

## Uji Formalin pada Ikan Teri Asin Kering di Kota Gorontalo

<sup>1,2</sup>Liska Mobonggi, <sup>2</sup>Asri Silvana Naiu, <sup>2</sup>Lukman Mile

<sup>1</sup>liskamobonggi@yahoo.com

<sup>2</sup>Jurusan Teknologi Perikanan, Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

### Abstrak

Pengolahan ikan teri (*Stolephorus* sp) asin kering secara tradisional kurang memperhatikan aspek sanitasi dan *hygiene* dalam proses persiapan, pengolahan dan penyimpanan produk sehingga mudah mengalami kerusakan secara mikrobiologis, kimiawi dan organoleptik. Penggunaan bahan kimia berbahaya seperti formalin biasa diambil sebagai jalan pintas untuk mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan melihat karakteristik kimia dan mikrobiologi ikan teri (*Stolephorus* sp) asin kering yang dipasarkan di Kota Gorontalo. Diterapkan metode deskriptif dengan melakukan observasi, kuisioner, dan data hasil pengujian laboratorium. Tempat pengambilan sampel di tiga pasar di Kota Gorontalo yaitu Pasar S, Pasar L dan toko swalayan H. Sampel ikan teri (*Stolephorus* sp) asin kering yang sejenis diambil sebanyak 1 kg pada masing-masing lokasi penjualan. Pengujian formalin dilakukan dalam dua kali ulangan. Hasil uji menunjukkan formalin tidak terdeteksi pada ikan teri asin kering pada ketiga lokasi pengambilan sampel. Karakteristik mutu ikan teri yang dijual di tiga pasar tersebut masih memenuhi standar yang dipersyaratkan SNI 01-2708-1992 untuk ikan teri (*Stolephorus* sp) asin kering.

**Kata kunci:** ikan teri, *Stolephorus* sp, formalin, ikan asin, ikan kering

### I. PENDAHULUAN

Wilayah perairan laut Provinsi Gorontalo sangat potensial dengan jenis ikan Tuna (*Thunnus* sp), Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Layang (*Decapterus russeli*), Tongkol (*Eutaynnus* sp) dan Teri (*Stolephorus* spp). Selain itu juga terdapat berbagai jenis ikan pelagis kecil dan demersal yang mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi di wilayah perairan ini. Hasil tangkapan ikan pelagis besar sebanyak 1.550 ton/tahun, ikan pelagis kecil 5.394 ton/tahun dan ikan demersal sebanyak 5.456 ton/tahun (DPK, 2010). Menurut data statistik perikanan tangkap di Provinsi Gorontalo, ikan teri (*Stolephorus*.Sp) mencapai 6.293,3 ton/tahun dan hasil produksi olahan perikanan ikan teri asin kering mencapai 322 ton/tahun (DPK, 2012). Teknologi penangkapan ikan yang digunakan di Provinsi Gorontalo, yaitu *purse seine* (pukat cincin), *long line* (rawai tuna), *pole and line* (huhate), *handline* (pancing), dengan rumpon, *lift net* (bagan), dan *gill net* (jaring insang). Adapun alat tangkapan yang digunakan untuk menangkap ikan teri yaitu bagan (*lift net*) (DPK, 2010).

Ikan teri (*Stolephorus* sp) banyak ditangkap karena mempunyai arti penting sebagai bahan

makanan yang dapat dimanfaatkan baik sebagai ikan segar maupun ikan kering. Pengawetan ikan teri dengan cara pengeringan terdiri dari dua proses, yaitu proses penggaraman dan proses pengeringan. Adapun tujuan utama dari penggaraman, yaitu untuk memperpanjang daya tahan dan daya simpan ikan. Ikan yang mengalami proses penggaraman menjadi awet karena garam dapat menghambat atau membunuh mikroba penyebab pembusukan ikan.

Secara umum proses pengolahan ikan teri asin kering secara tradisional kurang memperhatikan aspek sanitasi dan *hygiene* dalam proses persiapan, pengolahan dan penyimpanan produk. Akibatnya, hasil olahan ikan teri asin kering akan mudah mengalami kerusakan secara mikrobiologis, kimiawi dan organoleptik. Untuk mengatasi masalah ini banyak yang mengambil jalan pintas dengan cara menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya seperti formalin (Rinto dkk,2009).

Bahan pengawet formalin adalah bahan tambahan pangan yang dapat mencegah atau menghambat proses fermentasi, pengasaman, atau penguraian lain terhadap makanan yang disebabkan oleh mikroorganisme. Bahan tambahan pangan ini biasanya

ditambahkan ke dalam makanan yang mudah rusak, atau makanan yang disukai oleh bakteri atau jamur sebagai media pertumbuhan, misalnya pada ikan asin, ikan segar, daging, dan lain-lain. Definisi lain bahan pengawet adalah senyawa atau bahan yang mampu menghambat, menahan atau menghentikan, dan memberikan perlindungan bahan makanan dari proses pembusukan (Permadi, 2008).

Keamanan pangan adalah semua kondisi dan upaya yang diperlukan selama produksi, *processing*, penyimpanan, distribusi dan penyiapan makanan untuk memastikan bahwa makanan tersebut aman, bebas dari penyakit, sehat, dan baik untuk konsumsi manusia (Damayanthi, 2004) dalam Permadi (2008).

