaan dan pelaksanaan penelitian disajikan dalam tabel berikut:

No.	Jenis Kegiatan	Pelaksanaan
1	Persiapan alat dan bahan serta kajian teori	16 s/d 19 Maret 2019
2	Pembuatan produk <i>snack</i> kulit dan kepala udang	20 s/d 21 Maret 2019
3	Uji coba produk, menggunakan kuesioner uji rasa dan aroma	22 Maret 2019
4	Pengolahan data, analisa data,serta pembuatan karya tulis ilmiah	23 s/d 24 Maret 2019

**Tabel 1. Perencanaan dan Pelaksanaan Penelitian**



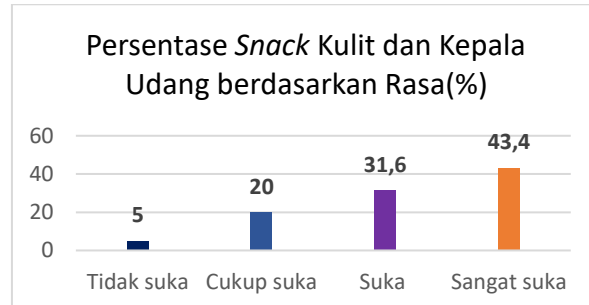
Tahapan pembuatan produk:

1. Kulit udang dicuci bersih.
2. Kulit udang direbus hingga warnanya berubah menjadi merah bata.
3. Kulit udang yang telah matang ditiriskan.
4. Kulit udang kemudian di oven dengan api kecil hingga kering.
5. Kulit udang dihaluskan menggunakan blender hingga halus.
6. Kulit udang yang telah di blender kemudian diayak agar lebih halus (tepung kulit udang).
7. Selanjutnya campurkan tepung kulit udang dengan campuran tepung tapioka, tepung kulit, udang, telur, keju, dan garam untuk membuat adonan *snack* kulit udang.
8. Bentuk adonan menjadi beberapa bulatan-bulatan kecil kemudian pipihkan.
9. Adonan yang telah dipipihkan kemudian digiling menggunakan alat
10. Setelah adonan berbentuk stik, adonan siap digoreng.
11. Adonan yang berbentuk stik digoreng, menggunakan minyak panas hingga kuning keemasan.
12. *Snack* kulit dan kepala udang siap disajikan.

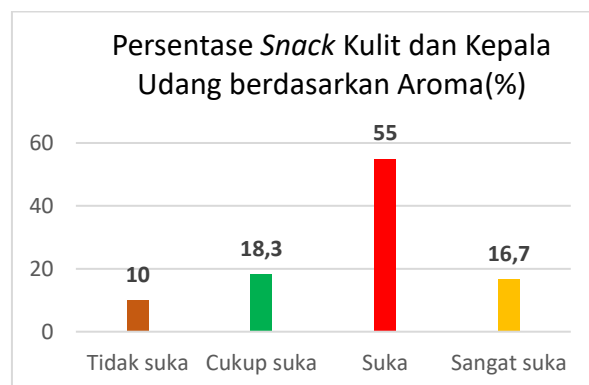
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh dari penelitian ini berupa nilai hasil uji produk *snack* kulit udang berdasarkan rasa dan aroma, yang diperoleh dari 60 siswa SMP Islam PB. Soedirman Jakarta. Hasil penelitian diperoleh melalui kuesioner uji rasa dan aroma *snack* kulit dan kepala udang. Persentase rasa dan aroma *snack* kulit dan kepala udang disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 1. Persentase Uji Rasa pada *Snack* Kulit dan Kepala Udang



Gambar 2. Persentase Uji Aroma pada *Snack* Kulit dan Kepala Udang



## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari 60 siswa pada *snack* kulit dan kepala udang, untuk uji rasa diperoleh persentase tertinggi yaitu kategori sangat suka sebanyak 43,4 % (26 siswa), suka sebanyak 31,6% (19 siswa), cukup suka sebanyak 20% (12 siswa) dan terendah yaitu kategori tidak suka sebanyak 5% (3 siswa).

