

## Pengaruh Teknik Pengemasan Dan Jenis Kemasan Terhadap Umur Simpan Pendap Sebagai Makanan Khas Bengkulu

Nadiya Teti Aprilia<sup>1)</sup>, Hesti Nur'aini<sup>2)\*</sup>, Methatias Ayu Moulina<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Dehasen Bengkulu

Email: <sup>1)</sup> [nadiyaaprilia0@gmail.com](mailto:nadiyaaprilia0@gmail.com) ; <sup>2)</sup> [hestinuraini@unived.ac.id](mailto:hestinuraini@unived.ac.id) ; <sup>3)</sup> [mhamoulina@gmail.com](mailto:mhamoulina@gmail.com)

### ARTICLE HISTORY

Received [15 Februari 2026]

Revised [13 April 2026]

Accepted [16 April 2026]

### KEYWORDS

Traditional Food, Packaging  
Food Storage.

This is an open access

article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)  
license



### ABSTRAK

Pendap merupakan salah satu dari begitu banyak makanan khas dari Bengkulu lebih tepatnya Kabupaten Bengkulu Selatan. Sebagai makanan tradisional yang sudah ada sejak dulu di kalangan masyarakat Bengkulu Selatan, kini pendap dapat dengan mudah ditemukan di beberapa lokasi di Kota Bengkulu sebagai ibu kota Provinsi Bengkulu. Namun sama halnya dengan produk oleh-oleh lainnya yang banyak digemari wisatawan yang berkunjung ke Bengkulu. Karakteristik pendap yang terbuat dari bahan basah menyebabkan pendap mudah rusak jika dalam perjalanan jauh. Penelitian ini bertujuan untuk itu menganalisis teknik pengemasan yang bisa memperpanjang waktu simpan pendap sebagai makanan khas Bengkulu Selatan yang banyak dijual di Kota Bengkulu. adapun perlakuan yang diuji pada penelitian ini meliputi jenis kemasan yang terdiri dari plastik polypropylene (PP), polyethylene (PE) dan Aluminium polypropylene (Al-PP), menggunakan teknik pengemasan vakum dan non vakum. Berikutnya uji analisis yang dilakukan terdiri dari Analisis pH, Analisis Kadar Air, Analisis Total Plate Count (TPC), uji organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik pengemasan dan jenis kemasan sangat mempengaruhi umur simpan dari pendap. Dimana diketahui dari berbagai jenis kemasan dan perlakuan teknik pengemasan dalam penelitian diperoleh bahwa teknik vakum dengan jenis kemasan berupa plastik polyethylene (PE) memberikan waktu simpan lebih lama dari yang lainnya dengan waktu simpan 6 hari.

### ABSTRACT

Pendap is one of many traditional foods from Bengkulu, more specifically from South Bengkulu Regency. As a traditional food that has long been enjoyed by the people of South Bengkulu, pendap can now be easily found in several locations in Bengkulu City, the capital of Bengkulu Province. However, like many other souvenirs that are popular with tourists visiting Bengkulu, pendap is prone to spoilage during long-distance travel. The characteristics of pendap, which is made from wet ingredients, cause it to spoil easily during long journeys. This study aims to analyze packaging techniques that can extend the shelf life of pendap as a specialty food of South Bengkulu that is widely sold in Bengkulu City. The treatments tested in this study included packaging types consisting of polypropylene (PP), polyethylene (PE), and aluminum polypropylene (Al-PP) plastic, using vacuum and non-vacuum packaging techniques. The following tests were conducted: pH analysis, moisture content analysis, total plate count (TPC) analysis, and organoleptic testing. The results of the study showed that packaging techniques and packaging types greatly affect the shelf life of pendap. It was found that among the various packaging types and packaging techniques tested in the study, the vacuum technique with polyethylene (PE) plastic packaging provided a longer shelf life than the others, with a shelf life of 6 days.

