

## Kemunduran Mutu Fisik Dendeng Cumi-Cumi (*Loligo Sp.*) Dengan Berbagai Jenis Kemasan (*Standing Pouch, Cup dan Plastik*)

Tri Wahyuni<sup>1</sup>, Leni Lasmi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan, Politeknik Negeri Pontianak, Indonesia

\*Email : lenilasmi@gmail.com

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received : August 23, 2022

Revised : January 17, 2023

Accepted : March 30, 2023

#### Keywords:

Squid jerky, scoring test

### ABSTRACT

*Squid jerky is a form of semi-wet food made from squid raw materials, thin and wide, seasoned and dried. The processing is done by soaking the raw materials in spices for about one day and then put in the oven. Through a scoring test, this study aims to describe the feasibility value of squid jerky consumption in three different packagings. The types of packaging used in this study are Standing Pouch, Cup, and Plastic packaging. The scoring test results showed that squid jerky in the three packages was suitable for consumption from day 0 to day 35. On day 40 for the standing pouch packaging, squid jerky was said to be somewhat unfit for consumption with a scoring test value of 3.10. On the 55th day, the standing pouch and cup packaging of squid jerky products were not suitable for consumption with a score of 3.11 and 2.96 respectively. On the 60th observation day, the squid jerky for the three packages was not suitable for consumption with the scoring test results starting with a value of 2.70.*

### ABSTRAK

#### Kata Kunci:

Dendeng Cumi-cumi, uji skoring

Dendeng cumi merupakan bentuk makanan semi basah yang terbuat bahan baku cumi-cumi, berbentuk tipis dan lebar, dibumbui dan dikeringkan. Pengolahannya dengan cara perendaman bahan baku kedalam bumbu-bumbu selama kurang lebih satu hari kemudian dimasukkan kedalam oven. Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan nilai kelayakan konsumsi dendeng cumi pada tiga kemasan yang berbeda melalui uji skoring. Jenis kemasan yang digunakan pada penelitian ini yaitu kemasan Standing Pouch, Cup dan Plastik. Hasil pengujian skoring menunjukkan bahwa dendeng cumi pada ketiga kemasan tersebut layak dikonsumsi dari hari ke 0 hingga hari ke 35. pada hari ke-40 untuk kemasan standing pouch dendeng cumi dikatakan agak tidak layak konsumsi dengan nilai uji skoring 3,10. Pada hari ke-55 pada kemasan standing pouch dan kemasan cup produk dendeng cumi tidak layak dikonsumsi dengan nilai masing-masing 3,11 dan 2,96. Pada hari pengamatan ke- 60 dendeng cumi untuk ketiga kemasan tersebut sudah tidak layak dikonsumsi dengan nilai hasil uji skoring dimulai dengan nilai 2,70

## 1. PENDAHULUAN

Dendeng cumi merupakan bentuk makanan semi basah yang terbuat dari bahan baku cumi yang dibumbui dan dikeringkan. Bahan baku cumi direndam kedalam bumbu-bumbu selama kurang lebih satu hari kemudian di masukan kedalam oven. Dendeng cumi, dan produk olahan makanan pada umumnya mudah rusak apabila tidak disimpan dengan baik. Banyak faktor yang dapat menjadi penyebab kerusakan dendeng

cumi, baik kerusakan karena adanya proses dari bahan makanan itu sendiri maupun faktor yang berasal dari pengaruh luar produk makanan. Salah satu cara untuk mempertahankan mutu produk dendeng cumi yaitu dengan memberikan kemasan yang tepat. hampir semua kerusakan yang disebabkan oleh lingkungan dapat dikontrol oleh kemasan (Rossi dan Harun, 2017). Kemasan bertujuan untuk membatasi bahan pangan dari keadaan normal disekelilingnya, yang bertujuan menunda proses kerusakan dalam waktu tertentu.

Kemasan yang dipilih dalam penelitian ini yaitu kemasan yang mudah ditemui dan mudah didapatkan dalam kehidupan sehari-hari seperti kemasan plastik, kemasan cup dan kemasan standing pouch. Salah satu alat pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kemunduran mutu dendeng cumi yang disimpan dalam kemasan yang berbeda, yaitu dengan melakukan uji skoring. Uji skoring adalah memberikan angka nilai atau menempatkan nilai mutu pada tingkat skala hedonik (Saleha *et al.*, 2015). Dendeng cumi dinilai berdasarkan mutu aroma, warna, dan teksturnya pada rentang waktu tertentu.