Hasil yang diperoleh dari uji aroma dengan persentase tertinggi yaitu kategori suka sebanyak 55% (33 siswa), dilanjutkan kategori cukup suka sebanyak 18,3% (11 siswa), sangat suka sebanyak 16,7% (10 siswa), dan terendah yaitu tidak suka sebanyak 10% (6 siswa).

Hal ini menunjukkan ternyata dengan dibuatnya *snack* yang terbuat dari kepala dan kulit udang, dapat menciptakan produk yang disukai dengan memanfaatkan bahan yang tersedia di alam. Kulit dan kepala udang masih mengandung tiga komponen utama yaitu protein (25%-44%), kalsium karbonat (45%-50%), dan kitin (15%-20%) (Fohcher, 1992). Kulit dan kepala udang yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal, dapat dimanfaatkan sebagai alternatif *snack* yang disukai masyarakat. Serta dapat meningkatkan nilai jual dan meningkatkan ekonomi masyarakat.

## C . Analisa Kebutuhan Biaya

Untuk membuat *snack* kulit dan kepala udang maka diperlukan pembiayaan dalam tabel berikut:

NO	Bahan	Harga
1.	Tepung terigu 1 Kilogram	Rp.10.000,-
2.	Minyak goreng	Rp.15.000,-
3.	Tepung Tapioka	Rp. 5.000,-
4.	Telur 2 butir	Rp. 5.000,-
5.	Mentega	Rp. 5.000,-
6.	Keju	Rp.10.000,-
7.	Garam	Rp. 2.000,-
<b>Total Biaya</b>		<b>Rp.52.000,-</b>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

1. Pembuatan *snack* kulit dan kepala udang dapat dibuat sesuai target.
2. Hasil uji *snack* kulit udang pada kategori rasa diperoleh persentase sangat suka/ sangat disukai sebanyak 43,3%.
3. Hasil uji *snack* kulit udang pada kategori aroma diperoleh persentase suka/ disukai sebanyak 55,3%.
4. *Snack* kulit dan kepala udang dapat diaplikasikan sebagai alternatif pemanfaatan kulit dan kepala udang yang selama ini belum optimal.



## SARAN

Saran dari penelitian ini untuk penelitian lanjutan yaitu:

1. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan alternatif pemanfaatan kulit dan kepala udang
2. Diperlukan adanya sosialisasi terhadap produk snack kulit dan kepala udang agar dapat menambahkan nilai ekonomi masyarakat

## DAFTAR PUSTAKA

- Fohcher,B., Naggi,A., Tarri,G. Cosami,A. dan Terbojevich, M. 1992. Structural differences between chitin polymorphs and their precipitates from solution evidences from CP-MAS 13 CNMR,FTIR and FTIRaman Spectroscopy. *Carbohydrate polymer*.
- Suherman, dkk. 2018. Potensi Kitosan Kulit Udang Vannemei (*Litopenaeus vannamei*) sebagai Antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Propionibacterium agnes*, dan *Escherichia coli* dengan Metode Difusi Cakram Kertas.  
<https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/1015/ekspor-udang-menurut-negara-tujuan-utama-2000-2015.html> ( diakses pada 24 Maret 2019 pukul 14.05)  
<https://swa.co.id/swa/trends/menteri-susi-produksi-perikanan-2018-naik-20> ( diakses pada 24 Maret 2019 pukul 14.10)

## LAMPIRAN

### 1. DOKUMENTASI PRODUK



1. kulit udang dicuci bersih



2. kulit udang direbus hingga berubah warna



3. kulit udang dioven hingga kering



4. kulit udang kering setelah dioven



5. kulit udang dihaluskan menjadi tepung



6. adonan *snack* kulit dan kepala udang



7. adonan dipotong-potong



8. adonan digoreng hingga kuning keemasan



9. *snack* siap disajikan

**UDANGQU**



**Snack kulit udang lezat...**

**Komposisi:**  
Tepung terigu, tepung  
Tapioka, tepung kulit & kepala udang,  
keju, telur, garam dan mentega



10. logo *packaging*



## 2. LEMBAR PENGESAHAN

### Pemanfaatan Kulit dan Kepala Udang sebagai *Snack* untuk Masyarakat

Jakarta, 24 Maret 2019

Mengetahui,  
Kepala Sekolah  
  
Hj. Mardiana, M.Pd

Guru IPA

Nurul Try Mentari, S.Pd