

JURNAL

**PENGARUH PENAMBAHAN JUMLAH GARAM YANG BERBEDA PADA CINCALOK
UDANG REBON (*Acetes erythraeus*) TERHADAP PENERIMAAN KONSUMEN**

OLEH

**ROSMANIAR
NIM: 1304115580**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2018**

**THE EFFECT OF THE DIFFERENT AMOUNT OF SALT ADDED IN
FERMENTATION OF SHRIMP *REBON* (*Acetes erythraeus*) ON THE CONSUMER
ACCEPTANCE TO *CINCALOK***

By:
Rosmaniar¹, Edison², Suparmi
Email: rosmaniarlubis0294@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to determine the consumer acceptance on fermented *rebon* shrimp (*cincalok*) and the amount of salt appropriate to stimulate the growth of lactic acid bacteria in it. The method used in this research was the experimental method and composed as Completely Randomized Design (CRD). The experiment was conducted by producing *cincalok* added with different amount of salt (15%, 20%, and 25%, each based on the *rebon* shrimp weight). The parameters used were organoleptic evaluation (appearance, aroma, taste and texture) and the amount of total lactic acid bacteria (LAB). The results showed that the different amounts of salt added was significantly affecting to the consumer acceptance on *rebon* shrimp *cincalok*. The highest consumer acceptance of *cincalok* was produced by addition of 25% salt, showing by the highest value of appearance (7.6), aroma (7.4), flavor (6.4), and texture (6.9). The different amount of salt also affected significantly to the LAB growth, showing by the highest amount of total LAB $17,55 \times 10^3$ cfu/g in the *cincalok* produced by addition of 25% salt. It could be concluded that the best treatment was addition of 25% salt to produce the most preferred *cincalok*. The organoleptic characteristics was shown by the attractive appearance with bright pink color; the rather sour aroma typical of *cincalok*; a combined taste of slightly acid and salty typical of *cincalok*; and slightly dense watery texture.

Key words: *Acetes erythraeus*, *Consumer acceptance*, *Lactic Acid Bacteria*, *Salt*

^{1.} *Student of the Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau*

^{2.} *Lecture of the Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau*

PENGARUH PENAMBAHAN JUMLAH GARAM YANG BERBEDA PADA CINCALOK UDANG REBON (*Acetes erythraeus*) TERHADAP PENERIMAAN KONSUMEN

Oleh:

Rosmaniar¹), Edison²), Suparmi³)

Email: rosmaniarlubis0294@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen pada cincalok udang rebon serta mengetahui jumlah garam yang tepat untuk merangsang pertumbuhan bakteri asam laktat pada cincalok udang rebon. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen, yaitu melakukan percobaan pembuatan cincalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 3 taraf perlakuan, yaitu penambahan garam 15% (C₁), penambahan garam 20% (C₂) dan penambahan garam 25% (C₃), persentase dihitung dari berat udang rebon. Parameter yang digunakan adalah uji organoleptik (kenampakan, aroma, rasa dan tekstur) dan pengujian total bakteri asam laktat. Berdasarkan tingkat penerimaan konsumen hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa cincalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda menunjukkan hasil berpengaruh nyata. Hasil uji organoleptik perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan garam 25% dengan nilai kenampakan (7,59), aroma (7,36), rasa (6,39), dan tekstur (6,90). Uji total BAL yang telah dilakukan pada cincalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda menunjukkan hasil berpengaruh nyata ($p > 0,05$). Perlakuan jumlah garam yang tepat terdapat pada perlakuan garam 25% dengan total BAL $17,55 \times 10^3$ CFU/g. Dengan demikian perlakuan yang terbaik berdasarkan uji organoleptik dan uji total BAL dari ketiga perlakuan (15, 20 dan 25%) dapat diketahui bahwa perlakuan garam 20% lebih diterima oleh konsumen dengan kriteria kenampakan menarik, warna *pink* muda cerah; aroma asam dan amis agak menonjol yang pas khas cincalok; berasa campuran antara sedikit asam dan sedikit asin yang pas khas cincalok dan tekstur agak padat, sedikit berair.