## 2. METODE

### 2.1 Uji Skoring Kemunduran Mutu Dendeng Cumi-Cumi dalam Berbagai Kemasan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari sampel uji berupa dendeng cumi-cumi dan beberapa kemasan seperti standing pouch, cup dan plastik. peralatan yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar uji skoring dan bolpoin. Uji pendahuluan dilakukan pada dendeng cumi pada hari ke-0. Uji yang dilakukan yaitu uji kadar air dan uji ALT. hal ini dilakukan untuk mengetahui mutu awal produk dendeng cumi. Hasil yang didapat kemudian dibandingkan dengan standar mutu SNI 2908-2020 tentang dendeng daging dalam kemasan.

Sampel dendeng cumi-cumi yang telah dibuat, dimasukkan kedalam kemasan standing pouch, kemasan cup dan kemasan plastik, masing-masing kemasan sebanyak 10 pack sesuai dengan jumlah hari pengamatan. Pada setiap kemasan diberi label sesuai dengan jumlah hari pengamatannya. 30 pack dendeng cumi-cumi disimpan pada suhu ruang. Dendeng cumi yang sudah sesuai dengan perlakuan masa simpannya, dibuka untuk dilakukan uji skoring oleh panelis. Panelis muliskan nama, tanggal dan bahan yang

diuji pada lembar penilaian. Panelis kemudian membaca instruksi pada lembar uji skoring dengan seksama, panelis mengecek jumlah sampel dan kodenya sehingga tidak ada sampel yang rangkap atau tertinggal. Kemudian panelis melakukan penilaian sampel sesuai dengan intruksi yang ada kemudian menuliskan nilai pada lembar penilaian yang tersedia.

### 2.2 Metode Pengumpulan Data

Mutu produk dendeng cumi-cumi dalam berbagai kemasan diketahui melalui uji skoring yang dilakukan oleh 6 panelis terlatih. Lembar skoring meliputi warna, aroma dan tekstur dengan skala nilai 1-5. Nilai 1 menunjukkan kualitas sangat tidak baik hingga nilai 5 yang menunjukkan kualitas sangat baik.

### 2.3 Metode Analisis Data

Data yang didapat kemudian di analisis secara deskriptif. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan data hasil uji skoring, kemudian mengolahnya menjadi satu kesimpulan nilai, menganalisis hasil data yang dihasilkan dan menjabarkannya dalam bentuk narasi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan kemasan pada produk makanan bertujuann untuk membatasi bahan pangan dari keadaan normal sekelilingnya, yang bertujuan untuk menunda proses kerusakan dalam jangka waktu yang diinginkan, baik berupa kerusakan fisik maupun kerusakan kimia (Hakim *et al.*, 2016). Kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam memilih kemasan pangan ialah stabilitas dari pangan serta kondisi lingkungan dari pangan selama proses distribusi dan penyimpanan. Biasanya kemasan berfungsi utuk melindungi dari sinar matahari berlebih, kelembaban dan melindungi



Gambar 1. Produk dendeng cumi-cumi dalam kemasan plastik, *cup* dan *standing pouch*

Tabel 1. Nilai uji skoring dendeng cumi-cumi pada kemasan standing pouch, kemasan cup dan kemasan plastik

