Jurnal Kimia Andalas, ISSN 0853-8018
Volume 3, Nomor 2, Tahun 1997 (157-160)

KOMUNIKASI SINGKAT

PENGAWETAN IKAN DENGAN MENGGUNAKAN CAMPURAN BUAH SIMAUNG (*Pangium edule* R) DAN AMPAS KELAPA

Yulizar Yusuf dan Yusri Gondok

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Andalas Padang, 25163

(Diterima 14 Juni 1997, diperbaiki 24 Juli 1997, disetujui 30 Juli 1997)

INTISARI

Telah dilakukan penelitian penggunaan buah simaung dan ampas kelapa dalam pengawetan ikan. Pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar air, protein dan lemak ikan diterangkan secara detail. Kadar air ditentukan secara Gravimetri, kadar lemak secara ekstraksi pelarut, dan kadar protein dengan cara Kjeldhal. Dari hasil analisis diperoleh lama penyimpanan sampai 15 hari untuk perbandingan campuran buah simaung dan ampas kelapa (1 : 1), dapat mempertahankan kandungan gizi ikan yang diawetkan

PENDAHULUAN

Produksi ikan di Sumatra Barat terus meningkat setiap tahunnya. Dari hasil yang diperoleh, ternyata ikan segar yang dikonsumsi dari tahun 1990 sampai sekarang meningkat mencapai 73 % dan sisanya diolah atau diawetkan[1]. Komposisi kimia rata-rata ikan segar terdiri dari Protein (18,5 - 25 %), Lemak (3,4 - 5,8 %), dan Air (60 - 75 %), serta sisanya berupa Mineral dan Vitamin (1 - 2 %)[2].

Ikan merupakan suatu produk yang mudah membusuk sesaat setelah mati dimana terjadi beberapa proses yang sangat komplek, seperti enzimatik, dan proses kimia yang mengakibatkan pembusukan. Untuk mempertahankan mutu ikan dapat dilakukan dengan sistem pengawetan. Teknik pengawetan yang umum digunakan adalah penggunaan suhu panas, secara kimia dan pengeringan, baik secara alami maupun buatan[3].

Proses pengawetan dengan menggunakan campuran buah semaung dan ampas kelapa dengan perbandingan 1 : 1 merupakan usaha untuk memperpanjang masa simpan dari ikan tersebut.

Buah Simaung (*Pangium Edule R.*) termasuk kelas Dicotiledonae, devisi Spermatophyta, subdivisi Angiospermae, Ordo Pariatales, famili Floucarticeae dan gen Pangium. Tumbuh pada ketinggian kira-kira 1000 meter dari permukaan laut. Buahnya berbentuk lonjong dengan pangkal terpancang dengan ujung meruncing. Kulit buahnya mempunyai rambut yang sangat rapat dan berwarna coklat[4].

Komposisi kimia dari buah simaung (dalam 100 gram) terdiri dari kalori 273 kal, protein, 10 gr, lemak 24 gr, karbohidrat 13,5 gr, kalsium 40 mg, fosfor 100 mg, besi 2 mg, vitamin B1 0,15 mg, vitamin C 30 mg dan air 51 gr[5]. Sedangkan komposisi kimia dari ampas kelapa (%) terdiri dari protein 4,4; lemak 3,5; karbohidrat 18,3; mineral 1,4; air 73.

Ampas kelapa dapat menghasilkan senyawa toksoflavin yang bersifat antibiotik sehingga dapat menghambat pertumbukan makroorganisme[6].