Kata kunci: Acetes erythraeus, Konsumen, Garam

-
- 1. Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*
 - 2. Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*

PENDAHULUAN

Udang rebon (*Acetes erythraeus*) merupakan salah satu jenis udang yang tingkat konsumsinya sangat besar dikalangan masyarakat. Udang rebon memiliki harga yang murah dan kandungan gizi yang tidak kalah dari jenis udang lainnya. udang rebon tidak hanya dapat dikonsumsi dalam keadaan kering, namun juga sering dikonsumsi dalam bentuk udang rebon basah.

Peranan udang terhadap ekspor komoditi perikanan cukup tinggi yaitu mencapai 13,15%. Hasil tangkapan udang rebon dilihat dari tahun 2007-2012 yakni 371,3 ton; 632,5 ton; 234,8 ton; 3,2 ton; 3274,5 ton; dan 689,9 ton. Pada periode tahun 2012 pendapatan dari penangkapan udang rebon sebesar Rp. 3.657.812.420 (DKP Cilacap, 2012).

Usaha pengolahan ikan dan udang mulai berkembang, sehingga banyak variasi produk ikan dan udang olahan di pasaran. Hanya saja produk olahan dalam bentuk fermentasi masih sangat kecil yaitu 1,08% (Irianto, 2008).

Proses fermentasi merupakan suatu usaha untuk mengawetkan bahan makanan melalui penguraian zat yang bersifat kompleks menjadi zat yang lebih sederhana. Produk yang dihasilkan memiliki sifat berbeda dari aslinya dan warna khas sesuai dengan bahan baku yang digunakan. Menurut Adawyah (2007), fermentasi merupakan penguraian senyawa-senyawa kompleks terutama protein, menjadi senyawa yang lebih sederhana dalam keadaan terkontrol. Saat fermentasi berlangsung, protein dihidrolisis menjadi asam amino dan peptida, lemak diuraikan menjadi asam lemak dan gliserol, dan karbohidrat difermentasi menjadi asam laktat.

Cincalok adalah produk fermentasi ikan/udang tradisional yang telah dikenal dari generasi ke generasi oleh masyarakat Melayu di Provinsi Riau, khususnya Bengkalis.

BAL adalah salah satu bakteri yang digunakan dalam proses pengawetan bahan pangan. BAL dapat dimanfaatkan sebagai starter dalam proses fermentasi. BAL termasuk bakteri yang menguntungkan. BAL dapat menghambat pertumbuhan bakteri pembusuk dan bakteri patogen pada produk pangan serta produk fermentasi. Menurut Fardiaz (1989), BAL mempunyai kemampuan memfermentasi gula menjadi asam laktat. BAL memproduksi asam berlangsung secara cepat sehingga pertumbuhan mikroba lain yang tidak diinginkan dapat terhambat.

Penelitian yang dilakukan oleh pengolah cincalok di Bengkalis, memakai garam sebanyak 20% untuk 1 kilogram udang, oleh sebab itu penulis mencoba memakai perlakuan garam 15%, 20% dan 25%.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Penambahan Jumlah Garam Yang Berbeda Pada Cincalok Udang Rebon (*Acetes erythraeus*) Terhadap Penerimaan Konsumen".

METODE PENELITIAN

Bahan yang digunakan dalam proses pembuatan cincalok adalah udang rebon segar yang di peroleh di Desa Sialang Pasung, Selat Panjang, Riau; garam dan nasi. Bahan untuk analisis total BAL yaitu, aquades dan media MRSA (*de Mann Rogosa Sharpe Agar*).

