

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Daun Salam

Daun salam adalah tanaman yang memiliki nama ilmiah *Syzygium Polyanthum* (Harismah, 2016). Tanaman salam banyak dibudidayakan di Indonesia. Bagian tanaman salam yang banyak digunakan adalah bagian daunnya.

1. Klasifikasi Daun Salam

Adapun klasifikasi tumbuhan salam menurut Wulandari (2006) sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Superdivisi	: <i>Spermatophyta</i>
Class	: <i>Dicotyledoneae</i>
Order	: <i>Myrtales</i>
Family	: <i>Myrtaceae</i>
Genus	: <i>Syzygium</i>
Species	: <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight.) Walp

Tanaman daun salam mempunyai daun muda dan daun yang tua. Daun salam mempunyai pohon yang berukuran 20-25 meter (Winarto, 2004). Daun tunggal bertangkai pendek, panjang tangkai daun 5-10 mm, helai daun berbentuk lonjong memanjang yang panjangnya 7-15 cm dengan lebar 5-10 cm, ujung pangkal daun meruncing. Bunga majemuk tersusun dalam malai yang keluar dari ujung ranting, berwarna putih, dan berbau harum, buahnya bulat, berdiameter 8-9 mm, buah muda berwarna hijau, setelah masak menjadi merah gelap, rasanya agak sepat. Biji bulat, diameter kurang lebih 1 cm, berwarna coklat.

2. Kegunaan Daun Salam

Bagian utama yang sering dimanfaatkan dari tumbuhan salam adalah daun, selain itu yang sering dimanfaatkan adalah kulit batang, akar, dan buah. Daun salam sebagian besar digunakan sebagai bumbu masakan (Sudirman, 2014) karena daun salam dapat memberi aroma dan menyedapkan makanan.

Daun salam tidak hanya digunakan sebagai bumbu pada masakan tetapi daun salam dapat digunakan sebagai pengawetan pada makanan karena didalam daun salam mempunyai kandungan antibakteri (Harismah, 2016). Selain itu tanaman daun salam juga dapat berkhasiat sebagai obat seperti untuk mengobati kolesterol tinggi, kencing manis, tekanan darah tinggi, sakit maag, dan diare (Dalimartha, 2000).

3. Senyawa Kimia Daun Salam

Daun salam mengandung beberapa senyawa kimia seperti flavonoid, tanin, minyak atsiri, triterpenoid, alkaloid, dan steroid. Flavonoid, tanin, minyak atsiri, dan alkaloid memiliki efek antibakteri sedangkan steroid triterpenoid dan steroid memiliki efek analgesik (Harismah, 2016). Diketahui kandungan flavonoid pada daun salam sebesar 14,87 mg setara kuercetin/100 g ekstrak. Sedangkan untuk kandungan minyak atsiri 0,05% terdiri atas sitral, eugenol, tanin dan flavonoid (Hariana, 2008) Minyak atsiri mengandung sitral dan eugenol yang berfungsi sebagai anestetik dan antiseptik.

Senyawa utama yang terkandung didalam daun salam adalah flavonoid. Flavonoid adalah senyawa polifenol yang memiliki manfaat sebagai antivirus, antiinflamasi, antitumor, dan antioksidan sebagai sistem pertahanan tubuh. Daun salam mengandung senyawa tanin sering ditemukan ditumbuhan yang terletak terpisah dari protein dan enzim sitoplasma. Tanin yang terkandung didalam daun salam dapat bersifat astrigen (Harismah, 2016). Minyak atsiri didalam daun salam dapat digunakan sebagai antibakteri, metode yang digunakan dengan cara difusi agar yang dilakukan sebanyak dua kali. Metode ini dapat memperlambat pertumbuhan sel bakteri (Putri, 2014).

Daun salam mengandung Flavonoid, tanin, minyak atsiri, dan alkaloid, sehingga beberapa peneliti yang memanfaatkan daun salam seperti pada penelitian Kusumaningrum (2013) menunjukkan perendaman dengan menggunakan infusa daun salam dengan menggunakan konsentrasi 5% dan 10% dengan penyimpanan menggunakan suhu ruang dapat menurunkan total bakteri pada daging ayam, semakin tinggi konsentrasi yang digunakan maka semakin efektif dalam menurunkan total bakterinya.