## PENDAHULUAN

Pendap merupakan makanan khas Kabupaten Bengkulu Selatan, Provinsi Bengkulu, yang pernah masuk dalam tiga besar kategori makanan tradisional populer pada kegiatan Anugerah Pesona Indonesia (API) Awards pada tahun 2022 (Fria, S., 2023). Pendap dibuat dari bahan dasar ikan dan olahan bumbu khas dengan campuran kelapa parut, kemudian dibungkus dengan beberapa lembar daun talas dan terakhir dibungkus dengan daun pisang lalu kemudian diikat menggunakan tali rafia (Anggi Mayasari, 2022). Pendap mempunyai umur simpan yang singkat dan kemasan yang sederhana, yaitu hanya menggunakan daun pisang kemudian diikat menggunakan tali rafia. Menurut Kanedi, I *et al* (2013) Pendap mampu bertahan 4-5 hari Tampilannya yang kurang menarik dan agar umur simpan pendap dapat lebih lama maka penelitian ini menggunakan kemasan plastik jenis *Polypropylene* (PP), *Polyetylene* (PE), dan *Aluminium Polypropylene* (Al-PP) dengan teknik pengemasan vakum dan non vakum. Jenis kemasan menggunakan teknik vakum maupun non vakum berpengaruh terhadap mutu produk pangan, pengemasan vakum.

Teknik vakum merupakan proses pengeluaran gas dan uap air dari produk yang dikemas, sedangkan pengemasan non vakum dilakukan tanpa mengeluarkan gas dan uap air yang terdapat dalam produk. Oleh karena itu pengemasan vakum cenderung menekan jumlah bakteri, perubahan bau, rasa, serta penampakan selama penyimpanan, karena pada kondisi vakum bakteri aerob yang tumbuh jumlahnya relative kecil dibandingkan dengan kondisi non vakum (Syarif dan Hlid, 1993). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pendugaan simpan dan karakterisasi mutu pendap berdasarkan teknik pengemasan dan jenis kemasan. Pengemasan juga dapat menjaga dan mencegah pembusukan makanan dengan menghalangi masuknya oksigen yang dapat mengkontaminasi makanan secara langsung maupun tidak langsung pada produk pangan. Karena pendap hanya dibungkus dengan daun pisang dan diikat menggunakan tali rafia sehingga penelitian ini dilakukan untuk memodifikasi kemasan pada pendap agar kemasan pendap lebih menarik dan menghindari terjadinya kontaminasi secara langsung ataupun tidak langsung pada pendap.

## LANDASAN TEORI

### Pendap

Pada awalnya pendap dikonsumsi oleh masyarakat sebagai cocolan ubi oleh warga setempat, khususnya Kabupaten Bengkulu Selatan. Pendap menjadi makanan favorit presiden pertama Indonesia Ir. Soekarno saat menjalani masa pengasingan di Kota Bengkulu sejak tahun 1938 hingga 1942. Pendap juga salah satu lagu yang dirilis dalam sebuah album lagu daerah Bengkulu sekitar tahun 1990-an. Pendap adalah makanan khas Bengkulu yang terbuat dari rempah-rempah, daun talas, dan ikan. Pendap atau batutuk adalah makanan tradisional khas krui, Lampung Barat, dan Bengkulu, yang sudah ada sejak zaman nenek moyang. Asal mula penamaan pendap dari proses pengendapan ikan yang di rendam selama 24 jam, kata pengendapan diserap oleh masyarakat Bengkulu menjadi pendap. Pembuatan pendap membutuhkan ketelitian untuk menghasilkan pendap yang lezat, karena bumbu yang digunakan harus sesuai takaran. Sebab, jika salah takaran bumbu maka rasanya akan berbeda dan cepat berubah saat disimpan dalam waktu lama. Untuk jenis ikan yang digunakan beragam, seperti ikan kakap, terusan, kembung ataupun ikan lainnya yang tidak memiliki banyak tulang. Harga pendap yang dijual di Kota Bengkulu beragam mulai dari Rp8 ribu hingga Rp15 ribu tergantung ukuran bungkus dan jenis ikan yang digunakan.

### Pengemasan Pangan

Jenis kemasan pangan berdasarkan bahan dasar pembuatannya adalah kemasan kertas, gelas, kaleng/logam, plastik dan kemasan komposit atau kemasan yang merupakan gabungan dari beberapa jenis bahan kemasan, misalnya gabungan antara kertas dan plastik. Selain itu ada juga jenis kemasan edible dan biodegradable. Kemasan edible adalah kemasan yang dapat dikonsumsi karena terbuat dari bahan yang dapat dimakan seperti pati, protein atau lemak, sedangkan biodegradable merupakan kemasan yang jika dibuang dapat didegradasi melalui proses fotokimia atau dengan menggunakan mikroba penghancur (Rosiana, U,dkk. 2019).

