

KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK TERASI BAKASANG DARI JEROAN IKAN CAKALANG (*Katsuwonus pelamis*)

Putri A. Kaurong¹⁾, Feti Fatimah¹⁾, Harry Koleangan¹⁾

¹⁾Jurusan Kimia FMIPA UNSRAT Manado, 95115

ABSTRACT

The research has been done about Organoleptic from terasi (Indonesian original paste) of fish sauce made from skipjack fish (*Katsuwonus pelamis*). With 10 and 15 days fermentation time, 20% salt content and terasi's storage time was 5 and 10 days. The best organoleptic value of terasi is made from a combination of 15 days of Fish sauce fermentation, the value given is 7.80 appearance, smell 7.60, taste 7.60 and texture 8.80. These values have been agreed with SNI No. 2716: 2016

Keywords: skipjack fish, terasi, organoleptic

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian organoleptik dari terasi bakasang yang dibuat dari jeroan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*). Waktu fermentasi bakasang adalah 10 dan 15 hari dengan kadar garam 20% dan waktu simpan terasi adalah 0,5 dan 10 hari. Nilai Organoleptik terasi bakasang yang paling baik adalah terasi yang dibuat dari bakasang 15 hari fermentasi, nilai yang diberikan adalah Kenampakan 7.80, Bau 7.60, Rasa 7.60 dan tekstur 8.80. Nilai-nilai tersebut sudah sesuai dengan SNI No. 2716:2016

Kata kunci: ikan cakalang, terasi, organoleptik

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kelautan dengan kekayaan laut maritim sangat melimpah dan merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan garis pantai terpanjang nomor 2 setelah Kanada. Luas wilayah teritorial Indonesia sebesar 7,1km² didominasi oleh wilayah laut kurang lebih 5,4 juta km² (Konvensi PP tahun 1982). Oleh karena itu, wajar jika Indonesia memiliki potensi penangkapan ikan yang tersebar di sebagian besar provinsi. Salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi penangkapan ikan adalah provinsi Sulawesi Utara.

Ikan cakalang merupakan salah satu hasil tangkapan di perairan Sulawesi utara. Ikan cakalang tergolong sebagai sumber daya perikanan pelagis penting dan merupakan salah satu komoditi ekspor di Sulawesi Utara. Hasil tangkapan cakalang di Sulawesi Utara untuk tahun 2010 mencapai 60.190,3 ton (Paendong *et al.*, 2014). Ikan Cakalang banyak diolah oleh masyarakat dengan memanfaatkan dagingnya sebagai buah tangan tradisional seperti abon dan cakalang fufu, sedangkan sebagian kecil masyarakat mengolah isi perut (jeroan) ikan cakalang menjadi bakasang (Yempormase *et al.*, 2017). Bakasang merupakan salah satu produk fermentasi yang memanfaatkan limbah yaitu jeroan ikan cakalang atau ikan-ikan kecil seperti teri, sardin yang ditambahkan dengan garam. Produk ini merupakan produk tradisional unggulan masyarakat Sulawesi Utara dengan pemasarannya hanya sekitar wilayah lokal saja. Bakasang berbentuk seperti saus, memiliki bau yang khas dan digunakan sebagai penyedap rasa yang ditambahkan

pada sambal (Ingratubun *et al.*, 2013). Bakasang juga merupakan salah satu produk fermentasi oleh mikroba fermentatif yang disebut bakteri asam laktat (Ijong dan Ohta, 1995). Umumnya bakasang dikemas dalam botol air mineral bekas atau botol sirup, yang membuat proses pemasaran dan nilai peneirmaannya dimasyarakat kurang disukai, maka akan lebih baik lagi jika bakasang dai jeroan ikan cakalang yang berbentuk cair dioptimasi menjadi suatu bahan tambahan pangan yang lebih lanjut dan mudah diaplikasikan. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk pengoptimalan bakasang dari jeroan ikan cakalang yaitu dengan membuat bakasang menjadi terasi. Terasi merupakan salah satu produk perikanan yang pembuatannya dilakukan dengan proses fermentasi. Suatu jenis penyedap makanan berbentuk padat, berbau khas hasil fermentasi udang/ikan atau campuran keduanya dengan garam atau bahan tambahan lainnya (Nooryantini *et al.*, 2011). Pembuatan terasi sejauh ini hanya berbahan dasar udang saja, untk itu dalam penelitian ini akan dibuat terasi bakasang dari jeroan ikan cakalang kemudian diuji nilai penerimaannya di masyarakat dengan pengujian organoleptik.

METODE PENELITIAN

Alat dan bahan

Alat-alat yang digunakan adalah pisau, gunting, wadah tempat sampel uji, botol uji, *aluminium foil*, *waterbath*, Jeroan (hati, usus, jantung, telur) ikan cakalang, jeruk nipis, garam, aquades, Sambal (Rica, bawang, tomat), terasi komersial.