Hasil penelitian Dwi (2012), perendaman menggunakan daun salam pada ayam *postmortem* dengan menggunakan konsentrasi 0%, 5% dan 10% berpengaruh terhadap bilangan peroksida, pH, dan kadar air. Bilangan peroksida pada konsentrasi 5% dan 10% lebih rendah dari 0%. Hal ini menunjukkan bahwa daging ayam yang direndam dalam infusa daun salam mengalami laju oksidasi lebih lambat dibanding perlakuan kontrol karena infusa daun salam mengandung flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan. Pada hasil pH dengan menggunakan konsentrasi 5% dan 10% menunjukkan pH berkisar antara 5,69 – 5 sedangkan perlakuan kontrol menunjukkan pH sekitar 6,9-7,5 peningkatan pH yang lebih cepat pada perlakuan kontrol memperlihatkan bahwa antioksidan yang terdapat dalam infusa daun salam mampu memperlambat laju peningkatan pH. Rata-rata kadar air daging ayam dengan perlakuan kontrol lebih tinggi dibanding kadar air pada perlakuan 5% dan 10%, tetapi antara perlakuan 5% dan 10% secara statistik tidak berbeda nyata. Kadar air yang tinggi dapat mempengaruhi kerusakan lemak atau ketengikan melalui reaksi hidrolisis. Daging akan lebih cepat rusak bila kadar airnya tinggi.

Ramadhi (2019), perendaman ikan lele dengan menggunakan larutan daun salam dengan konsentrasi 15% dapat menghambat pertumbuhan bakteri, salah satu senyawa yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri yang terdapat dalam larutan daun salam adalah tanin. Mekanisme kerja tanin mempunyai daya anti bakteri dengan cara memprepitasi protein. Efek antibakteri tanin melalui reaksi dengan membran sel, inaktivasi enzim dan inaktivasi fungsi materi genetik. Mekanisme kerja tanin sebagai antibakteri adalah menghambat enzim reverse trans kriptase dan DNA topoisomerase sehingga sel bakteri tidak dapat terbentuk.

4. Mekanisme Antibakteri pada Daun Salam

Daun salam (*Eugenia polyantha wight*) merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki sifat antimikroba. Beberapa bahan kimia yang bersifat antimikroba yang didapat dari daun salam adalah flavonoid, tanin, minyak atsiri, alkaloid (Harismah, 2016)

Kandungan yang dimiliki daun salam dapat memberi efek farmakologis dari daun salam salah satunya yaitu antibakteri. Menurut penelitian Dharma (2011) menggunakan metode *disk* difusi menunjukkan bahwa ekstrak daun salam memiliki aktivitas yang baik sebagai antibakteri terutama untuk *Salmonella thypi* dan *Bacillus cereus*. Kemampuan daun salam sebagai antibakteri melalui mekanisme penghambatan sintesis dinding sel dan fungsi membran sel. Kandungan tanin, minyak atsiri dan flavonoid pada daun salam menyebabkan daun salam mempunyai daya antibakteri atau antimikroba. Menurut Yuliati (2012) terdapat beberapa cara mekanisme penghambatan antimikroba pada daun salam, antara lain :

a) Mengganggu metabolisme sel mikroba

Antimikroba bekerja memblokir terhadap metabolit spesifik mikroba, seperti Sulfonamida.

b) Mempengaruhi permeabilitas dari membran sitoplasma

Dinding sel bakteri berfungsi untuk membentuk karakteristik bakteri dan berfungsi melindungi bagian dalam sel. Di dalam sel terdapat sitoplasma yang merupakan tempat berlangsungnya proses biokimia sel. Adanya mekanisme antibakteri dapat mempengaruhi sintesis dinding sel sehingga membran kurang stabil secara otomatis

c) Menghambat sintesis asam nukleat dan protein sel mikroba.

Antimikroba dapat menyebabkan sintesis protein terhambat. Dimana dapat berikatan dengan ribosom yang dapat menyebabkan akumulasi sintesis protein awal yang kompleks dan menghasilkan polipeptida yang abnormal.

d) Penghambatan terhadap fungsi membran sel.

Antimikroba bekerja secara langsung pada membran sel yang mempengaruhi permeabilitas dan menyebabkan keluarnya senyawa intraseluler mikroorganisme. Beberapa senyawa antimikroba bersatu dengan membran dan berfungsi sebagai ionophores yaitu senyawa yang memberi jalan masuknya ion abnormal. Proses ini dapat mengganggu biokimia sel pada mikrobia.