### pH

pH merupakan derajat keasaman yang dapat menentukan kualitas makanan, karena pH adalah tolak ukur penghambat munculnya kontaminan biologis seperti bakteri, jamur dan mikroorganisme lainnya yang dapat menyebabkan rusaknya tekstur, rasa maupun gizi yang terkandung dalam produk (Bello, A., Andre' s., dkk, 2013). Dari beberapa sumber pH adalah *Potential of hydrogen*, merupakan ukuran konsentrasi ion hydrogen pada suatu larutan, Jangkauan pH berada mulai dari 0-14 dimana titik tengah dinilai 7 adalah titik netral. Lebih dari pH 7 dikategorikan basa dan kurang dari 7 dikategorikan asam (Kholmann, 2003).

### Kadar Air

Faktor yang sangat berpengaruh terhadap kualitas produk pangan ialah kadar air dalam produk (Herawati, 2008). Kadar air suatu bahan pangan dapat berdampak pada daya simpannya, karena mikroba semakin terhambat dengan semakin rendahnya kadar air (Naufalin, dkk 2013). Kadar air juga merupakan salah satu parameter penting yang menentukan kualitas dan ketahanan suatu produk terhadap kerusakan, dengan menggunakan metode uji laboratorium, untuk menentukan kualitas dan ketahanan dari kerusakan. Semakin tinggi kadar air suatu bahan pangan, akan semakin besar kemungkinan kerusakan.

### Total Plate Count (TPC)

*Total Plate Count* (TPC) merupakan metode yang telah dikembangkan oleh *association of Official Analytical Chemists* (AOAC) dan *American Public Health association* (APHA) (Maturin & Peeler, 2001). Pengujian *Plate Count* (TPC) atau disebut Angka Lempeng Total (ALT) merupakan metode yang digunakan untuk menguji mikrobiologis pada suatu bahan pangan. Pengujian TPC dilakukan dengan menghitung adanya pertumbuhan koloni mikroorganisme yang tumbuh dalam suatu media lempeng yang dibuat dengan cara dituang (*pour plate*).

### Umur Simpan Produk Pangan

Pendugaan umur simpan bisa dilakukan dengan melihat perubahan kualitas fisik, kimia, maupun evaluasi sensoris. Data yang digunakan untuk menentukan umur simpan produk yang dianalisis dapat diperoleh dari analisis atau evaluasi sensori, analisis kimia dan fisik, serta pengamatan kandungan mikroba. Penentuan umur simpan dengan menggunakan faktor organoleptik dapat menggunakan parameter sensori (warna, *flavor*, aroma, rasa, dan tekstur) terhadap sampel dengan skala 0-10.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2024 di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Dehasen Bengkulu dan Laboratorium Peternakan Universitas Bengkulu. Adapun Bahan yang digunakan pada penelitian ini ialah pendap, kemasan *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE) dan Aluminium *polypropylene* (Al-PP). agar tujuan penelitian tercapai, dalam pelaksanaannya penelitian dilakukan dalam beberapa tahap meliputi : 1.) Pengambilan sampel pendap, 2.) Pengemasan sampel menggunakan jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE) dan Aluminium *polypropylene* (Al-PP), menggunakan teknik pengemasan vakum dan non vakum, 3.) Penyimpanan pada suhu ruang, 4.) Analisis Sampel. Sementara Perlakuan penelitian yang akan dilakukan terdiri faktor jenis kemasan (J) yaitu jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan Aluminium *polypropylene* (Al-PP) dengan faktor teknik pengemasan (T) (vakum dan non vakum) dengan pengamatan pada hari ke 0, 3 dan 6.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### pH

Nilai pH pendap dengan teknik pengemasan vakum dan non vakum dengan jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (Al-PP) dalam waktu pengamatan pada hari ke 0, 3, dan 6 disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Nilai pH Pendap**

Teknik Pengemasan	Waktu Penyimpanan (Hari)		
	0	3	6
PP vakum	6.96 <sup>l</sup>	9.21 <sup>f</sup>	9.62 <sup>c</sup>
PP non vakum	7.19 <sup>k</sup>	9.61 <sup>c</sup>	10.73 <sup>a</sup>
PE vakum	5.38 <sup>o</sup>	7.49 <sup>j</sup>	9.17 <sup>g</sup>
PE non vakum	5.97 <sup>n</sup>	7.97 <sup>i</sup>	9.48 <sup>e</sup>
Al PP vakum	6.61 <sup>m</sup>	8.90 <sup>h</sup>	9.53 <sup>d</sup>
Al PP non vakum	6.95 <sup>l</sup>	8.93 <sup>h</sup>	9.86 <sup>b</sup>