Preparasi Sampel

Ikan cakalang segar dipisahkan bagian perut (jeroan) dengan daging ikannya. Selanjutnya jeroan tersebut dicuci dan ditiriskan. Ditimbang berat totalnya dan kemudian dicincang sampai halus dan ditambahkan jeruk nipis. Kemudian diletakkan dalam botol uji.

Pembuatan Bakasang dari Jeroan Ikan Cakalang (Fatimah *et al.*, 2017)

Jeroan ikan cakalang dicampur dengan garam sebesar 20% dari 200 gram sampel kemudian diletakkan ke dalam *waterbath* dengan suhu 70 °C. Sampel difermentasi selama 10 hari dan 15 hari.

Pembuatan Terasi Bakasang dari Jeroan Ikan Cakalang

Bakasang (10 dan 15 hari fermentasi, kadar garam 20% dengan suhu

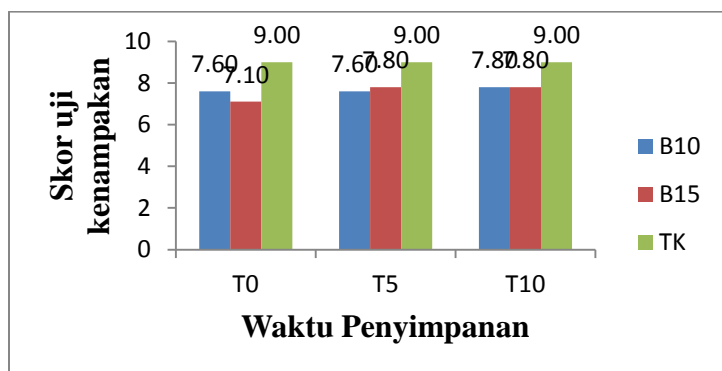
70⁰C) dioven sampai menjadi pasta (2 hari) dengan suhu 70⁰C, kemudian digumpalkan dengan tepung jagung dan gula merah (20%:20%) lalu dibungkus dengan aluminium foil. Diletakan selama 1 hari pada suhu 70⁰C dalam oven. Disimpan dengan Waktu penyimpanan 0,5,10 hari

Uji Karakteristik Organoleptik Terasi Bakasang dari Jeroan Ikan Cakalang (SNI No. 2716:2016)

Terasi Bakasang yang sudah jadi dicampur dengan 2 sendok makan sambal yang telah dsiapkan sebelumnya. Ke dalam sambal diberikan 2 g terasi. Hal yang sama juga dilakukan dengan terasi komersil. Diberikan keada 10 panelis yang akan menilai kenampakan, bau, rasa Sdan tekstur terasi bakasang yang dibandingkan dengan terasi komersil.

Kenampakan

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Hasil pengujian organoleptik parameter kenampakan dari Terasi Bakasang dari Jeroan Ikan Cakalang

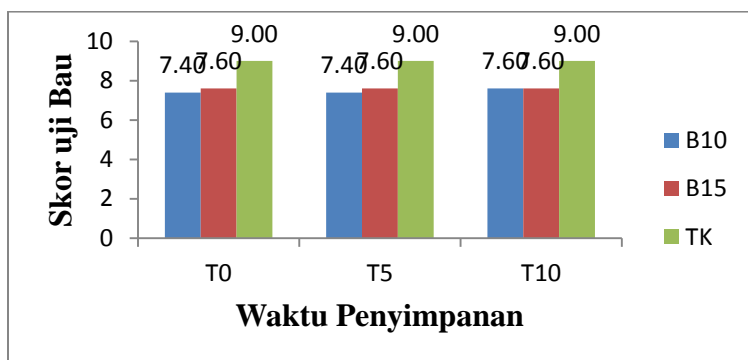
Pengujian organoleptik dalam penelitian ini membandingkan terasi bakasang dengan terasi udang dengan parameter uji yaitu kenampakan, bau, rasa dan tekstur. Untuk kenampakan sampel dari

gambar 1 dapat dilihat ke enam sampel memiliki nilai yang tidak jauh berbeda satu sama lain. Dalam satu hari fermentasi bakasang sampel yang memiliki nilai uji tertinggi yaitu sampel terasi yang disimpan

selama 10 dengan nilai 7.80. Warna dari terasi tersebut adalah coklat kehitaman. Warna coklat kehitaman ini berasal dari bahan awal pembuatan terasi yaitu bakasang. Warna coklat kehitaman ini juga

Bau

dapat dijelaskan sebagai reaksi *browning* non enzimatis dan proses oksidasi lemak, juga semakin lama waktu fermentasi maka warna yang tercipta akan semakin gelap (Ulya *et al.* 2016).



