**Perubahan Kualitas Mutu Rendag Lokan Terhadap Jenis Kemasan dan Suhu Selama Penyimpanan di Pusat Kuliner Raflesia**

*Changes in the Quality Quality of the Rendag Against Packaging Types and Temperature During Storage in the Raflesia Culinary Center*

**Leonardo Purba1, Evanila Silvia2 dan Wuri Marsigit2**

1) Mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

2)Dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

Jalan. W.R Supratman, Kandang Limun, Bengkulu, 38371A

*purbaleonardo0109@gmail.com*

*ABSTRACT*

*Green mussels (Mytilus viridis) or so-called lokan shells are types of shellfish which are only found in Indonesian waters. Green mussels has great potential to be utilized, because the population is quite large in Indonesian waters. Rendang lokan is one of the traditional dishes that uses lokan and coconut milk as the main ingredients. This study aims to determine the effect of the type of packaging and storage temperature, by measuring the physical, chemical, organoleptic and microbiological qualities of lending rending. The material is Rendang lokan, spices and various types of packaging. This study used a Randomized Block Design (RBD) of two factors, namely the type of packaging and storage temperature with the storage time of the 2nd, 4th, 6th, 8th, 10th, 12th, 14th days to -16, and 18th. Water content and acidity (pH) data were analyzed using ANOVA test, then color analysis, TPC, and organileptic (texture, aroma and taste) using visual observation. rendang lokan water content on the type of packaging, namely aluminum foil, STP zipper combi, and standing pouch nylon significantly affected the moisture content and pH of the packaging without packaging. The rendang color effect only affects the unpacked rendan on aluminum foil packaging, the STP zipper combi and nylon standing pouch do not change color. Organoleptic test has an effect on rendang lokan in several types of packaging placed at room temperature for 4 days.*

***Keywords*** *: Rendang Lokan, packaging effect.*

ABSTRAK

Kerang hijau (*Mytilus viridis)* atau yang disebut kerang lokan merupakan jenis kerang-kerangan yang hanya terdapat di perairan Indonesia. Kerang hijaumempunyai potensi besar untuk dimanfaatkan, karena populasinya cukup besar di perairan Indonesia. Rendang lokan merupakan salah satu masakan tradisional yang menggunakan lokan dan santan kelapa sebagai bahan utama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis kemasan dan suhu penyimpanan, dengan mengukur sifat fisik, sifat kimia, organoleptik dan mutu mikrobiologi rending lokan. Materi yang Rendang lokan, rempah-rempah dan berbagai jenis kemasan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor yaitu jenis kemasan dan suhu penyimpanan dengan lama penyimpanan hari ke-2, ke-4, ke-6, ke-8, ke-10, ke-12, ke-14, ke-16, dan ke-18. Data kadar air dan tingkat keasaman (pH) dianalisis menggunakan uji ANOVA, kemudian analisis warna, TPC, dan organileptik (tekstur, aroma dan rasa) menggunakan pengamatan visual. kadar air rendang lokan terhadap jenis kemasan yaitu aluminium foil, STP zipper kombi, dan standing pouch nilon berpengaruh nyata dengan kadar air dan pH rendang lokan tanpa kemasan. Pada warna rendang lokan yang berpengaruh hanya pada rendan lokan tanpa kemasan pada kemasan aluminium foil, STP zipper kombi dan standing pouch nilon tidak mengalami perubahan warna. Uji organoleptik berpegaruh terhadap rendang lokan dalam beberapa jenis kemasan yang ditempatkan pada suhu ruang selama 4 hari.