Faktor yang mempengaruhi sifat antibakteri pada daun salam adalah konsentrasi kandungan antibakteri pada daun salam (flavonoid, tanin, minyak

atsiri, alkaloid), bagian daun yang mendekati pangkal, dan keasaman atau kebasaaan (pH) (Astawan, 2008).

B. Udang Putih

Udang adalah komoditas yang sering diekspor dalam bentuk beku. Udang merupakan salah satu produk perikanan yang memiliki aroma spesifik dan mempunyai nilai gizi cukup tinggi. Secara morfologi, udang terdiri dari dua bagian, yaitu bagian kepala yang menyatu dengan dada (*cephalothorax*) dan bagian badan (*abdomen*) yang terdapat ekor di belakangnya. Udang memiliki tubuh yang beruas-ruas dan seluruh bagian tubuhnya tertutup kulit kitin yang tebal dan keras (Ghufran, 2009).

Udang putih memiliki tubuh yang berwarna putih, Bagian tubuh udang putih sudah mengalami modifikasi sehingga dapat digunakan untuk keperluan makan, bergerak, dan membenamkan diri kedalam lumpur, serta memiliki organ sensor, seperti pada antena dan antenula. Udang putih adalah hewan avertebrata air yang memiliki ruas-ruas dimana pada tiap ruasnya terdapat sepasang anggota badan (Ghufran, 2009).

1. Komposisi Kimia Udang Putih

Daging udang putih mempunyai kandungan asam aminon yang lebih tinggi dari pada daging hewan darat. Asam amino tirosin, triptofan, dan sistin lebih tinggi terdapat pada daging udang putih. Udang juga mengandung kalsium, potassium dan juga fosfor yang merupakan sumber vitamin A dan E yag baik untuk tubuh (Purwaningsih, 2000). Selain itu, udang memiliki sumber lemak tak jenuh yang mana bagus untuk tubuh. Lemak tak jenuh bisa membantu meningkatkan kadar kolesterol baik di dalam darah (Hidayatul, 2015). Sebagian masyarakat juga menyukai udang putih sebagai hidangan masakan. Selain itu udang putih mempunyai kandungan yang sangat penting untuk manusia. Komposisi kimia udang putih dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Kimia Udang dalam 100 Gram Udang

No.	Komposisi Kimia	Jumlah Komposisi
1.	Protein (%)	19
2.	Lemak (%)	1.15
3.	Air (%)	76.3
4.	Kadar Abu (%)	78
5.	Kalsium (mg)	136
6.	Fosfor (mg)	170
7.	Vitamin B1 (mg)	0.01
8.	Vitamin A (mg)	60

Sumber: Dayal (2013)

2. Masa Simpan Udang

Udang segar merupakan udang yang baru saja ditanggap. Semakin lama penyimpanan udang maka dapat mempengaruhi mutu udang. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi umur simpan yaitu kapasitas oksigen, kadar air, cahaya, mikroorganisme, faktor kimia maupun faktor fisik (Theresia, 2012). Semua faktor tersebut dapat menurunkan daya simpan yang terdapat pada udang seperti kerusakan fisik udang, penurunan gizi, perubahan unsur organoleptik (Herawati, 2008)

Menurut SNI 01-2728.1-2006 faktor yang mempengaruhi stabilitas penyimpanan udang adalah penerimaan bahan baku, metode, keefektifan pengolahan, kemasan, distribusi, teknik sanitasi dan higiene. Dalam memperpanjang umur simpan udang dapat dilakukan dengan cara pembekuan atau dengan menggunakan pengeringan udang. Kebanyakan masyarakat menerapkan agar mamperpanjang umur simpan udang dengan cara membersihkan udang dari kepalanya kemudian disimpan dilemari pendingin.

3. Pasca Panen Udang

Dalam tambak udang yang perlu diperhatikan adalah kualitas air tambak perlu di jaga kestabilannya untuk menunjang kelangsungan hidup, kualitas sumber daya alam yang baik diantaranya adalah (1) Pemahaman aspek teoritis budidaya udang, (2) Penguasaan keterampilan teknis budidaya, serta (3) Sikap positif terhadap sistem nilai yang meliputi sistem nilai sosial dan sistem nilai kewiraswastaan, dalam rangka peningkatan produktivitas tambak, dan faktor sanitasi dan hiegenis dapat memicu keberadaan bakteri patogen di tambak udang (Indarty, 2014).