Ket : angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 5%

Berdasarkan dari tabel diatas, waktu penyimpanan pendap dengan jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (Al-PP) mempengaruhi nilai pH pada pendap, pendap dengan nilai pH terendah yaitu dengan menggunakan jenis kemasan *polyethylene* (PE) dengan teknik pengemasan vakum dengan nilai rata-rata 5,36-9,48%. Kemasan plastik *polyethylene* (PE) memiliki kelebihan daya vakum yang lebih baik dibandingkan kemasan *polypropylene* (PP) dan aluminium *polypropylene* (Al-PP), karena ukuran plastik *polyethylene* (PE) yang lebih tipis dan memiliki daya vakum kemasan yang lebih baik sehingga hampir tidak adanya udara didalam kemasan. Kemasan plastik *polypropylene* (PP) dan aluminium *polypropylene* (Al-PP) memiliki ukuran lebih tebal dibandingkan dengan plastik *polyethylene* (PE), sehingga proses memvakum pendap kurang maksimal dan masih memiliki ruang didalamnya. Semakin lama penyimpanan pada suhu ruang akan semakin berkembang mikroorganisme yang mengakibatkan terjadinya pembusukan (Suardi, 2012). Penyimpanan pada suhu ruang akan mempengaruhi peningkatan nilai pH dan mempengaruhi peningkatan pertumbuhan bakteri (Suada *et al.*, 2018).

### Kadar Air

Kadar air dalam bahan pangan sangat mempengaruhi kualitas dan daya simpan dari bahan pangan tersebut. Kadar air merupakan banyaknya air yang terkandung dalam bahan yang dinyatakan dalam persen (Hamsah, 2013). Nilai kadar air pendap dengan teknik perlakuan pengemasan vakum dan non vakum dengan jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (Al-PP) dalam waktu pengamatan pada hari ke 0, 3, dan 6 dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kadar Air Pendap**

Teknik Pengemasan	Waktu Penyimpanan (Hari)		
	0	3	6
PP vakum	12.97 <sup>l</sup>	17.18 <sup>c</sup>	19.16 <sup>c</sup>
PP non vakum	15.36 <sup>j</sup>	18.19 <sup>g</sup>	21.59 <sup>d</sup>
PE vakum	11.33 <sup>o</sup>	12.21 <sup>k</sup>	18.11 <sup>f</sup>
PE non vakum	11.75 <sup>n</sup>	15.19 <sup>n</sup>	21.03 <sup>c</sup>

AI PP vakum	15.13 <sup>l</sup>	15.23 <sup>h</sup>	23.57 <sup>a</sup>
AI PP non vakum	16.98 <sup>h</sup>	16.60 <sup>i</sup>	25.57 <sup>b</sup>

Ket : angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 5%

Waktu penyimpanan dan teknik pengemasan pendap mempengaruhi kadar air pada pendap, semakin lama waktu penyimpanan maka kadar air semakin tinggi. Pendap yang dikemas dengan plastik *polyethylene* (PE) dengan teknik vakum yang memiliki kadar air yang lebih rendah yaitu rata-rata 11,33-18,11%. Pengemasan dengan teknik vakum lebih efektif dalam mengurangi kecepatan peningkatan kadar air selama penyimpanan disebabkan perlakuan vakum semua uap air dan udara yang terdapat pada kemasan telah dihisap keluar kemasan terlebih dahulu (Henny, K., 2013). Kemasan plastik *polyethylene* (PE) yang berukuran lebih tipis dibandingkan kemasan plastik *polypropylene* (PP) dan aluminium *polypropylene* (AI-PP) yang memiliki nilai rata-rata kadar air yang lebih tinggi, karena daya vakum pendap yang kurang efektif sehingga masih terdapat ruang pada plastik yang menyebabkan peningkatan jumlah mikroba. Menurut (Yanti H, et al., 2012) menyatakan bahwa kemasan vakum bersifat tahan air yang bertindak sebagai penghalang terhadap kadar air. Kadar air dalam bahan makan menentukan tingkat penerimaan dan daya tahan makanan itu sendiri.