Peralatan yang digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah *styroform box*, pengaduk, baskom, nampan, pisau, ember, sarung tangan, timbangan, wadah, timbangan analitik, freezer, tabung reaksi, pipet tetes, cawan petri, gelas ukur, tabung erlenmeyer, dropper, pipet tetes, *autoclave*, kompor elektrik, dan inkubator.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen, yaitu melakukan percobaan pembuatan cincalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda. Rancangan

percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 3 taraf perlakuan, yaitu penambahan garam 15% (C₁), penambahan garam 20% (C₂) dan penambahan garam 25% (C₃), persentase dihitung dari berat udang rebon. Masing-masing diperlakukan 3 (Tiga) kali ulangan, sehingga jumlah satuan percobaan 3 x 3 = 9 unit. Parameter yang digunakan adalah uji organoleptik (kenampakan, aroma, rasa dan tekstur) dan pengujian total bakteri asam laktat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat penerimaan konsumen terhadap cinalok udang rebon dengan jumlah garam yang berbeda

Untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat penerimaan konsumen terhadap cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda

Kriteria	C ₁ (%)	C ₂ (%)	C ₃ (%)
Suka	49,06	90,31	89,38
Tidak suka	50,94	9,69	10,62
Jumlah	100	100	100

Ket: C₁ (Cinalok udang rebon dengan penambahan garam 15%).

C₂ (Cinalok udang rebon dengan penambahan garam 20%).

C₃ (Cinalok udang rebon dengan penambahan garam 25%).

Dari hasil penilaian uji organoleptik 80 orang panelis tidak terlatih terhadap kenampakan, aroma, rasa dan tekstur cinalok udang rebon dapat diketahui bahwa produk C₂(Cinalok udang rebon dengan penambahan garam 20%) lebih disukai oleh konsumen dengan persentase 90,31% dan memiliki karakteristik kenampakan *pink* muda cerah, aroma sedikit asam dan amis agak menonjol,rasatidak terlalu asin dan terasa

khas fermentasi cinalok udang rebon, dan tekstur sedikit padat dan sedikit berair.Sedangkan nilai terendah cinalok udang rebon terdapat pada perlakuan C₁pemberian garam 15% dengan persentase suka 49,06%.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap kenampakan cinalok udang rebon

Tingkat penerimaan konsumen terhadap kenampakan cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.Tingkat penerimaan konsumen terhadap kenampakan cinalok udang rebon

Kriteria	Perlakuan					
	C ₁		C ₂		C ₃	
	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%
Suka	49	61,25	79	98,75	71	88,75
Tidak suka	31	38,75	1	1,25	9	11,25
Total	80	100	80	100	80	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi panelis dengan kriteria yang suka terhadap kenampakan cinalok udang rebon sebanyak 79 panelis dengan persentase 98,75% pada perlakuan pemberian garam 20% dengan karakteristik kenampakan cinalok menarik, warna *pink* muda cerah. Dan nilai terendah dengan kriteria suka terhadap kenampakan cinalok udang rebon sebanyak 49 panelis dengan persentase 61,25% pada perlakuan pemberian garam 15% dengan karakteristik kenampakan cinalok kurang menarik, warna *pink* muda cerah.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap aroma cinalok udang rebon

Untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap aroma cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat penerimaan konsumen terhadap aroma cinalok udang rebon

Kriteria	Perlakuan					
	C ₁		C ₂		C ₃	
	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%
Suka	5	6,25	80	100	79	98,75
Tidak suka	75	93,75	0	0	1	1,25
Total	80	100	80	100	80	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi aroma cinalok udang rebon disukai semua panelis dengan persentase 100% pada perlakuan pemberian garam 20% dengan karakteristik cinalok beraroma asam dan amis agak menonjol yang pas khas fermentasi. Dan nilai terendah yang suka terhadap aroma cinalok udang rebon sebanyak 5 panelis dengan persentase 6,25% pada perlakuan pemberian garam 15% dengan karakteristik roma sangat asam dan amis sangat menonjol sehingga membuat aroma cinalok pada perlakuan ini tidak disukai konsumen.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap rasa cinalok udang rebon

Untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap rasa cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat penerimaan konsumen terhadap rasa cinalok udang rebon

Kriteria	Perlakuan					
	C ₁		C ₂		C ₃	
	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%
Suka	50	62,5	63	78,75	66	82,5
Tidak suka	30	37,5	17	21,25	14	17,5
Total	80	100	80	100	80	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi panelis yang suka terhadap rasa cinalok udang rebon sebanyak 66 panelis dengan persentase 82,5% pada perlakuan pemberian garam

25% dengan karakteristik rasa campuran antara asam dan asin. Dan nilai terendah yang suka terhadap rasa cinalok udang rebon sebanyak 50 panelis dengan persentase 62,5% pada perlakuan pemberian garam 15% dengan karakteristik rasa campuran antara sangat asam dan tidak terlalu asin.