**Kata Kunci** : Rendang Lokan, pengaruh kemasan.

**PENDAHULUAN**

Kerang hijau (*Mytilus viridis)* termasuk binatang lunak (Moluska) yang hidup di laut terutama pada daerah litoral, memiliki sepasang cangkang (bivalvia), berwama hijau egak kebiruan. Insangnya berlapis-lapis (Lamelii branchia) dan berkaki kapak (Pelecypoda) serta memiliki benang byssus. Kerang hijau adalah "suspension feeder", dapat berpindah-pindah tempat dengan menggunakan kaki dan benang "byssus", hidup dengan baik pada perairan dengan kisaran kedalaman 1 m sampai 7 m, memiliki toleransi terhadap perubahan salinitas antara 27-35 per milm( A.W, Hendrik 2008). Mengacu pada data statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2011, volume produksi kerang (Kerang Darah, Kerang Hijau, Tiram, Simping, Kerang Mutiara, Remis) sebesar 54.801 ton dan tahun 2012 sebesar 50.460 ton atau terjadi penurunan sebesar 8%. Sedangkan untuk nilai produksi kerang tahun 2011 sebesar Rp. 448.996.881,- dan tahun 2012 menurun menjadi Rp. 435.728.094,- atau terjadi penurunan sebesar 2,96% (WWF, 2015).

Rendang lokan merupakan salah satu masakan tradisional yang menggunakan lokan dan santan kelapa sebagai bahan utama. Selain bahan dasar lokan dan santan, dalam proses pembuatan rendang ada juga campuran dari berbagai jenis bumbu khas yang dihaluskan di antaranya cabai, serai, lengkuas, kunyit, jahe, bawang putih, serta bawang merah. Penggunaan bumbu-bumbu alami yang bersifat antiseptik dan membunuh bakteri patogen sehingga bersifat sebagai bahan pengawet alami. Bawang putih, bawang merah, jahe, dan lengkuas diketahui memiliki aktivitas antimikroba yang kuat (Nugra, 2011).

Menurut Sianipar dkk (2008) salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mencegah atau menghambat kerusakan bahan pangan bersantan (lemak) yaitu melalui perbaikan teknologi, terutama dari segi pengolahan dan pengemasannya. Kemasan mempunyai peranan yang sangat besar untuk mencegah dan memperlambat terjadinya kerusakan yang sangat besar pada bahan makanan, sehingga makanan lebih lama disimpan dan kualitasnya akan lebih tahan lama pada suhu ruang dan suhu dingin. Salah satu jenis pengemasan yang umum digunakan untuk bahan pangan yaitu pengemasan vacum dan pengemasan biasa (Harminigtiyas, 2013). Pengemasan vacuum memiliki prinsip yaitu mengeluarkan semua udara dari dalam kemasan, kemudian ditutup rapat sehingga tercipta kondisi tanpa oksigen dalam kemasan tersebut (Jay, 2000 dalam Astawan, dkk 2015. Hal ini sesuai dengan pernyataan, Kusnandar (2010) bahwa, teknik pengemasan vacuum dapat menghambat reaksi oksidasi, karena dalam teknik pengemasan vacuum oksigen, uap air dan jenis gas lainnya dihilangkan sedangkan pengemasan non vacuum kandungan udara dan gas tidak dihilangkan dalam produk.

Rahmadana (2012) melaporkan bahwa, umur simpan rendang ikan tuna dengan perlakuan pengemasan biasa yang disimpan pada suhu ruang selama 2 hari, mendapatkan total mikroba sebesar 8,6 log CFU/g. Perlakuan menggunakan pengemasan biasa dan pengemasan *vacuum* yang disimpan pada suhu ruang selama 8 hari, mendapatkan total mikroba sebesar 6,6 log CFU/g, sedangkan perlakuan menggunakan pengemasan *vacuum* yang disimpan pada suhu dingin selama 18 hari, mendapatkan total mikroba sebesar 6,5 log CFU/g.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 Mei 2018 sampai dengan 24 Agustus 2018, di Laboratorium Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu dan *home industry* Kuliner Raflesia.

**Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan pada penelitian ini di peroleh dari home industry kuliner raflesia sudah dalam bentuk rendang lokan dan bahan kemasan yang digunakan yaitu aluminium foil ukuran 20×13 cm, STP *Ziber Kombi* ukuran 26×14 cm dan *standing pouch nilon* ukuran 20×13 cm.Alat yang digunakan pada penelitian ini penetrometer, *muncell colour chart*, pH meter, oven, labu ukur, gelas ukur, erlenmeyer, inkubator, autoklaf, petridish, pipet tetes, tabung reaksi, rak tabung reaksi, lampu spritus.