Hari	Sampel	Atribut			Jumlah nilai	Rata-rata	Dibulatkan
		Aroma	Warna	Tekstur			
0 Hari	Cup	5	4,7	4,7	14,4	4,8	5
	S. Pouch	4,59	4,7	4,7	13,9	4,6	5
	Plastik	4,7	4,7	4,5	13,99	4,6	5
7 Hari	Cup	4,7	4,5	4,5	13,5	4,5	5
	S. Pouch	4,7	4,3	4,6	13,6	4,53	5
	Plastik	4,8	4,3	4,5	13,5	4,5	5
14 Hari	Cup	4,8	4,6	4,6	13,5	4,5	5
	S. Pouch	4,5	4,6	4,3	13,4	4,46	4
	Plastik	4,7	4,3	4,3	13,3	4,3	4
21 Hari	Cup	3,5	3,6	3,5	10,6	3,53	4
	S. Pouch	3,6	3,6	4	10,9	3,63	4
	Plastik	4	4	3,6	11,6	3,86	4
28 Hari	Cup	3,3	4	4	11,3	3,52	4
	S. Pouch	4	3,3	4	11,3	3,52	4
	Plastik	4	4	3,6	11,6	3,75	4
35 Hari	Cup	4,3	4	3,3	11,6	3,54	4
	S. Pouch	3,3	4	4	11,3	3,52	4
	Plastik	4,6	4	3,36	12,2	4	4
40 Hari	Cup	3,6	4	4,3	11,9	3,74	4
	S. Pouch	4	3,3	4,3	10,6	3,10	3
	Plastik	5	4	3,6	12,6	3,76	4
55 Hari	Cup	4	3,3	3	10,3	3,11	3
	S. Pouch	3,6	3,6	3	13,7	2,96	3
	Plastik	4	3,3	4	11,3	3,52	4
60 Hari	Cup	3	3	2,6	8,6	2,70	3
	S. Pouch	2	3,3	2,3	7,6	2,40	3
	Plastik	3	2,6	2	7,6	2,40	3
65 Hari	Cup	2	2,6	2,6	7,2	2,17	2
	S. Pouch	2	1,3	2	5,3	1,52	2
	Plastik	2,6	2	2,62	7,2	2,18	2
70 Hari	Cup	1,6	2,3	1,3	7,2	1,76	2
	S. Pouch	1,3	2,3	1,3	4,9	1,67	2
	Plastik	2,3	1,3	1,6	5,2	1,41	1

dari pengaruh handling yang tidak benar (Sucipta *et al.*, 2017). Pada penelitian ini digunakan 3 kemasan yang berbeda terhadap produk dendeng cumi-cumi, yaitu kemasan cup, kemasan standing pouch dan kemasan plastik. Adapun gambar dendeng cumi-cumi di dalam beberapa kemasan dapat dilihat pada Gambar 1.

Uji pendahuluan dilakukan untuk mengetahui kualitas awal dendeng cumi-cumi. Uji pendahuluan berupa uji Kadar Air dan uji ALT pada jam ke 0. Nilai dari hasil pengujian kadar air untuk ketiga kemasan sama yaitu 6,5%. Sedangkan hasil pengujian ALT menunjukkan nilai  $1,1 \times 10^3$  untuk kemasan cup dan plastik sedangkan pada kemasan standing pouch menunjukkan nilai  $1,0 \times 10^3$ . nilai kadar air dan nilai ALT dendeng cumi-cumi pada ketiga kemasan menunjukkan bahwa kualitas dendeng yang dibuat sangat baik. Masih sesuai dengan

standar SNI 2908-2020 tentang dendeng daging dalam kemasan. Hal ini karena pengolahan dendeng cumi-cumi dilakukan dengan higienis dan dilakukan proses pengeringan yang baik, sehingga mengakibatkan mikroba tidak dapat berkembang biak.

Dendeng cumi-cumi kemudian disimpan kedalam tiga puluh kemasan yang mana terbagi kedalam tiga jenis kemasan yang berbeda dan dengan label waktu 7, 14, 21, 28, 35, 40, 55, 60, 65 dan 70 hari. Uji skoring dilakukan terhadap Dendeng cumi-cumi yang disimpan pada suhu ruang. Kemasan dendeng cumi-cumi yang sudah sesuai dengan jumlah hari pengamatannya dibuka untuk dilakukan uji skoring untuk mengetahui kemunduruan mutunya. Metode skoring meliputi warna, aroma dan tekstur menggunakan skala hedonik. Kriteria skala uji skoring yaitu Sangat Baik (5), Baik (4), Agak Tidak Baik (3), Tidak

