

Daya Awet Wadi Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Setelah Proses Fermentasi

The Durable of Wadi from Toman Fish (Channa micropeltes) After Fermentation Process

Restu

Fakultas Perikanan Universitas Kristen Palangka Raya
E-mail : bakrierestu@yahoo.co.id

Diterima : 29 Maret 2013. Disetujui : 20 Mei 2013

ABSTRACT

Fish processing generally aims to maintain freshness, preserve, create products that have physical and chemical properties different from the original, but still liked by the community, enriching processed fishery products by utilizing materials that can not be marketed in the fresh form. This study aims to determine the durable of products wadi from toman fish meat after washing effect on the taste of salted wadi, in order to obtain the ideal preservation, therefore, the community can adopt it. Research results showed that treatment B give best result of durable of wadi from toman (*Channa micropeltes*) with nutritional value as follows: protein = 18.21%, Fat = 1.82%; organoleptic value is 7.02.

Key words : *Channa micropeltes*, durable, fish fermentation, wadi.

PENDAHULUAN

Pengolahan hasil perikanan pada umumnya bertujuan untuk membuat produk yang mempunyai sifat fisik dan kimiawi yang berbeda dengan aslinya dan mengawetkan, namun tetap disukai oleh masyarakat, memperkaya olahan hasil perikanan dengan memanfaatkan bahan yang tidak dapat dipasarkan dalam bentuk segar. Hasil pengolahan secara tradisional lebih banyak dilakukan dibandingkan dengan pengolahan secara moderen, karena hasil pengolahan secara tradisional lebih mudah dilakukan dan murah harganya. Salah satu hasil pengolahan secara tradisional yang sangat disukai masyarakat Kalimantan adalah wadi, namun produk ini rasanya terlalu asin walaupun daya simpannya sampai 2 bulan.

Penelitian terdahulu (Restu, 2012) dengan melakukan pencucian terhadap daging ikan setelah proses penggaraman selama 24 jam, menghasilkan produk wadi yang tidak terlalu asin dan disukai oleh para panelis dengan spesifikasi produk kadar garam (0,81%), protein (19,69%), lemak (2,30%) dan nilai organoleptik (7,82). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui masa simpan produk wadi ikan toman pengaruh pencucian daging ikan setelah digarami terhadap cita rasa wadi ikan. sehingga diperoleh masa

simpan yang sesuai dengan citarasa wadi ikan yang ideal dan mempunyai nilai gizi yang baik bagi konsumen. Dengan demikian hasil penelitian ini dapat diadopsi oleh masyarakat untuk menyimpan produk olahan wadi dengan kadar garam rendah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Perikanan Universitas Kristen Palangka Raya (UNKRIP), tanggal 01 s/d 20 April 2013. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan Toman (*Channa micropeltes*) dengan berat berkisar antara 2,5 s/d 3,5 kg/ekor; garam bata, samu (beras sangrai dihaluskan/ giling), air bersih. Sedangkan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah beskom, stoples, pisau, kantong plastik dan kulkas, termometer suhu.

Penelitian ini dilakukan dengan metode percobaan, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (Sastrosoejadi, 1999). Terdiri dari dua perlakuan dan tiga ulangan, sebagai berikut:

- Perlakuan A = Penyimpanan pada suhu kamar (berkisar 26 °C - 32 °C)
Perlakuan B = Penyimpanan di dalam kulkas dengan suhu ($\pm 5^{\circ}\text{C}$)

Pengamatan dilakukan setelah proses fermentasi selesai (7 hari), yaitu masa penyimpanan: 0 hari; 3 hari; 6 hari; 9 hari; 12 hari; dan 15 hari. Meliputi uji kimia terhadap kadar protein, lemak, dan uji organoleptik (uji tingkat kesukaan oleh para panelis) terhadap produk wadi kemudian dilakukan analisis data.

Tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Ikan Toman dibersihkan: ambil daging tanpa kepala dan ekor, dicuci sampai bersih tanpa ada darah pada daging ikan
2. Sediakan garam bata, samu, stoples
3. Ikan dicampur dengan garam dengan perbandingan: (10 : 1) hingga merata.
4. Masukkan dalam Stoples besar, biarkan proses penggaraman selama $\pm$ 24 jam
5. Cuci daging ikan sesuai perlakuan.
6. Campur daging ikan dengan samu sebanyak 0,2% dengan cara mengaduknya sampai merata.
7. Masukkan kedalam stoples Simpan selama 7 hari untuk proses fermentasi menjadi produk wadi
8. Masukkan kedalam masing-masing kantong plastik untuk perlakuan masa simpan A dan B.
9. Pengujian produk (uji kimia, uji organoleptik) untuk data .