**Rancangan Percobaan**

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis kemasan dengan 4 taraf yaitu tanpa kemasan (K0), aluminium foil ukuran 20×13 cm (K1), STP *Ziber Kombi* ukuran 26×14 cm (K2), dan *standing pouch nilon* ukuran 20×13 cm (K3). Faktor kedua adalah suhu penyimpanan dengan 2 taraf yaitu suhu ruang (S1) dan suhu *refrigerator* (S2). Setiap perlakuan dilakukan 3 kali pengulangan sehingga jumlah keseluruhan sampel perlakuan adalah 24 sampel.

**Tahapan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan terdiri dari beberapa tahapan mulai dari persiapan sampel yaitu rendang lokan, pengemasan, dan penyimpanan.

**Variabel yang Diamati**

Variabel pengamatan meliputi uji organoleptic (tekstur, aroma, dan rasa ) panelis tidak terlatih sebanyak 45 panelis dilakukan pada setelah penyimpanan hari ke-2 selama 18 hari, pengujian kadar air dengan menggunakan metode AOAC, pengujian tingkat keasaman (pH) dengan metode AOAC (1995), dan pengamatan fungi secara visual dilakukan pada penyimpanan hari ke-2 dan ke-18 terhadap variabel Warna, dan *Total Plat Count* (TPC) (Fardiaz, 1989).

**Analisis Data**

Data yang diperoleh kemudian di analisis dengan menggunakan uji ANOVA (*Analysis Of Varian*) pada taraf (α) 5%. Jika terdapat perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT (*Douncant Multiple Range Test*)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Kadar Air**

Hasil analisis pengujian kadar air (%) rendang lokan di suhu ruang dapat dilihat pada gambar 1.

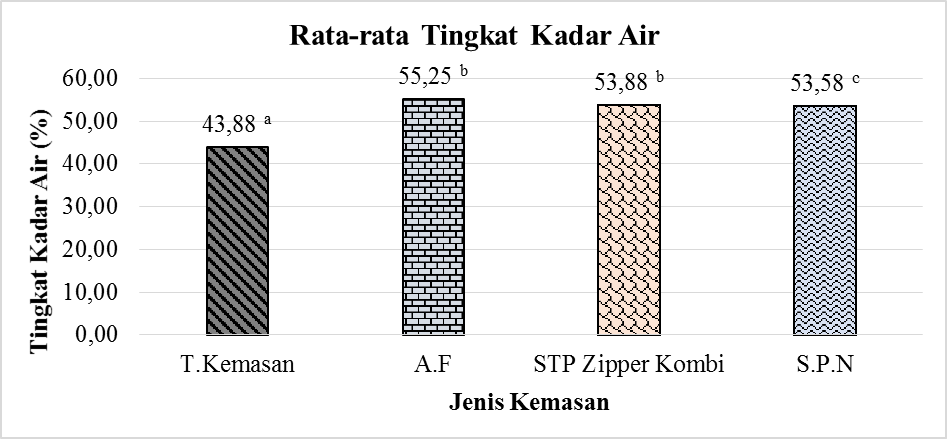
1. (b)

*Gambar 1. Diagram Tingkat Kadar Air (%) Rendang Lokan*

Berdasarkan gambar 1 (a) , dapat dilihat bahwa kadar air meningkat, peningkatan yang ditunjukkan tersebut memperlihatklan bahwa kadar air rendang lokan yang terendah dikemas pada bahan pengemas standing pouch nilon. Kadar air rendang lokan diamati hanya sampai hari ke-4, karena rendang lokan yang disimpan di suhu ruang di hari ke-4 sudah ditumbuhin jamur atau sudah layak konsumsi. Rata-rata tingkat kadar air rendang lokan selama 4 hari yaitu tanpa kemasan 51,67%, dalam kemasan aluminium foil 55,25%, dalam kemasan STP zipper kombi 53,42, dan dalam kemasan standing pouch nilon 57,59%.