baik (2), Sangat Tidak Baik (1). pengujian skoring dilakukan secara bersamaan untuk ketiga kemasan, uji ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan konsumsi dendeng cumi-cumi. Adapun hasil dari pengujian skoring dendeng cumi-cumi pada penyimpanan 0 hari hingga penyimpanan 70 hari dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil pengujian uji skoring terlihat bahwa Pada pengujian 0 hari sampai pengujian hari 35 dendeng cumi-cumi memiliki nilai baik untuk semua jenis kemasan, yaitu dengan nilai uji skoring 4 hingga 4,34 yang mengindikasikan dendeng cumi bernilai baik atau layak dikonsumsi. Pada hari ke 40 untuk kemasan plastik dan kemasan cup masing-masing bernilai 3,76 dan 3,74, Atau bisa dikatakan masih layak dikonsumsi. berbeda pada kemasan standing pouch, nilai uji skoring nya bernilai 3,10 yang menyatakan bahwa dendeng cumi tersebut agak tidak baik. Pada hari ke 55 pada ketiga kemasan tersebut, produk dendeng cumi pada kemasan plastik bernilai 3,55 atau dapat dikatakan baik dan masih layak dikonsumsi, berbeda dengan kemasan *standing pouch* dan cup yang masing-masing bernilai 3,11 dan 2,96 atau dapat dikatakan agak tidak baik atau agak kurang layak dikonsumsi. Pada hari pengamatan ke- 60 hingga hari ke-70 produk dendeng cumi semakin menurun mutunya dimulai dengan nilai uji skoring 2,70 hingga 1,41 yang mengidikasikan dendeng cumi sudah tidak layak dikonsumsi.

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa nilai uji skoring diantara ketiga kemasan tersebut, kemasan plastik memiliki nilai uji skoring yang rata-rata lebih tinggi dibanding kemasan lainnya, hal ini dikarenakan plastik memiliki sifat yang kuat, sukar tembus air dan udara (Mulyawan *et al.*, 2019). Hal ini juga sejalan dengan yang dikatakan oleh yanti *et al.* (2008) yang mengatakan bahwa pengemasan dengan plastik berupa polyethylen (PE) dan polypropylen (PP) dapat menekan total koloni bakteri. Yang mana bakteri merupakan penyebab utama terjadinya kerusakan makanan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode uji skoring, kemasan yang memiliki daya simpan paling lama terhadap dendeng cumi-cumi adalah kemasan plastik. Kemunduran mutu dendeng cumi pada kemasan *standing pouch*, dimulai pada hari ke- 40 dengan nilai uji skoring 3,10. Pada kemasan cup dimulai pada hari ke- 55 dengan nilai uji skoring 2,96. sedangkan pada kemasan plastik, kemunduran mutu dimulai pada hari ke- 60 dengan nilai uji skoring 2,70.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. 2020. Dendeng Daging Dalam Kemasan. SNI 29083. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta
- Hakim, H, Pradana, I.G.A, Saif, I.F, Nuranisa, Witrandu, I.K.T.J. 2016. Pengaruh Jenis Kemasan Terhadap Umur Simpan Beberapa Komoditi Hortikultura. Fakultas Pertanian Universitas Mataram.
- Mulyawan, I.B., Handayani, B.R., Dipokusumo B., Werdiningsih, W., Siska, I. 2019. Pengaruh Teknik Penemasan Dan Jenis Kemasan Terhadap Mutu dan Daya Simpan Ikan Pindang Bumbu Kuning. *JPHPI*. 22(3): 464 - 475
- Satria, R., Rossi, E., Harun, N. 2017. Kajian jenis kemasan dan lama penyimpanan terhadap mutu es krim soyghurt. *Jurnal Online Mahasiswa*. 4(2): 1- 15
- Saleha, N.M., Nurhakim, L., Febriyanto, R., Astuti, N.K., Zaelani, Y.J. 2015. *Uji Skoring*. Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknik Universitas Pasundan, Bandung.
- Sucipta, I.N., Suriasih, K., Kencana, P.K.D. 2017. *Pengemasan Pangan, Kajian Pengemasan yang Aman, Nyaman, Efektif dan Efisien*. Udayana University Press. Denpasar, Bali.
- Yanti, H, Hidayanti, Elfawati. 2008. Kualitas Daging Sapi Dengan Kemasan Plastik PE (*Polyethylen*) dan Plastik PP (*Polypropylen*) Di Pasar Arengka Kota Pekan Baru. *Jurnal Peternakan*. 5(1): 22-27