Menurut Kementerian dan Kelautan (2018) dalam pemanenan udang harus menghindari agar tidak merugikan pembudidaya, antara lain:

- a) Panen dilakukan dengan mengeringkan kolam secara total, karena udang yang masih kecil ikut terpanen dan air yang telah kaya dengan organisme dan mineral terbuang percuma.
- b) Panen selektif dengan menggunakan jaring dilakukan tanpa mengeringkan kolam, karena yang tertangkap adalah udang dengan ukuran tertentu. Kerugian yang muncul dengan sistem ini adalah banyak membutuhkan tenaga kerja dan ikan predator tidak dapat dibersihkan dari kolam.

Pemanenan udang dibawa dengan menggunakan kendaraan pengangkut dengan menggunakan wadah atau tempat pengangkut udang. Udang yang telah dipanen dilakukan sortasi dan pencucian, pencucian ini bertujuan untuk membersihkan udang dari kotoran-kotoran yang terdapat pada permukaan, setelah itu udang diberi es hancur yang cukup halus tujuannya agar es tidak melukai atau merusak badan udang atau dapat dilakukan dengan cara memisahkan udang dengan es balok dengan cara berselingan. Suhu yang terdapat pada keranjang udang harus tetap dijaga jangan sampai berkurang. Suhu yang digunakan dalam pembekuan udang berkisar -4°C , kemudian Udang dilakukan pengepakan, pengepakan ini disesuaikan dengan jenis dan ukuran udang (Indarty, 2014).

C. Bakteri

Mikroorganisme merupakan semua makhluk hidup yang berukuran kecil yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang, yang termasuk kedalam golongan mikroorganisme adalah bakteri, ragi, jamur, ganggang, hewan bersel satu atau protozoa, dan virus. Alat yang digunakan untuk melihat mikroorganisme adalah mikroskop elektron.

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba antara lain nutrisi; suhu optimum yang digunakan pada pertumbuhan mikroba berkisar 25°C - 30°C ; pH optimum pertumbuhan bakteri berkisar 6,4-6,6; kelembaban, air (Aminudin, 2009), Kandungan air dalam bahan makanan dinyatakan dengan

water activity, yaitu jumlah air bebas yang dapat digunakan oleh bakteri dalam pertumbuhannya (Purnomo, 2004).

Bakteri patogen adalah mikroorganisme parasit yang menyebabkan penyakit pada organisme lain. Didalam tubuh udang dapat terkandung bakteri patogen. Faktor yang menyebabkan udang mengandung bakteri patogen adalah faktor lingkungan, makanan yang dikonsumsi atau makanna yang menimbulkan penyakit menular, Bakteri patogen memasuki tubuh inang dan selanjutnya bereproduksi dan bereplikasi. Kemampuan bakteri patogen untuk menyebabkan penyakit disebut patogenisitas (Sylvia, 2008). Bakteri patogen yang terdapat pada udang adalah *vibrio Sp*, *Salmonella sp*, *Aeromonas sp*, dan *Proteus sp*, (Sutiknowati, 2008).

Salmonella sp. adalah mikroba patogen yang sering mencemari hasil pertambakan dan penyebab infeksi yang sangat berbahaya dan mematikan. *Salmonella sp.* merupakan bakteri enteropatoetik penyebab infeksi gastrointestinal. *Salmonella sp.* dapat menyebabkan keracunan makanan yang disebut salmonellosis. Di beberapa negara, ikan dan air dapat merupakan sarana penyebaran *Salmonella*. Udang putih merupakan udang yang sebagian besar terdapat di pasaran. Sarana pencemaran *Salmonella* biasanya terdapat pada tambak, air dan lingkungan dimana udang dipelihara. Salmonellosis dapat diakibatkan karena proses pemasaran di pasar tradisional yang kurang higienis, kesalahan proses penanganan (Endah, 2009). Penanggulangan pencemaran *Salmonella sp.* dapat dilakukan dengan perbaikan sanitasi pasar dan lingkungan, higienis pemasaran, mencegah penanganan oleh manusia karier, serta higienis dan sanitasi lingkungan tambak dan pemasakan yang sempurna