Gambar 1 (b) adalah hasil analisis Tingkat kadar air pada hari ke-2 tersebut adalah tingkat kadar air yang terendah selama penyimpanan di suhu refiregator. Sedangkan tingkat kadar air tertinggi yaitu di hari ke-18 pada rendang lokan tanpa kemasan 49,50%, dalam kemasan aluminium foil 59,00%, dalam kemasan STP zipper kombi 57,75%, dan dalam kemasan standing pouch nilon 56,33%. Jika di rata-ratakan tingkat kadar air rendang lokan tanpa kemasan, dalam kemasan aluminium foil, dalam kemasan STP zipper kombi, dan dalam kemasan standing pouch nilon berturut-turut yaitu 44,56%, 57,19%, 55,67%, dan 55,33%. Rata-rata tingkat kadar air rendang lokan terendah selama penyimpanan di suhu refiregator yang dikemas dalam kemasan standing pouch nilon.

Tingkat kadar air rendang lokan dapat dilihat rata-ratanya selama penyimpanan sampai hari ke-18 pada gambar 2.



*Notasi a,b,c = hasil pengujian Duncan pada taraf 0,05%*

*Gambar 2 Diagram rata-rata tingkat Kadar Air pada Rendang Lokan*

Berdasarkan hasil Analysis of Variance (ANOVA) menunjukkan bahwa kadar air rendang lokan terhadap jenis kemasan yaitu aluminium foil, STP zipper kombi, dan standing pouch nilon berpengaruh nyata dengan kadar air rendang lokan tanpa kemasan.

**Warna**

Hasil pengamatan warna rendang lokan yang selama penyimpanan di suhu refiregator yang ditunjukan tabel 5 hanya terjadi perubahan pada rendang lokan tanpa kemasan, sedangkan warna rendang lokan dalam kemasan aluminium foil, STP zipper kombi dan standing pouch nilon tidak mengalami perubahan warna. Perubahan warna rendang lokan tanpa kemasan yaitu 5/8 7,5 YR, sedangkan warna rendang lokan dalam kemasan aluminium foil yaitu 5/6 7,5YR, dalam kemasan STP zipper kombi, dan dalam kemasan standing pouch nilon warna pada rendang lokan tetap yaitu berada di 5/8 7,5 YR.

**Tingkat Keasaman (pH)**

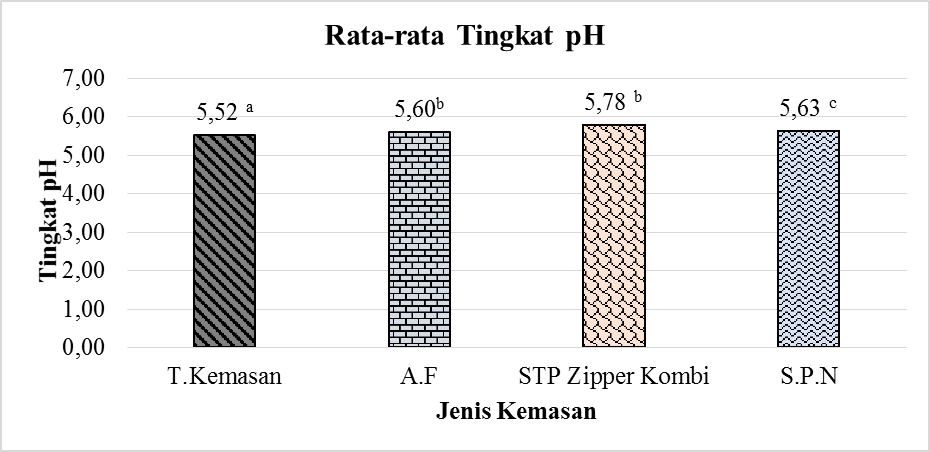
Indikator penting dalam prinsip pengawetan bahan pangan karena pH berkaitan dengan ketahanan hidup mikroba. Semakin rendahnya pH, maka bahan pangan dapat lebih awet karena mikroba pembusuk tidak dapat hidup (Winarno, 1997). Hasil analisa pH pada rendang lokan dalam berbagai jenis kemasan dan suhu ruang selama penyimpanan dapat dilihat pada gambar 3.