Tingkat penerimaan konsumen terhadap tekstur cinalok udang rebon

Untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap tekstur cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat penerimaan konsumen terhadap tekstur cinalok udang rebon

Kriteria	Perlakuan					
	C ₁		C ₂		C ₃	
	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%
Suka	53	66,25	67	83,75	70	87,5
Tidak suka	27	33,75	13	16,25	10	12,5
Total	80	100	80	100	80	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi panelis yang suka terhadap tekstur cinalok udang rebon sebanyak 70 panelis dengan persentase 87,5% pada perlakuan pemberian garam 25% dengan karakteristik tekstur lebih padat dan tidak berair. Dan nilai terendah yang suka terhadap tekstur cinalok udang rebon sebanyak 53 panelis dengan persentase 66,25% pada perlakuan pemberian garam 15% dengan karakteristik tekstur tidak padat dan sangat berair.

Karakteristik cinalok udang rebon

Karakteristik cinalok udang rebon (*Acetes erythraeus*) dengan penambahan jumlah garam yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda

Perlakuan	Kenampakan	Aroma	Rasa	Tekstur
C ₁ (15%)	Kurang menarik, warna <i>pink</i> muda, cerah.	Aroma sangat asam dan amis sangat menonjol.	Berasa campuran antara sangat asam tidak terlalu asin.	Tekstur tidak padat, sangat berair.
C ₂ (20%)	Menarik, warna <i>pink</i> muda cerah.	Aroma asam dan amis agak menonjol yang pas khas cinalok.	Berasa campuran antara sedikit asam dan sedikit asin yang khas cinalok.	Tekstur agak padat, sedikit berair.
C ₃ (25%)	Tidak menarik, warna <i>pink</i> muda sedikit gelap.	Aroma asam dan amis agak menonjol.	Berasa campuran antara asam dan asin.	Tekstur lebih padat, tidak berair.

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa karakteristik cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda terbaik adalah pada penambahan garam 20% (C₂).

Penilaian Organoleptik

Berdasarkan uji organoleptik, nilai (kenampakan, aroma, rasa dan tekstur) dari penambahan jumlah garam yang berbeda pada cinalok udang rebon terhadap penerimaan konsumen dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai (kenampakan, aroma, rasa dan tekstur) dari penambahan jumlah garam yang berbeda pada cinalok udang rebon (*Acetes erythraeus*) terhadap penerimaan konsumen.

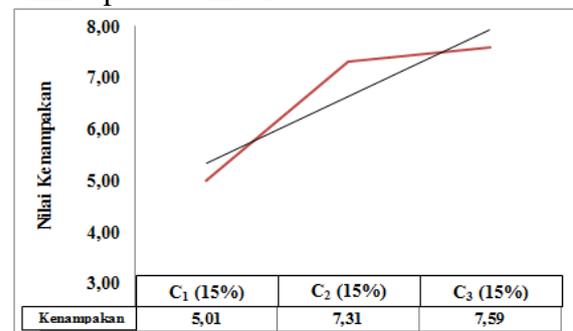
Nilai	Rata-rata		
	C ₁	C ₂	C ₃
Kenampakan	5,01 ^a	7,31 ^a	7,59 ^a
Aroma	3,88 ^a	5,94 ^b	7,36 ^c
Rasa	5,01 ^a	6,06 ^b	6,39 ^b
Tekstur	4,99 ^a	6,02 ^a	6,90 ^a

Ket: Rata-rata dalam kolom yang sama ditandai dengan huruf yang berbeda menunjukkan perlakuan berbeda nyata ($p > 0,05$).