### Total Plate Count (TPC)

*Total Plate Count* adalah salah satu uji mikrobiologi yang digunakan untuk melihat jumlah mikroba secara keseluruhan (Elmoslemaynet al., 2009 dalam Irfan dan Jufri, 2021). Nilai TPC pendap dengan perlakuan pengemasan vakum dan non vakum dengan jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (AI-PP) dalam waktu pengamatan pada hari ke 0, 3, dan 6. Dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan tabel diatas waktu penyimpanan pada pendap menggunakan jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (AI-PP) memiliki jumlah kolonil yang berbeda, setiap harinya kolonil terus berkembang hingga pada hari ke 6. Jumlah total miktoba pada produk pangan merupakan salah satu indikator keamanan pangan (Astawan, M et al., 2015). Kemasan yang memiliki jumlah mikroba yang lebih sedikit ialah pendap dengan menggunakan kemasan *polyethylene* (PE) dengan teknik pengemasan vakum jumlah kolonil 24,090,909-59,090,909 (ALT/ml sampel). Kemasan plastik *polyethylene* (PE) yang berukuran lebih tipis dibandingkan kemasan plastik *polypropylene* (PP) dan aluminium *polypropylene* (AI-PP) sehingga daya vakum lebih bagus dan dapat menghambat berkembangnya mikroorganisme. Pengemasan vakum dapat menghambat pertumbuhan mikroba aerob yang sapat merusak stuktur jaringan pada bahan pangan, sehingga proses penguraian air terikat menjadi menjadi air bebas pada bahan dapat lebih dicegah (Fitri N, 2017). Teknik pengemasan vakum pada pendap dapat memperlambat berkembangnya mikroorganisme pada pendap yang akan membuat kolonil pada sampel pendap semakin meningkat, jumlah total mikroba pada produk pangan merupakan salah satu indikator keamanan pangan (Astawan, M et al., 2015).

Tabel 3. TPC (x 10<sup>3</sup> ALT / mL) Pendap

Teknik Pengemasan	Waktu Penyimpanan (hari)		
	0	3	6
PP vakum	27,773 <sup>l</sup>	34,184 <sup>g</sup>	73,640 <sup>b</sup>
PP non vakum	28,195 <sup>k</sup>	40,277 <sup>f</sup>	83,722 <sup>a</sup>
PE vakum	21,197 <sup>o</sup>	28,660 <sup>k</sup>	59,458 <sup>e</sup>
PE non vakum	24,164 <sup>n</sup>	30,210 <sup>j</sup>	61,117 <sup>d</sup>
AI PP vakum	24,823 <sup>n</sup>	31,023 <sup>h</sup>	61,829 <sup>d</sup>
AI PP non vakum	25,830 <sup>m</sup>	33,123 <sup>i</sup>	69,355 <sup>c</sup>

Ket : angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 5%

### Umur Simpan Pendap

Untuk menentukan umur simpan yang mana lebih baik pada kemasan *Polypropylene* (PP), *Polyethylene* (PE), dan Aluminium *polypropylene* (AI-PP) pada pendap dengan menggunakan teknik vakum dan non vakum pada hari ke-0, 3 dan 6. Dengan menggunakan uji organoleptik atau uji indera atau uji sensori sendiri merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama pengukuran daya penerimaan terhadap produk (Herawati H., 2008). Hasil analisis sensoris untuk pendugaan umur simpan pendap dapat dilihat pada Tabel 4.

Untuk menentukan umur simpan yang mana lebih baik pada kemasan *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (Al-PP) pada pendap dengan menggunakan teknik vakum dan non vakum pada hari ke-0, 3 dan 6. Dilakukan uji organoleptik atau uji indera atau uji sensori sendiri merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Dari tabel uji penerimaan warna pendap pada hari ke-0 menunjukkan bahwa warna pendap yang telah dikemas dengan 3 jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (Al-PP) dan menggunakan teknik vakum dan non vakum memiliki nilai penerimaan yang tidak berbeda, karena pendap pada hari ke-0 masih memiliki warna yang belum ada perubahan dan pengaruh apa pun. Sedangkan pada hari ke-3 warna pendap sudah memiliki perubahan walaupun belum signifikan, dan masih bisa diterima oleh panelis, dan nilai penerimaan warna pendap pada hari ke-6 memiliki nilai rata-rata yang rendah, karena warna pendap pada hari ke-6 sudah terjadi perubahan warna dan kurang diterima oleh panelis. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan warna sudah mulai terjadi sejak hari ke-3, karena warna merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi makanan dilihat secara visual dan akan berpengaruh terhadap selera konsumen (Bello, A. Andre's., dkk. 2013).