Vibrio cholerae merupakan bakteri gram negatif berbentuk batang panjang, dan bergerak menggunakan flagela. *Vibrio cholerae* merupakan mikroba penyebab penyakit yang sering ditemukan pada makanan. Bakteri ini sangat umum dijumpai di air payau dan laut. Penyebaran bakteri *V. cholera* berasal dari hasil perikanan yang terkontaminasi bakteri patogen tersebut sehingga mengakibatkan penyakit kolera (Osawa, 2008). Faktor lingkungan seperti temperatur, kebersihan dan konsentrasi nutrisi misalnya zooplankton di dalam air merupakan transmisi utama penyakit kolera. Keberadaan bakteri

V. cholerae dapat dipengaruhi oleh kondisi pasar sebagai tempat berjualan (Purwoko, 2007). Bakteri *Vibrio* tumbuh pada pH 4 - 9 dan tumbuh optimal pada pH 6,5 - 8,5 atau kondisi alkali dengan pH 9,0 (Rozi, 2008).

Aeromonas sp merupakan bakteri patogen yang dapat ditemukan dalam lingkungan perairan (Manik, 2014). Bakteri ini mampu membuat endotoksin yang dilepaskan apabila sel mati atau pecah. Endotoksin merupakan lipopolisakarida pada dinding sel bakteri. mampu hidup optimal pada kisaran suhu 25°C-30°C. Kondisi ini memungkinkan *Aeromonas sp* berpotensi menyebabkan penyakit ikan di Indonesia. Keberadaan bakteri *Aeromonas sp* merupakan indikasi munculnya wabah penyakit biota laut khususnya pada udang.

Proteus sp merupakan salah satu genus bakteri patogen yang berbahaya bagi manusia dan hewan lainnya, habitat utama *Proteus sp* adalah saluran usus hewan (burung, reptil, hama tanaman). *Proteus sp* merupakan bakteri batang lurus, gram negatif, tidak membentuk spora, hidup secara anaerobik fakultatif, bergerak dengan flagel. Sumber utama terjadinya infeksi *Proteus sp* pada manusia karena mengonsumsi produk asal ternak yang terkontaminasi. Salah satu pengendalian yang penting adalah menjaga kebersihan peternakan.

D. Kesegaran Udang

Menurut Afrianto dan Liviawaty (2010), bahwa komoditas produk perikanan dapat dikatakan segar apabila kondisi tubuh yang sama dengan kondisi produk perikanan yang masih hidup dan belum mengalami perubahan fisik, kimiawi, dan biologis yang sampai menyebabkan kerusakan berat pada produk perikanan. Tingkat kesegaran produk perikanan sulit dibedakan antara yang satu dengan yang lain. Berdasarkan penglihatan keduanya tampak memiliki tingkat kesegaran sama, namun ternyata baru diketahui setelah disimpan.

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI 01-2728.1-2006), bahwa udang adalah produk hasil perikanan dengan bahan baku yang harus mengalami perlakuan seperti penerimaan, pencucian, penyiangan atau tanpa penyiangan, penimbangan, pendinginan dan pengepakan. Udang segar harus

ditangani, disimpan, didistribusikan dan dipasarkan dengan menggunakan wadah, cara dan alat yang sesuai dengan persyaratan teknik sanitasi dan higiene dalam unit pengolahan hasil perikanan.

Menurut Muchtadi (2010), udang yang segar memiliki ciri-ciri yaitu kulit tertutup, warna dagingnya cemerlang, dagingnya padat, berwarna hijau keabuabuan, dan semi transparan sedangkan ciri-ciri udang yang sudah mengalami kerusakan adalah baunya amoniak, timbul warna merah yang mencolok, dan ekor tidak kembali kedudukannya jika ditarik.

Mutu udang yang baik ditentukan dengan melihat fisik udang dan dengan cara uji organoleptik. Udang yang mempunyai mutu yang baik yaitu udang yang masih segar tidak berbau, tidak kotor, tidak cacat, tidak boleh mengandung bakteri parasit. Mutu udang yang baik menurut SNI 01-2728-01-2006 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Mutu udang menurut SNI 01-2728-01-2006

Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
a. Organoleptik	Angka (1-9)	Minimal 7
b. Cemar Mikroba:		
- Salmonella	AMP/25g	Negatif
- Vibrio Cholera	AMP/25g	Negatif
c. Cemar kimia		
- Kloramfenikol	µg/kg	Maksimal 0
- Nitrofurual	µg/kg	Maksimal 0
- Tetrasiklin	µg/kg	Maksimal 0
d. Filth	-	Maksimal 0