Nilai organoleptik cinalok udang rebon dengan konsentrasi garam yang berbeda berturut-turut adalah 5,01, 7,31 dan 7,59; aroma 3,88, 5,94, dan 7,36; rasa 5,01, 6,06 dan 6,39; dan tekstur 4,99, 6,02 dan 6,90. Keempat nilai organoleptik tersebut cenderung naik dengan nilai tertinggi adalah cinalok udang rebon dengan penambahan garam 25%. Dengan demikian uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan nilai kenampakan, aroma, rasa dan tekstur antara cinalok udang rebon dengan konsentrasi garam 15%, 20% dan 25% ($P > 0,05$).

Nilai kenampakan

Nilai kenampakan terhadap cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda dengan konsentrasi C₁(15%), C₂(20%) dan C₃(25%) dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 1. Grafiik nilai kenampakan cinalok udang rebon

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kenampakan cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda terdapat nilai tertinggi pada perlakuan C₃(25%) yaitu 7,59 dan terendah pada perlakuan C₁(15%) yaitu 5,01.

Arjuan (2008) dan Chaijan dan Panpipat (2012) menyebutkan bahwa perubahan warna pada produk udang fermentasi dipengaruhi oleh kandungan

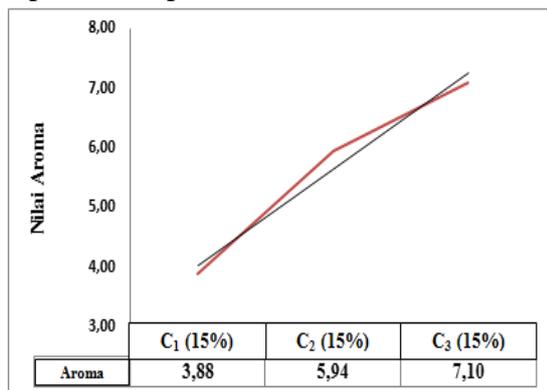
karoten dan astaxantin dalam kulit udang. Kulit udang berkontribusi pada pembentukan warna. Menurut Rahmayati *et al.*, (2014) kandungan astaxantin dalam produk terasi udang dipengaruhi oleh kandungan garam, kandungan garam tinggi nilai astaxanthin rendah dan garam mampu menghambat aktivitas enzim PPO pada udang sehingga reaksi pencoklatan dapat dihambat. Peristiwa serupa diduga juga terjadi selama fermentasi cinalok.

Suatu produk pangan meskipun bernilai gizi tinggi, rasanya enak dan memiliki tekstur yang sangat baik namun jika kenampakannya tidak sedap dipandang atau memberi kesan menyimpang dari warna yang seharusnya maka produk tersebut tidak akan diminati (Winarno, 2004).

Menurut Hadiwiyoto (1993), penggunaan garam selain sebagai bahan pengawet juga berfungsi sebagai penghambat mikroorganisme dan memberikan sifat fisik dan organoleptik (sensorik) yang khas yang dapat memberikan nilai estetika yang tinggi.

Nilai aroma

Nilai aroma dari penambahan jumlah garam yang berbeda pada cinalok udang rebon terhadap penerimaan konsumen dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik nilai aroma cinalok udang rebon

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa nilai aroma cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah

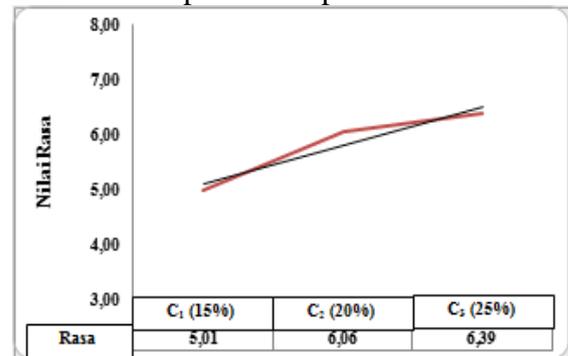
garam yang berbeda terdapat perbedaan pada perlakuan C₁(15%), C₂(20%) dan C₃(25%).