**Tabel 4. Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik**

Perlakuan	Warna			Rasa			Aroma			Lendir		
	H-0	H-3	H-6	H-0	H-3	H-6	H-0	H-3	H-6	H-0	H-3	H-6
PP vakum	2.9	2.25	2.5	2.65	1.75	1.45	2.95	1.8	1.5	3.0	1.8	1.45
PP non vakum	2.8	2.21	2.0	2.6	2.21	1.45	2.6	1.4	1.3	3.0	1.4	1.6
PE vakum	3.0	2.50	2.20	2.6	2.20	1.95	2.75	2.30	2.05	3.0	2.30	1.95
PE non vakum	3.0	2.45	2.20	2.55	1.95	1.70	2.70	2.0	2.0	3.0	2.0	1.90
Al-PP vakum	3.0	2.55	1.95	2.55	2.05	1.65	2.85	1.74	1.65	2.95	1.85	1.75
Al-PP non vakum	2.9	2.30	1.80	2.75	2.15	1.45	3.0	2.0	1.55	3.0	2.05	1.70

Uji organoleptik rasa pendap pada hari ke-0 dengan menggunakan teknik pengemasan vakum dan non vakum dan dikemas *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (Al-PP) dengan pengemasan menunjukkan bahwa rasa pendap memiliki nilai rata-rata yang tidak berbeda, karena rasa pendap pada hari pertama belum ada perubahan dan masih bisa diterima oleh panelis. Sedangkan pada hari ke-3 nilai penerimaan rasa pendap sudah kurang diterima oleh panelis, karena pendap sudah terjadi perubahan rasa dan kurang diterima oleh panelis. Uji penerimaan rasa pendap pada hari ke-6 sudah kurang diterima oleh panelis, karena pendap pada hari ke-6 sudah terjadi perubahan rasa yang signifikan, tetapi pada perlakuan kemasan plastik *polypropylene* (PP), memiliki nilai rata-rata tertinggi dan masih diterima oleh panelis. Rasa merupakan sesuatu yang diterima oleh lidah, dalam penginderaan cecapan manusia dibagi menjadi empat, yaitu manis, pahit, asam, asin serta ada tambahan respon apabila dilakukan modifikasi (Ramadhan, 2013)

Uji penerimaan aroma pendap pada hari ke-0 menggunakan perlakuan vakum dan non vakum dengan jenis kemasan plastik *polypropylene* (PP), *polyethylene* (PE), dan aluminium *polypropylene* (Al-PP) memiliki nilai penerimaan yang tidak berbeda, karena aroma pendap pada hari ke-0 masih fresh dan masih bisa diterima oleh panelis. Sedangkan uji penerimaan aroma pada hari ke-3 sudah memiliki aroma yang berbeda karena sudah terjadi perubahan aroma dan kurang diterima oleh panelis. Uji penerimaan aroma pendap pada hari ke-6 memiliki rata-rata nilai penerimaan yang rendah, karena aroma pada pendap hari ke-6 sudah terjadi perubahan aroma dan tidak layak (diterima) oleh panelis. Tingkat penerimaan aroma menurun pada hari ke-3 dan terendah pada hari ke-6, tetapi pada kemasan kemasan PE dengan teknik pengemasan vakum masih memiliki aroma yang masih diterima (layak) oleh panelis. Aroma yang disebarkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera (Zuhrina, 2011).

Jadi umur simpan terbaik pada pendap berdasarkan hasil dari uji organoleptik ada pada kemasan plastik *Polyethylene* (PE) dengan menggunakan teknis pengemasan vakum, karena pendap dengan menggunakan kemasan plastik *Polyethylene* (PE) dengan teknik pengemasan vakum memiliki umur simpan lebih lama dari pada kemasan plastik *Polypropylene* (PP) dan *Aluminium Polypropylene* (Al-PP) (Tabel 5). Karena menurut hasil ujiorganoleptik umur simpan pendap menggunakan plastik kemasan *Polyethylene* (PE) dengan teknik pengemasan vakum mampu memvakum kemasan lebih baik sehingga pendap yang telah tervakum lebih sedikit ruang angin, sehingga dapat mengurangi terjadinya perkembangan mikroorganisme maupun bakteri yang dapat menyebabkan terjadinya pembusukan pada makanan. Teknik pengemasan vakum mampu memvakum kemasan lebih baik sehingga pendap yang

telah tervakum lebih sedikit ruang angin, sehingga dapat mengurangi terjadinya perkembangan mikroorganisme maupun bakteri yang dapat menyebabkan terjadinya pembusukan pada makanan (Henny, K., 2013).