(a) (b)

*Gambar 3. Diagram Tingkat pH (%) Rendang Lokan*

Pada gambar 3 (a) dapat dilihat bahwa pH dalam jenis kemasan di suhu ruang memiliki tingkat pH terendah yaitu pada kemasan standing pouch nilon yaitu 5,43. Rata-rata tingkat pH rendang lokan yang diperoleh dari hari ke-2 sampai hari ke-4 di suhu ruang yaitu tanpa kemasan 5,19; dalam kemasan aluminium foil 5,56; dalam kemasan SPT zipper kombi 5,50; dan dalam kemasan standing pouch nilon 5,43. Seluruh tingkat pH rendang lokan tersebut berada di bawah angka netral artinya pH asam.

Pada gambar 3 (b) dapat dilihat tingkat pH terendah pada rendang lokan tanpa kemasan dan pH rendang lokan tertinggi pada rendang lokan dalam kemasan STP zipper kombi selama penyimpanan sampai hari ke-18. Kecilnya peningkatan nilai pH selama penyimpanan dapat disebabkan oleh aktivitas mikroorganisme yang medegradasi protein menjadi senyawa-senyawa yang bersifat basa seperti amonia selama penyimpanan, Dardanella,(2007). Chamidah (2000), menyatakan bahwa selama penyimpanan terjadi penguraian protein menjadi senyawa basa antara lain amoniak. Nilai pH bahan pangan selama penyimpanan dapat berubah karena adanya protein yang terurai oleh enzim proteolitik dan bantuan bakteri menjadi asam karboksilat, asam sulfida, amoniak dan jenis asam lainnya.Tingkat keasaman (pH) rendang lokan dapat dilihat rata-ratanya selama penyimpanan sampai hari ke-18 pada gambar 4.



*Notasi a,b,c = hasil pengujian Duncan pada taraf 0,05%*

*Gambar 4 Diagram rata-rata tingkat Keasaman (pH) pada Rendang Lokan*

Berdasarkan hasil Analysis of Variance (ANOVA) rendang lokan dalam beberapa jenis kemasan selama penyimpanan memiliki perbedaan yaitu pada beberapa jenis kemasan, tingkat pH tanpa kemasan selama 18 hari berbeda nyata terhadap rendang lokan dengan kemasan aluminium foil dan STP zipper kombi dan sangat berpengaruh nyata terhadap rendang lokan dengan dalam kemasan standing pouch nilon.

***Total Plat Count* (TPC)**

Perubahan mikroba rendang lokan selama penyimpanan yang diperoleh dari hasil pengujian TPC dapat dilihat dari tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian TPC

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perlakuan** | **Hari Pengamatan** | |
| **Hari ke-2** | **Hari ke-18** |
| K0S1 |  |  |
| K1S1 |  |  |
| K2S1 |  |  |
| K3S1 |  |  |
| K0S2 |  |  |
| K1S2 |  |  |
| K2S2 |  |  |
| K3S2 |  |  |

Tabel 1 ditunjukan hasil pengujian TPC terjadi peningkatan mikroba pada rendang lokan tanpa kemasan maupun dalam beberapa jenis kemasan di suhu ruang dan di suhu refrigerator. Peningkatan cemaran mikroba pada rendang lokan yang tertinggi di suhu ruang yaitu rendang lokan dalam kemasan aluminium foil yaitu sebesar 18 . Peningkatan cemaran mikroba pada rendang lokan yang tertinggi di suhu refrigerator yaitu rendang lokan tanpa kemasan yaitu sebesar 9 . Peningkatan cemaran mikroba pada rendang lokan di suhu ruang baik tanpa kemasan maupun dalam beberapa jenis kemasan lebih tinggi dari suhu penyimpanan di refrigerator.

Tingginya total cemaran mikroba pada rendang lokan selama penyimpanan kemungkinan disebabkan selama proses pengolahan. Menurut Utami (2013) bahwa jumlah kuman yang tinggi dapat disebabkan oleh kondisi sanitasi yang buruk, distribusi, penyimpanan, dan cara pengolahan yang kurang baik. Selain itu, kandungan air yang tinggi dalam bahan pangan dapat menyebabkan cepat tumbuhnya mikroba. Menurut Winarno (2004), kandungan air dalam bahan makanan ikut menentukan *acceptability*, kesegaran, da daya tahan bahan itu. Kandungan air dalam bahan makanan mempengaruhi daya tahan bahan makanan terhadap serangan mikroba.