Menurut Cakra (2019) untuk uji mutu organoleptik dapat ditulis dengan minimal 6 persyaratan seperti tekstur (a) sangat lunak (b) agak lunak dan banyak lendir (c) tidak kuat, kurang padat, dan sedikit berlendir (d) kurang kuat, padat dan sedikit berlendir (e) kurang kuat, padat dan tidak berlendir (f) kuat, kompak dan padat sedangkan kenampakan (a) sangat kusam, banyak noda hitam dan bagian tubuh mudah lepas (b) sangat kusam dan banyak noda hitam (c) utuh, kusam, antar ruas kurang kokoh (d) utuh, agak kusam, antar ruas kurang kokoh (e) utuh, cahaya mulai pudar, antar ruas kokoh (f) utuh, bening bercahaya, antar ruas kokoh sedangkan aromanya (a) sangat bau amonia dan bau busuk (b) agak beraroma amonia dan busuk (c) netral (d) agak segar (e) segar (f) aroma sangat segar

Udang memiliki masa simpan lebih lama dibandingkan udang yang kurang segar. Kesegaran pada udang tidak dapat ditingkatkan, tetapi hanya dapat dipertahankan. Udang dapat dikatakan masih mempunyai tingkat kesegaran baik apabila sifat-sifatnya masih sama dengan udang hidup baik rupa, bau, cita rasa, maupun teksturnya. Apabila penanganan udang kurang baik maka mutu atau kualitasnya akan turun. Berikut empat kelas mutu udang berdasarkan kesegarannya (Rahma, 2019):

- a. Udang yang bermutu baik sekali yaitu udang yang benar-benar masih segar, belum ada perubahan warna, mengkilap, dan tidak ada kotoran atau noda.
- b. Udang yang bermutu baik yaitu udang dengan kulit yang sudah tampak pecah-pecah, tekstur tubuh lunak namun warnanya masih baik dan tidak terdapat kotoran atau noda.
- c. Udang bermutu sedang memiliki pecah-pecah pada kulit lebih banyak dari pada udang yang bermutu baik. Udang sudah tidak utuh lagi, kakinya patah, ekornya terputus, permukaan tubuhnya tampak banyak noda berwarna hitam atau merah gelap
- d. Udang bermutu rendah yaitu udang yang memiliki banyak bagian kulit pecah dan mengelupas, ruas-ruas tubuh sudah banyak yang putus dan udang sudah tidak utuh lagi.

E. Mutu Sensori

Uji sensori atau biasa disebut dengan uji organoleptik merupakan pengujian dengan mengandalkan indra manusia sebagai alat ukur produk tersebut diterima masyarakat atau tidak. Penilaian dengan menggunakan indra ini masih banyak digunakan pada industri-industri baik industri bawah, industri menengah maupun industri atas. Uji sensori terdapat berbagai macam seperti uji kesukaan, uji pembeda, uji deskripsi, uji perbandingan dan uji rekrut panelis. Dalam pengawetan udang dapat menggunakan uji hedonik atau uji kesukaan dan uji hedonik dapat dilihat pada SNI 01-2728.1-2006.

Menurut SNI 01-2728.1-2006 udang yang masih baik dikonsumsi dapat ditentukan dengan melihat parameter uji sensor yang terdiri dari :

a. Aroma atau Bau

Pada udang yang masih segar memiliki aroma yang masih segar tidak mengalami perubahan berupa aroma yang mulai busuk, timbul bau amonia.

b. Kenampakan fisik

Dilihat secara keseluruhan udang yang masih segar mempunyai nilai yang paling tinggi jika udang tersebut memiliki kenampakan yang utuh, bening bercahaya asli menurut jenis dan antar ruasnya masih kokoh.

c. Tekstur

Tekstur untuk udang yang sehat mempunyai nilai yang tinggi jika udang tersebut mempunyai tekstur sangat elastis, kompak dan padat.

d. Warna

Warna udang yang masih segar pada umumnya berwarna merah sedikit putih.

Semua produk dari hasil perairan akan dikonsumsi jika produk tersebut dalam keadaan baik dan masih enak untuk dipandang. Jika produk perikanan tersebut sudah tidak enak dipandang atau sudah menyimpang dari seharusnya produk tersebut dapat membahayakan kesehatan manusia atau dapat bersifat racun untuk tubuh (Winarno, 2002) perendaman dengan menggunakan larutan daun salam yang mengandung minyak atsiri dapat menimbulkan bau harum pada masakan dan dapat digunakan sebagai antibakteri pada udang (Marsella, 2016).