Gambar 2. Hasil pengujian organoleptik parameter rasa dari Terasi Bakasang dari Jerolan Ikan Cakalang

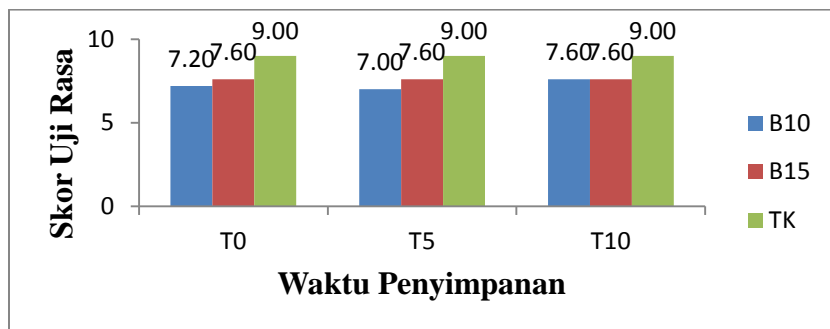
Pada gambar 2 disajikan hasil penyimpanan organoleptik dengan parameter bau tertinggi yaitu sampel terasi dari bakasang 10 dan 15 hari fermentasi (waktu penyimpanan berturut-turut, hari ke 10 dan hari ke 0). Besarnya nilai organoleptik parameter bau menurut SNI (No. 2716:2016) adalah 7.5. Berdasarkan standard tersebut terdapat 2 sampel yang memenuhi syarat. Proses pemeraman dapat menghasilkan aroma yang khas, didukung oleh Suprpti (2002), yang menyatakan bahwa lama waktu yang digunakan untuk pemeraman atau fermentasi sangat menentukan aroma, cita rasa terasi yang dihasilkan. Selama fermentasi mikroba mampu mengadakan transformasi senyawa-senyawa kimia, sehingga dihasilkan senyawa turunannya yang bersifat volatile, senyawa volatile adalah senyawa organik kompleks yang mudah menguap pada suhu kamar (Suwandi *et al.*, 2017). Bau

yang ada pada masing-masing terasi merupakan hasil representasi senyawa-senyawa volatil dari sampel. Bau yang tercium memiliki ciri khas bakasang yang merupakan hasil fermentasi dari asam laktat. Kerja enzim proteolitik yang memutuskan protein menjadi ikatan peptida yang pendek dan asam amino yang mengarah kepada pembusukan dan selanjutnya menjadi senyawa amin dan amonia yang memberikan bau tajam dan citarasa yang khas (Khairina *et al.*, 1995). Hal ini yang menyebabkan terasi bakasang yang difermentasi selama 10 hari dan diuji pada hari ke-10 memiliki ciri-ciri bau yang spesifik terasi udang pada umumnya. Sedangkan untuk terasi dari bakasang yang difermentasi selama 15 hari dan diuji pada 0 hari memiliki bau yang spesifik karna memiliki kadar protein sebesar 15.7126% merupakan nilai SNI (No.2716:2016) yang menyatakan kadar protein rata-rata terasi

sebesar 15%. Tingginya kadar protein bukan penentu parameter bau karena kadar protein yang terukur pada penelitian ini adalah kadar protein kasar (nilai N total dikali

dengan factor konversi). Protein yang terukur sudah termasuk senyawa-senyawa volatile lainnya yang memiliki unsur N didalamnya.

Rasa

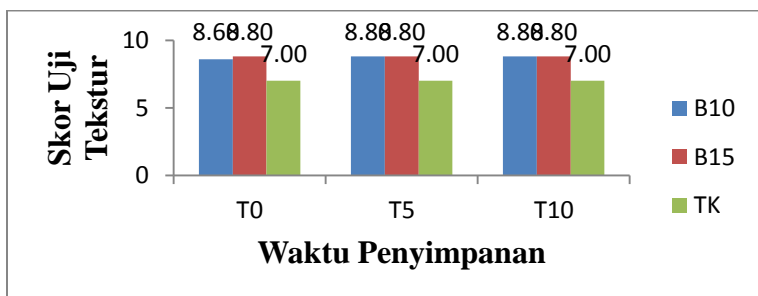


Gambar 3. Hasil penyimpanan organoleptik parameter rasa dari Terasi Bakasang dari Jeroan Ikan Cakalang