Menurut Lesmayati dan Rohaeni (2014), aroma memiliki fungsi yang penting dalam produk pangan. Karena sebelum mengkonsumsi biasanya terlebih dahulu aroma makanan tercium oleh indera hidung, apabila aroma pada produk terlalu menyengat atau sangat amis akan membuat konsumen tidak tertarik mengkonsumsinya.

Nilai rasa

Menurut Winarno (2004), rasa makanan dapat dikenali dan dibedakan oleh kuncup-kuncup cecapan yang terletak pada papila yaitu bagian noda merah jingga pada lidah.

Hasil nilai rasa dari penambahan jumlah garam yang berbeda pada cinalok udang rebon terhadap penerimaan konsumen dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Nilai rasa cinalok udang rebon

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui bahwa nilai rasa cinalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda terdapat nilai tertinggi pada perlakuan C₃(25%) yaitu 6,39 dengan kriteria rasa asam asin, khas fermentasi cinalok udang rebon. Dan nilai rasa terendah terdapat pada perlakuan C₁(15%) yaitu 5,01.

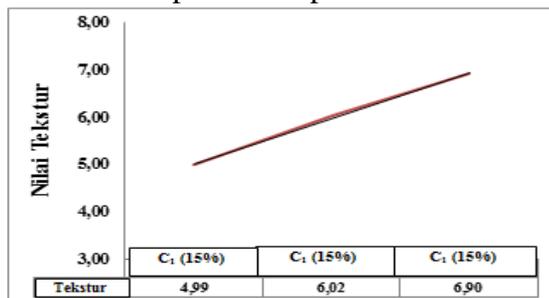
Menurut Murniyati dan Sunarman (2004), garam memiliki fungsi pengawetan yang cukup baik sehingga banyak

dimanfaatkan manusia sebagai pengawet bahan makanan.

Nilai tekstur

Selain warna dan aroma, tekstur cincalok udang rebon juga sangat berpengaruh terhadap kesukaan konsumen. Tekstur merupakan karakter sifat fisik yang ditimbulkan oleh elemen struktural bahan pangan yang dapat dirasakan oleh perabaan (Purnomo, 1995). Tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan menggunakan mulut pada waktu digigit, dikunyah dan ditelan ataupun perabaan dengan jari (Kartika, dkk 1998).

Hasil tekstur dari penambahan jumlah garam yang berbeda pada cincalok udang rebon terhadap penerimaan konsumen dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Nilai tekstur cincalok udang rebon

Berdasarkan Gambar 4 dapat diketahui bahwa nilai tekstur cincalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda terdapat nilai tertinggi pada perlakuan C₃(25%) yaitu 6,90, nilai tekstur terendah terdapat pada perlakuan C₁(15%) yaitu 4,99.

Tekstur suatu produk sangat erat kaitannya dengan kandungan air yang ada dalam produk tersebut. Penggunaan konsentrasi garam yang tinggi mengakibatkan air yang terdapat dalam daging ikan atau udang akan keluar sehingga mengakibatkan tekstur dari cincalok udang rebon menjadi padat. Menurut Rahmani *et al* (2007), penggunaan garam yang tinggi pada proses penggaraman menyebabkan tekstur

menjadi kering atau tidak berair dikarenakan kadar air yang rendah. Tekstur akan berubah seiring bertambahnya waktu fermentasi karena adanya perubahan biokimiawi akibat penambahan garam serta proses fermentasi. Konsentrasi garam yang tinggi akan menyebabkan air dalam daging ikan atau udang tertarik keluar (Pramono *et al.*, 2007). Ahmadi dan Estiasih (2011), menjelaskan garam dapat membantu dalam pembentukan tekstur bahan.