**Tekstur**

Hasil uji organoleptik terhadap tektur Rendang Lokan selama penyimpanan di suhu udara yang berbeda dapat dilihat di gambar 5.

(a) (b)

*Gambar 5 Diagram Tingkat Kesukaan Tekstur*

Tingkat kesukaan terhadap respon tektur rendang lokan di suhu ruang pada gambar 5 (a) pada hari ke-2 menunjukkan bahwa rendang lokan yang memiliki tingkat kesukaan tektur rendang lokan tertinggi pada kemasan aluminium foil 4,00 dengan katagori penalis sangat suka terhadap tekstur dalam kemasn tersebut. Tingkat kesukaan terhadap respon tekstur rendang lokan di suhu refiregator pada gambar 5 (b) menunjukkan tingkat kesukaan yang beragam tetapi mengalami penurunan dari hari ke-2 sampai hari ke-16. Tingkat kesukaan terhadap tektur rendang lokan di suhu refiregator dapat dilihat rata-ratanya selama penyimpanan sampai hari ke-16 pada gambar 6.

*Gambar 6 Diagram Rata-Rata Tingkat Kesukaan Tekstur di Suhu Refiregator sampai hari ke-16*

Hasil pengamatan terhadap uji oraganeleptik tekstur rendang lokan dalam beberapa jenis kemasan yang dilakukan selama penyimpanan dari hari ke-2 sampai hari ke-18 di suhu ruang dan suhu refiregator menunjukkan tingkat kesukaan yang berbeda. Pada suhu ruang tingkat kesukaan rendang lokan yang berada dalam kemasan aluminium foil lebih tinggi yaitu 4,00 dan tingkat kesukaan rendang lokan yang berada dalam kemasan standing pouch nilon yang terendah diantara tiga kemasan yang di uji yaitu 3,00 yang hanya dilakukan 2 hari pengujian. Tingkat kesukaan hasil uji organoleptik tekstur rendang lokan yang berada dalam beberapa jenis kemasan dapat dirata-ratakan selama penyimpanan yang dilakukan sampai hari ke-16 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan tekstur rendang lokan tertinggi berada dalam kemasan aluminium foil dan yang terendah berada dalam kemasan standing pouch nilon. Nilai rata-rata tingkat kesukaan dapat dilihat pada gambar 6, nilai tingkat kesukaan tekstur rendang lokan dalam beberapa kemasan yang di tunjukkan masih dalam katagori suka.

**Aroma**

Hasil uji organoleptik terhadap aro ma rendang lokan selama penyimpanan di suhu ruang dan suhu refiregator dapat dilihat pada gambar 7.

1. (b)

*Gambar 7 Diagram Tingkat Kesukaan Aroma*

Pada suhu ruang yang di tunjukkan pada gambar 7 (a) hanya memperlihatkan tingkat kesukaan yang di hari ke-2 saja dan gambar 7 (b) dapat memperlihatkan tingkat kesukaan selama penyimpanan sampai hari ke-16. Tingkat kesukaan terhadap aroma rendang lokan dari dua suhu menunjukkan perbedaan walupun kemasan yang digunakan sama, perbedaan itu ditunjukkan pada bahan yang di uji untuk beberpa jenis kemasan di suhu ruang hanya dapat di uji di hari ke-2 sedangkan di suhu refiregator dapat diuji sampai hari ke-16 . Tingkat kesukaan tertinggi di suhu ruang pada hari ke-2 terhadap aroma Rendang Lokan yang berada dalam kemasan standing pouch nilon yaitu 3,67 dengan katagori nila tersebut dalam interval suka, artinya penalis sangat suka terhadap aroma rendang lokan yang berada dalam kemasan standing pouch nilon. Tingkat kesukaan terndah di suhu ruang terhadap aroma rendang lokan ditunjukkan pada grifik kemasan STP zipper kombi yaitu 3,00 dengan katagori suka yang artinya penalis menyukai rendang lokan yang berada dikemasan tersebut.