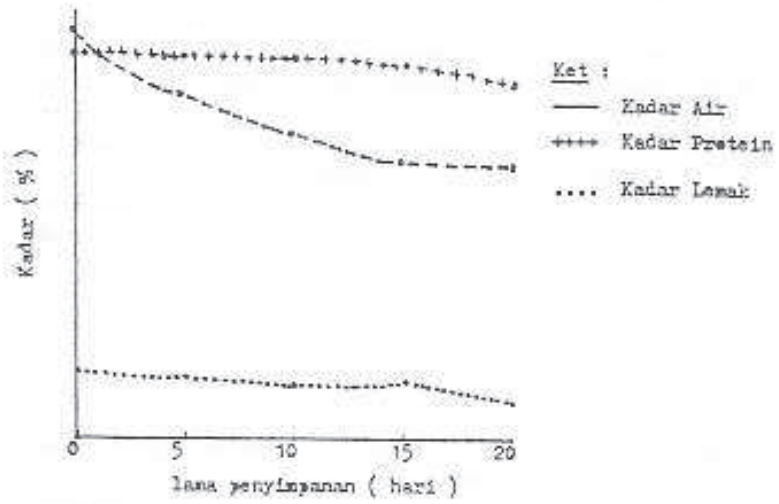
METODOLOGI PENELITIAN

Buah Simaung yang telah jatuh diambil bijinya, kemudian tempurung bijinya dipecah untuk diambil isinya. Isi tersebut diris-iris dan direndam dalam air mengalir selama 24 jam, lalu dilakukan pengeringan selama kira-kira 8 jam. Sedangkan ampas kelapa yang baru diambil sarinya juga langsung dikeringkan selama kira-kira 8 jam.

Penyimpanan ikan dilakukan dengan menggunakan campuran buah Simaung dan ampas kelapa dengan perbandingan 1 : 1. Kadar air, lemak, dan protein dilakukan terhadap variasi lama penyimpanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Gambar 1 terlihat bahwa kadar air selama penyimpanan menunjukkan penurunan. Penurunan ini disebabkan kelembaban relatif disekitar ikan rendah sehingga terjadi proses penyerapan air oleh campuran buah simaung dan ampas kelapa sampai pada penyimpanan 15 hari. Sedangkan penyimpanan 20 hari kadar airnya tidak jauh berbeda dengan sebelumnya.



Gambar 1. Hubungan antara lama penyimpanan terhadap air, protein dan lemak

Kadar Protein selama penyimpanan sampai 15 hari tidak menunjukkan perobahan, sedangkan pada penyimpanan 20 hari kadar proteinnya sudah mulai mengalami penurunan, yang hal ini disebabkan karena protein yang terdapat pada sampel ikan telah mulai terdegradasi oleh bakteri dan enzim yang ada menjadi asam amino yang kemudian asam amino tersebut diubah menjadi asam karboksilat, asam sulfida dan amoniak.

Winarno mengatakan bahwa perobahan kadar protein ikan umumnya disebabkan oleh proses otolisis dan oksidasi oleh mikroorganisme terutama bakteri.

Kadar lamak selama penyimpanan sampai 15 hari tidak menunjukkan penurunan yang berarti dan pada penyimpanan 20 hari terjadi penurunan kadar lemak. Perubahan ini disebabkan karena terjadinya perubahan aktivitas mikro organisme yang menyebabkan lemak yang terdapat dalam ikan terhidrolisis menghasilkan asam lemak yang ditandai dengan timbulnya bau yang tidak sedap.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap pengawetan ikan meng-gunakan campuran buah simaung dan ampas kelapa dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Campuran buah Simaunga dan ampas kelapa dengan perbandingan 1 : 1 dapat digunakan sebagai media mempertahankan nilai gizi dari ikan.
2. Penggunaan bahan campuran tersebut diatas dapat menyimpan ikan sampai pada hari ke 15 berdasarkan kandungan air, protein dan lemak yang dianalisis.

DAFTAR PUSTAKA

1. *Buku Tahunan Statistik Perikanan Tingkat I Sumatera Barat*. Dinas Perikanan Propinsi Sumatera Barat 1996.
2. Suriawiria U. *Pengawetan Sisa dan Buangan Ikan Secara Biologis dengan Fermentasi Non-Alkoholik Ensiling*. Lap. Pen. No. 843, Jakarta, 1980.
3. Bukle *et. al. Food Science*.. Terjemahan Universitas Indonesia, 1985.
4. C.G.G.J. Van Stenis. *Flora untuk Sekolah di Indonersia*. Prayuda Paramita, Jakarta, 1975.
5. Gondok, Y. *Penggunaan Pangium Edule R. ,Sebagai Pengawetan Ikan*. Dept P & K, FMIPA Unand, 1985.
6. Afrianto, E. dan E. Liviawaty. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Kanisius, Jokjakarta, 1989
7. Winarno dan Lakmi. *Kerusakan Bahan Pangan dan Cara Pencegahannya*. Chalia Indonesia, 1970.