Total bakteri asam laktat (BAL)

Berdasarkan pengujian total bakteri asam laktat, dapat diketahui bahwa nilai total BAL cincalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda, nilai tertinggi terdapat pada perlakuan garam 25% yaitu $17,55 \times 10^3$ dan nilai terendah terdapat pada perlakuan garam 15% yaitu $1,44 \times 10^3$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada cincalok udang rebon dengan jumlah garam yang berbeda terhadap penerimaan konsumen dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat penerimaan konsumen terhadap cincalok udang rebon pada perlakuan pemberian garam 15% yaitu 49,06%, perlakuan pemberian garam 20% yaitu 90,31% dan perlakuan pemberian garam 25% yaitu 89,38%.
2. Dari hasil uji organoleptik perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan garam 25% dengan nilai kenampakan (7,59), aroma (7,36), rasa (6,39), dan tekstur (6,90).
3. Berdasarkan hasil penelitian uji total BAL yang telah dilakukan pada cincalok udang rebon dengan penambahan jumlah garam yang berbeda menunjukkan hasil berbeda nyata ($p > 0,05$). Perlakuan jumlah garam yang tepat terdapat pada

- perlakuan garam 25% dengan total BAL $17,55 \times 10^3$ CFU/g.
4. Dengan demikian perlakuan yang terbaik berdasarkan uji organoleptik dan uji total BAL dari ketiga perlakuan (15, 20 dan 25%) dapat diketahui bahwa perlakuan garam 20% lebih diterima oleh konsumen dengan kriteria kenampakan menarik, warna *pink* muda cerah; aroma asam dan amis agak menonjol yang pas khas cincalok; berasa campuran antara sedikit asam dan sedikit asin yang pas khas cincalok dan tekstur agak padat, sedikit berair.

SARAN

Disarankan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang isolasi, karakterisasi dan identifikasi isolat BAL dari cincalok udang rebon. Kemudian BAL dari cincalok udang rebon untuk dapat digunakan sebagai kultur starter pada pembuatan produk hasil perikanan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara. Jakarta. 159 hal.
- AhmadidanEstiasih, T. 2011. Teknologi Pengolahan Pangan. Bumi Aksara, Jakarta.
- Chaijan, M dan Panpipat, W. 2012, Darkening prevention of fermented shrimp paste by pre-soaking whole shrimp with pyrophosphate. Asian Journal Food and Agro-Industry 5 (2) : 163-171.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Cilacap. 2012. Data produksi penangkapan ikan dan udang di Kabupaten Cilacap, Cilacap.
- Fardiaz, S. 1989. Petunjuk Laboratorium Analisis Mikrobiologi Pangan. Bogor: PAUPG IPB.
- Hadiwiyoto, S. 1993. Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Jilid I. Yogyakarta : Liberty. 275 hal.
- Irianto, H.E. 2008. Produk Ikan Fermentasi Tradisional Indonesia. Jakarta: Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Badan Riset Kelautan dan Perikanan.
- Kartika, Bambang, P., Hastuti dan Supartono, W. 1998. Pedoman Pengujian Indrawi Bahan Pangan. PAU Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.
- Lesmayati, S. dan E. S. Rohaeni. 2014. Pengaruh Lama Pemeraman Telur Asin Terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen. Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. 601-695.
- Murniyati, A.S. dan Sunarman. 2004. Pendinginan, Pembekuan, dan Pengawetan Ikan. Kanisius. Yogyakarta.
- Pramono, Y. B., Rahayu, E. S., Saparno dan Utami, T. 2007. The Microbiological, Physical, and Chemical Changes of Petis Liquid during Dry Spontaneous Fermentation. [J. Indon. Trop. Anim. Agric. 32 [4] Dec, 2007]. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Purnomo, H. 1995. Aktivitas Air dan Peranannya dalam Pengawetan Pangan. UI.
- Rahmani, Yuniarta dan Martati, E. 2007. Pengaruh Penggaraman Basah terhadap Karakteristik Produk

Ikan Asin Gabus (*Ophiocephalus striatus*). Jurnal Teknologi Pertanian, Vol.8 No.3.

Rahmayati, R. Riyadi, P.H, Rianingsih, L. 2014. Perbedaan konsentrasi garam terhadap pembentukan warna terasi udang rebon (*Acetes* sp.) basah. Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan 3(1): 108-117.

Winarno, F.G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.