Pada suhu refiregator dapat dilihat pada gambar 7 (b) tersebut memiliki keberagaman tingkat kesukaan terhadap rendang lokan yang berada dalam beberapa jenis kemasan selama penyimpanan smpai hari ke-16. Tingkat kesukaan terhadap aroma rendang lokan di suhu refiregator selama penyimpanan sampai hari ke16 dapat di rata-ratakan hasilnya. Hasil rata-rata tingkat kesukaan selama penyimpanan sampai 16 hari setiap kemasan dapat dilihat pada gambar 8.

*Gambar 8 Diagram rata-rata tingkat kesukaan aroma di suhu refiregator sampai hari ke-16*

Gambar 8 menujukkan penyimpanan selama 16 hari dengan tingkat kesukaan terhadap aroma rendang lokan menunjukkan bahwa tingkat kesukaan tertinggi berada dalam kemasan STP zipper kombi 3,29 dengan katagori suka, artinya respon panelis terhadap aroma rendang lokan dalam kemasan tersebut dikatakan suka; sedangkan tingkat kesukaan terendah yaitu rendang lokan dalam kemasan standing pouch nilon yaitu 2,92 cukup suka, artinya respon penalis terhadap rendang lokan yang berada di kemasan tersebut dikatakan cukup suka.

**Rasa**

Hasil pengamatan organoleptik terhadap rasa rendang lokan yang berada dalam beberapa jenis kemasan yang diletakkan di suhu ruang dan di suhu refiregator dapat dilihat pada gambar 9.

(a) (b)

*Gambar 9 Diagram Tingkat Kesukaan Rasa*

Pada gambar 9 bagian a dan bagian b menunjukkan adanya perbedaan grafik. Grafik tingkat kesukaan terhadap rasa rendang lokan dalam beberapa jenis kemasan pada suhu refiregator lebih tahan lama penymimpanannya sampai har ke-16 walaupun jenis kemasan yang digunakan di suhu refiregator tersebut sama seperti di suhu ruang. Pada suhu ruang tingkat kesukaan organoleptik rasa rendang lokan yang tertinggi pada grafik kemasan standing pouch nilon yaitu 3,67 dengan kata lain kemasan standing pouch nilon disukai oleh panelis untuk penyimpanan rendang lokan hanya sampai hari ke-2 saja.

Tingkat kesukaan terhadap rasa rendang lokan yang berada dalam beberapa jenis kemasan dapat dilihat dari hasil pengamatanya setelah 16 hari penyimpanan. Rata-rata tingkat kesukaan terhadap rasa rendang lokan dapat dilihat pada gambar 10.

*Gambar 10 Diagram Rata-Rata Tingkat Kesukaan Rasa di Suhu Refiregator sampai hari ke-16*

Gambar 10 tersebut menunjuukan rendang lokan yang tingkat kesukaan rasa tertinggi yaitu rendang lokan yang berada dalam kemasan STP zipper kombi yaitu 3,23 artinya panelis menyukai rasa rendang lokan yang berada dalam kemasan tersebut. Jenis kemasan yang mempegaruhi organoleptik rasa dengan tingkat kesukan terendah terhadap rasa rendang lokan berada di dalam kemasan standing pouch nilon yaitu 3,04. Tingkat kesukaan terendah pada jenis kemasan standing pouch nilon pada suhu refiregator tersebut masih dikatagorikan suka sama seperti rendang lokan yang berada di dua jenis kemasan lainnya. Walaupun tingkat kesukaan terhadap rasa rendang lokan berbeda-beda, tetapi masih dikatagorikan suka dan tidak ada yang dikatagorikan cukup suka maupun kurang suka. Hasil pengujian oraganoleptik terhadap rasa rendang lokan yang diperoleh adalah jenis kemasan selama penyimpanan rendang lokan di suhu refiregatorlah yang paling lama bertahan hasil rending lokan yang disimpan dalam kemasan.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa pengaruh perbedaan jenis bahan pengemas dan suhu penyimpanan terhadap sifat fisik untuk warna yang terjadi pada rendang lokan tanpa kemasan , dalam kemasan STP zippper kombi, dan standing pouch nilon karena pada hari ke-4 rendang lokan yang ada pada suhu ruang sudah ditumbuhin jamur. Pengamatan warna rendang lokan yang selama penyimpanan di suhu refiregator hanya terjadi perubahan pada rendang lokan tanpa kemasan, sedangkan warna rendang lokan dalam kemasan aluminium foil, STP zipper kombi dan standing pouch nilon tidak mengalami perubahan warna.