**Tabel 5. Umur Simpan Pendap**

Perlakuan	Umur Simpan
Kemasan plastik PP-vakum	3 hari
Kemasan plastik PP-non vakum	3 hari
Kemasan plastik PE-vakum	6 hari
Kemasan plastik PE-non vakum	3 hari
Kemasan plastik Al PP-vakum	3 hari
Kemasan plastik Al PP-non vakum	3 hari

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pengemasan dengan teknik vakum dapat memperlambat terjadinya peningkatan nilai pH pada pendap yang akan mempengaruhi warna, rasa, aroma, dan lendir pada pendap. Pendap dengan kemasan plastik *polyethylene* (PE) dengan teknik pengemasan vakum memiliki umur simpan yang lama dibandingkan dengan kemasan *polypropylene* (PP) dan *aluminium polypropylene* (Al-PP).

### DAFTAR PUSTAKA

- Anggi, Mayasari, 2022, Polyethylene (PE), URL:<https://www.sagsby.com/produk/polyethylene-pe/>, diakses pada tanggal 20 April 2024
- Astawan, M., CC. Nurwitri., Suliantri., dan A. Rochim., (2015). Kombinasi Kemasan Vakum dan Penyimpanan Dingin Untuk Memperpanjang Umur Simpan Tempe Bacem. *Jurnal Pangan*. 24 (2):12-134.
- Bello, A. Andre's., dkk. 2013, Pengaruh pH terhadap Warna dan Tekstur Produk Pangan,(5)158-170.
- Fitri N, 2017, Berbagai Publikasi Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia.
- Fria, 2023, Mengenal pendap, kuliner tradisional populer dari Bengkulu, 17 Februari 2023, URL:<https://Bengkulu.antaranews.com/berita/272649/mengenal-pendap-tradisional-populer-dari-bengkulu>, diakses tanggal 28 juli 2023.
- Henny, K., 2013, Pengemasan dan Penyimpanan Bahan Pangan, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Herawati H., 2008, Penentuan umur simpan pada produk pangan. *Jurnal Litbang Penelitian*. 27(4): 124-130.
- Irfan dan Jufri, 2021, Total Plate Count (TPC) Dangke Yang Dibuat Dengan Berbagai Level Getah Pepaya Kering dan Suhu Panas, *Jurnal Sains dan Teknologi Industri Peternakan*, 1 (2): 22-24.
- Kanedi, I., Yupianti, Utami, F, H., 2013, Media Sarana Promosi Makanan Khas Bengkulu Berbasis Website Menggunakan Script Php. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu.
- Kholmam, F. J., 2003, What is pH, and How is it Measured, U.S.A, Heach Company.
- Maturin L & Peeler, J.T. BAM Chapter 3: Aerobic Plate count, 10 Desember 2022, URL:<https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/-bam-chapter-3-aerobic-plate-count>, diakses tanggal 04 November 2023.
- Ramadhan, (2013). Analisis Umur Simpan Rendang Ikan Dalam Kemasan Vakum selama Penyimpanan Suhu Ruang dan Dingin. Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Hassanudin, Makassar, 20(1), 102.
- Rin Hindriyanti, 2020, Mengenal Pendap Makanan Khas Bengkulu, Kota Bengkulu.
- Rosiana, U., Restiani, S. H., dan Mohammad, R, A, (2019). Analisis Penggunaan Bahan Pengemasan Pada manisan Kering Terong Hijau (*Solanum Melongena* L). *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*. 4(1): 45-54.
- Syarief, R dan Halid , H., 1993, Teknologi Penyimpanan Pangan, Penerbit Arcan ,Jakarta, Kerja sama dengan Pusat Antara Universitas Pangan Dan Gizi IPB.
- Yanti H, Hidayanti, Elfawati,. 20012. Kualitas daging sapi dengan kemasan plastik PE (Polyetylene) dan plastik PP (Polypropylen) di pasar arengka Kota Pekanbaru. *Jurnal Peternakan*. 5(1): 22-27.