Pada Gambar 3 disajikan hasil uji organoleptik dengan parameter rasa. Terdapat 2 sampel yang memiliki nilai diatas 7.5 yang merupakan batas nilai organoleptik (SNI (No.2716:2016) yaitu terasi bakasang 10 hari fermentasi yang diuji pada hari ke-10 dan terasi bakasang 15 hari fermentasi yang diuji pada 0 hari. Berdasarkan pengamatan kedua sampel ini memiliki kadar protein yang tidak jauh berbeda denga terasi Komersial. Untuk

terasi bakasang 10 hari fermentasi yang diuji pada hari ke-10 memilki kadar protein sebesar 15.7220% dan untuk terasi bakasang 15 hari fermentasi yang diuji pada 0 hari memiliki kadar protein sebesar 15.7126%. Hal ini yang menyebabkan karakteristik dari segi kenampakan, bau dan cita rasanya hamper mendekati terasi pada umumnya. Hadiwiyoto (1993), menjelaskan bahwa rasa terasi yang khas berasal dari protein yang terurai menjadi asam-asam amino.

Tekstur



Gambar 4. Hasil penyimpanan organoleptik parameter tekstur dari Terasi Bakasang dari Jeroan Ikan Cakalang

Pada gambar 4 diberikan hasil uji organoleptik parameter tekstur. Berdasarkan data tersebut ke enam sampel memiliki nilai penerimaan yang sesuai dengan SNI No.2716:2016 yaitu minimal 7.0 Terasi bakasang dari jeroan ikan cakalang ini berbentuk padat basah. Pada terasi bakasang yang fermentasi 10 hari dan disimpan 0 hari memberikan nilai 8.60 karena terasi ini memiliki nilai kadar air relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan terasi-terasi yang lain. Panelis cenderung memilih terasi yang padat basah dibanding dengan padat kering dan keras. Sedangkan untuk terasi komersial yang merupakan pembanding cenderung kurang disukai karena memiliki tekstur yang padat namun mudah hancur. Bakasang merupakan salah satu produk fermentasi yang memanfaatkan garam. Penelitian oleh Fatimah *et al.* (2017), melaporkan bakasang yang difermentasi pada suhu 70 selama 10 dan 15 hari dengan penambahan garam 20% memberikan hasil yang baik (TBA, FFA, Kadar air, pH), ketika diolah menjadi produk tambahan pangan yang lebih lanjut garam yang ditambahkan ketika fermentasi bakasang sangat memberi peranan yang penting terhadap pembentukan tekstur dari terasi.

KESIMPULAN

Nilai uji organoleptik Terasi Bakasang dari Jeroan Ikan Cakalang memiliki kisaran 7.6-8.60. Nilai penerimaan panelis terhadap terasi bakasang dibandingkan dengan terasi komersial sudah sesuai dengan SNI No. 2716.2016 yaitu minimal 7.5. Nilai Organoleptik (Kenampakan, bau, rasa, tekstur) terbaik

dimiliki oleh terasi yang dibuat dari bakasang yang difermentasi selama 15 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatimah, F., Johanis, J. P., Sanusi, G., Hendrika, H. V. dan Trini, T. E. 2017. Quality Evaluation of Bakasang Processed with Variation of Salt Concentration, Temperature and Fermentation Time. *Pakistan Journal Biological Sciences*. 20:543-551.
- Ijong, F.G. dan Ohta, Y. 1996. Psychochemical and Microbiological Changer associated with Bakasang Processing- a Traditional Indonesia Fermented Fish Sauce. *Journal of Chemistry and Agricultural Sciences*. 71:69-74.
- Ingratubun, J.A., Ijong, F.G. dan Onibala, H. 2013. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Pada Bakasang Sebagai *Stater* Mikroba Produk Fermentasi. *Aquatic Sciences and Management*. 1:48-56.
- Nooryantini.S., Yuspihana.F .dan Rita. K. 2011. Kualitas Terasi Udang Dengan Suplementasi *Pediococcus Halophilus* (FNCC-0033). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan*. 1: 12-27.
- Paendong, M.S., Kekenusa, J.S. dan Weku, W.Ch.D. 2014. Analisis Penentuan Musim Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis L*) di Perairan Sangehe Sulawesi Utara. *Jurnal de Cartesian*. 3:37-41

Standar Nasional Indonesia. 2016. SNI 2716:2016. *Mutu dan Uji Terasi*. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.

Suwandi., Rohanah, A. dan Rindang, A. 2017. Uji Komposisi Bahan Baku Terasi Menggunakan Alat Percetakan Terasi. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*. 5: 196-201.

Ulya, S., Lutifah., dan Ria, D. S. 2016. Pemanfaatan Limbah Kepala Udang Windu (*Penaeus monodon*) Untuk Pembuatan Terasi Dengan Kajian Penambahan Garam dan Lama Fermentasi. *Jurnal Rekapangan*. 10: 67-72.

Yempormase, H.V., Fatimah, F. dan Kamu, V. 2017. Kualitas Bakasang Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang Diolah Pada Berbagai Waktu Pengolahan. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi*. 6: 228-233.