Hastuti (2010) menyatakan selama ini ikan asin termasuk ikan teri asin kering masih mempunyai citra buruk di mata konsumen, karena rendahnya mutu dan nilai nutrisi, serta tidak adanya jaminan mutu dan keamanan bagi konsumen. Untuk merubah citra buruk, diupayakan langkah-langkah dalam proses pengolahan yang bisa menghasilkan produk yang bermutu tinggi. Jika peluang ini dikembangkan, maka produk ikan teri asin kering bisa dijadikan komoditi ekspor. Untuk dapat diekspor, produk tersebut harus memenuhi suatu standar, seperti tingkat kesukaan ikan teri banyak diminati oleh masyarakat, serta sifat kimia dan mikrobiologi disesuaikan dengan standar nasional. Badan standar nasional sudah menetapkan standar nasional untuk ikan teri (*Stolephorus* sp) asin kering, yaitu SNI 01-2708-1992.

Sesuai observasi, Pasar harian L, Pasar S, dan toko swalayan H di Kota Gorontalo merupakan tempat penjualan ikan teri asin kering. Karakteristik ikan teri yang di pasarkan sudah ada perubahan tekstur, warna, dan keawetannya. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka penulis bermaksud melakukan penelitian untuk menguji ada tidaknya kadar formalin pada ikan teri asin kering. Hal ini dapat membantu untuk mengupayakan pengembangan produk tersebut agar diperoleh mutu yang baik dan konsisten.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung selama bulan Oktober sampai Desember 2013. Ikan teri (*Stolephorus* sp) asin kering yang dijadikan sampel berasal dari Pasar L, Pasar S dan toko swalayan H di Kota Gorontalo. Uji

kandungan formalin dilakukan di Laboratorium Pembinaan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan Provinsi Gorontalo (LPPMHP). Alat yang digunakan seperti sentrifusi, gelas ukur, tabung reaksi, tes kit, dan bahan yang digunakan yaitu ikan teri 10 gr, kalium kromat 0.6%, sulfat 60%, fosfat 10%.

Prosedur penelitian dilakukan sebagai berikut:

1. Observasi pendahuluan pada tempat pengambilan sampel.
2. Kuisioner di Pasar S hanya diberikan pada salah seorang penjual, karena ikan teri dari tiga penjual berasal dari satu sumber yang sama. Di Pasar L dan swalayan H masing-masing hanya 1 orang yang menjual jenis ikan teri yang dijadikan sampel.
3. Sampel ikan teri sejenis diambil sebanyak 1 kg pada masing-masing lokasi penjualan. Kemudian sampel dihaluskan lalu dilakukan pengujian sesuai parameter serta takaran yang diperlukan.
4. Pengujian formalin dilakukan di laboratorium dengan tahapan sebagai berikut:
  - Sampel dihaluskan sebanyak 10 gr dimasukkan ke dalam gelas ukur, dicampur dengan aquades.
  - Larutan hasil campuran ditetesi larutan fosfat 10% sebanyak 5 tetes kemudian dimasukkan kedalam alat sentrifusi selama 15 menit
  - Larutan 5 ml dari sentrifusi di tampung dalam gelas ukur, kemudian ditetaskan larutan sulfat 60% dan larutan kromat 0.5% sebanyak 5 tetes. Larutan tersebut dites dengan tes kit. Perubahan warna menjadi ungu adalah indikasi adanya formalin dalam bahan tersebut.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai hasil penelitian pada sampel yang dibeli pada beberapa pasar di Kota Gorontalo yaitu Pasar S, Pasar L dan toko swalayan H tidak terdeteksi adanya penggunaan bahan tambahan berbahaya seperti formalin (Tabel 1).

**Tabel 1** Hasil uji formalin terhadap ikan teri asin kering di Kota Gorontalo

Sampel	Hasil Uji	Keterangan
Pasar S	TTD	Aman untuk konsumsi
Pasar L	TTD	Aman untuk konsumsi
Swalayan H	TTD	Aman untuk konsumsi

TTD = Tidak Terdeteksi

Tabel 1 menjelaskan bahwa ikan teri asin kering yang dipasarkan di Kota Gorontalo bebas dari penggunaan formalin sebagai pengawet. Pada proses pengolahan ikan teri asin kering umumnya menggunakan garam sebagai bahan pengawet untuk memperpanjang daya simpan, menyerap air dan memberikan rasa khas ikan teri asin kering. Formalin tidak terdeteksi pada semua sampel, diduga disebabkan karena penggunaan garam dianggap cukup baik untuk mempertahankan ikan teri tersebut, dan kemungkinan telah menggunakan garam yang bermutu baik sehingga dapat mempertahankan mutu ikan teri

asin kering selama 2 sampai 4 bulan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rahman (2013), sampel ikan teri di Pasar Gorontalo tidak ditemukan adanya formalin pada ikan asin termasuk ikan teri.

#### **IV. KESIMPULAN**

Ikan teri (*Stolephorus* sp) asin kering yang dijual di tiga Pasar di Kota Gorontalo aman untuk dikonsumsi. Tidak terdeteksi adanya formalin pada ikan teri (*Stolephorus* sp) asin kering di Pasar S, Pasar L dan Swalayan H.

#### **Daftar Pustaka**

- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo. 2010. *Data Statistik Hasil Perikanan Tahun 2010*. Gorontalo.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo. 2012. *Data Statistik Hasil Perikanan Tahun 2012*. Gorontalo.
- Hastuti. S. 2010. *Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Formaldehid Pada Ikan Asin di Madura*. Universitas Trunojoyo. AGROINTEK. Bangkalan.
- Permadi. A. 2008. *Analisis Kebijakan Pencegahan Penyalahgunaan Formalin pada Produk Perikanan*. [Disertasi]. Pasca Sarjana. IPB. Bogor.