Pengaruh perbedaan jenis bahan pengemas dan suhu penyimpanan terhadap sifat kimia yaitu pH dan kadar air menunjukkan perlakuan jenis kemasan rendang lokan terhadap jenis kemasan yaitu aluminium foil, STP zipper kombi, dan standing pouch nilon berpengaruh nyata dengan kadar air dan pH rendang lokan tanpa kemasan.

Pengaruh perbedaan jenis bahan pengemas dan suhu penyimpanan terhadap organoleptik yaitu tekstur rendang lokan yang berada dalam beberapa jenis kemasan dapat dirata-ratakan selama penyimpanan yang dilakukan sampai hari ke-16 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan tekstur rendang lokan tertinggi berada dalam kemasan aluminium foil dan yang terendah berada dalam kemasan standing pouch nilon. Sedangkan aroma menunjukkan Jenis kemasan yang memiliki tingkat kesukaan tertinggi yang menyimpan rendang lokan yang bertahan sampai hari ke-16 yaitu kemasan STP zipper kombi dengan katagori respon penalis terhadap aroma rendang lokan dikatakan suka. Selanjutnya pengujian oraganoleptik terhadap rasa rendang lokan yang diperoleh adalah jenis kemasan selama penyimpanan rendang lokan di suhu refiregatorlah yang paling lama bertahan hasil rending lokan yang disimpan dalam kemasan.

Pengaruh perbedaan jenis bahan pengemas dan suhu penyimpanan terhadap sifat pengujian *totol plate count* dengan jumlah perhitungan paling banyak dan pertumbuhan tercepat fungi terdapat pada rendang lokan tanpa kemasan yang disimpan di suhu ruang yaitu 11 menjadi 24 .

**DAFTAR PUSTAKA**

Association Of Official Analitycal Chemist (AOAC), 1995. *Official Methods Of Analisys Chemist.* Vol. 1A. AOAC, Inc, Washington.

Cappenberg, H. 2008. *Beberapa Aspek Biologi Kerang Hijau*, Jurnal Oseanologi-LIPI, Jakarta. Hal 33-40.

Harminigtiyas, R. 2013. Analisis Fungsi Kemasan produk melaluo model view dan pengaruhnya terhadap pembelian konsumen terhadap produk rokok kretek Merek Dji Sam Soe Di kota Semearang. *Jurnal STIE Semarang*. 5 (2) : 1-18. STIE Semarang.

Jay JM. 2000. *Modern Food Microbiology* 6th  edition. Aspen Publication. Guihenburg.

Kusnandar F. 2010*. Kimia Pangan Komponen Makro*. PT Dian Rakyat. Jakarta.

Nugra, AE.2011. Kadar Protein dan Mutu Organoleptik Rendang telur itik dengan level tidur itik yang berbeda-beda. *Skirpsi.* Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.

Rahmadana. S. 2012. Analisa Masa Simpan Rendang ikan Tuna Dalam Kemasan Vakum Selama Penyimpanan pada suhu Ruang dan Dingin. *Skripsi.* Program Studi ilmu dan Teknologi pangan. Jurusan Teknologi Pangan Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hassanudin, Makassar.

Sianipar, D. Sugiyono, dan S. Syarief. 2008. Kajian Formulasi Bumbu Instan Binthe Bilihuta, Krakteristik Hidratasi dan Pendugaan Umur Simpannya dengan Menggunakan Metode Pendekatan Kadar Air Kritis. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 19 (1) : 32-39.

Utami, R. 2013. *Pengaruh Penambahan Kitosan Terhadap Jumlah Kuman pada Mie Basah.* Artikel Publikasi Ilmiah. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadyah Sukaraja.

Winarno, F.G. 1997. *Pangan, Enzim dan Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Cetakan ke-XI. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

WWF. 2015. *Perikanan Kerang, Panduan Penangkapan dan Penanganan*. Sustainable Seafoot. Jakarta Selatan.