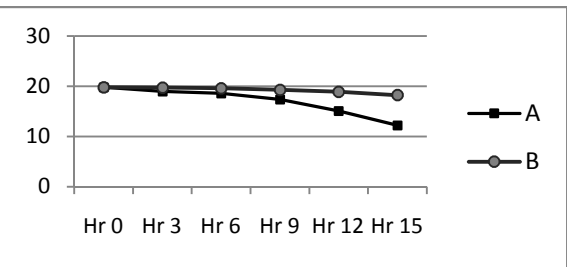
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Protein

Hasil pengujian laboratorium terhadap kadar protein wadi ikan toman setelah proses fermentasi selesai adalah 19,76%. Kadar protein wadi ikan toman ini lebih rendah jika dibandingkan dengan kadar protein produk wadi ikan patin sebesar 28,40% (Restu, 2011), maupun produk wadi ikan toman dengan tanpa melakukan pencucian setelah proses penggaraman selama 24 jam yang menghasilkan kadar protein 21,51% (Restu, 2013). Hasil pengamatan terhadap kadar protein selama 15 hari pengamatan terdapat pada pada tabel 1. Pada tabel di atas terlihat bahwa selama penyimpanan terjadi penurunan kadar protein secara nyata. Penurunan kadar protein produk yang disimpan dalam lemari pendingin (Perlakuan B) lebih lambat dibandingkan dengan yang disimpan pada suhu kamar (perlakuan A), untuk lebih jelas penurunan kadar protein dalam hubungannya dengan lama penyimpanan terlihat pada gambar 1.

Tabel 1. Rerata kadar protein wadi ikan toman masing-masing perlakuan pada setiap hari pengamatan

Perlakuan	Pengamatan hari					
	Ke-0	Ke-3	Ke-6	Ke-9	Ke-12	Ke-15
A	19,76	18,92	18,58	17,34	15,03	12,18
B	19,76	19,70	19,56	19,24	18,88	18,21



Gambar 1. Hubungan antara kadar protein dengan lama penyimpanan untuk Perlakuan A dan B

Penampilan produk perlakuan B, kriteria bersih dan belum terdapat lendir dan kapang maupun bakteri sehingga penurunan kadar protein berlangsung lambat, karena pertumbuhannya terhambat oleh suhu rendah ($\pm 5^{\circ}\text{C}$). Sedangkan penyimpanan pada suhu kamar (Perlakuan A), penurunan kadar protein berlangsung lebih cepat, yaitu dimulai dengan pembentukan lendir oleh pertumbuhan bakteri dan kapang.

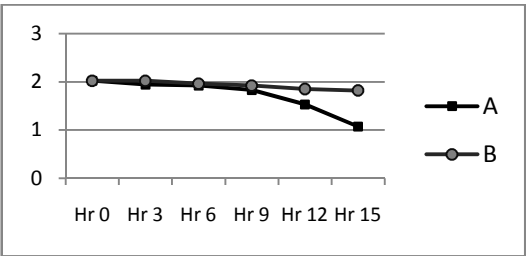
Kadar Lemak

Hasil pengujian laboratorium terhadap kadar lemak wadi ikan toman setelah proses fermentasi selesai adalah 2,02%, kadar lemak wadi ikan toman ini lebih rendah jika dibandingkan dengan kadar lemak produk wadi ikan patin sebesar 2,29% (Restu, 2011), maupun produk wadi ikan toman dengan tanpa melakukan pencucian setelah proses penggaraman selama 24 jam yang menghasilkan kadar lemak 2,62% (Restu, 2012). Hasil pengamatan terhadap kadar lemak selama 15 hari pengamatan terdapat pada pada tabel 2. Pada tabel 2 di atas terlihat bahwa penurunan kadar lemak produk yang disimpan dalam lemari pendingin (Perlakuan B) lebih lambat dibandingkan dengan yang disimpan pada suhu kamar (perlakuan A), hal ini terlihat pada daging ikan lemak membeku dan dalam keadaan dibungkus kantong plastik, sehingga proses oksidasi lemak akan terhambat oleh suhu rendah ($\pm 5^{\circ}\text{C}$), sedangkan pada suhu kamar walaupun dilakukan pembungkusan dengan kantong plastik

proses oksidasi lemak tetap berlangsung, hal ini terdeteksi dengan ada aroma tengik pada produk wadi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2.

Tabel 2. Rerata kadar lemak wadi ikan toman masing-masing perlakuan pada setiap hari pengamatan

Perlakuan	Pengamatan hari					
	Ke-0	Ke-3	Ke-6	Ke-9	Ke-12	Ke-15
A	2.02	1.94	1.92	1.83	1.53	1.07
B	2.02	2.02	1.96	2.92	1.85	1.82



Gambar 2.Hubungan Kadar lemak dengan lama Penyimpanan untuk Perlakuan A dan B

Uji Organoleptik

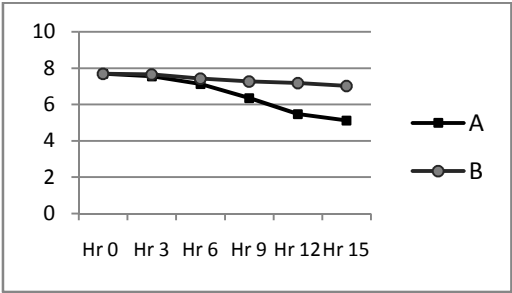
Hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 5 orang panelis terlatih terhadap Kenampakan, aroma dan rasa wadi ikan toman selama penyimpanan (0 - 15 hari). Terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rerata nilai uji organoleptik wadi ikan

Perlakuan	Pengamatan hari					
	Ke-0	Ke-3	Ke-6	Ke-9	Ke-12	Ke-15
A	7.68	7.54	7.12	6.34	5.46	5.11
B	7.68	7.65	7.42	7.26	7.17	7.02

Pada tabel 3 di atas terlihat bahwa penurunan nilai oranoleptik produk wadi ikan toman yang disimpan dalam lemari pendingin (Perlakuan B) lebih lambat dibandingkan dengan yang disimpan pada suhu kamar (perlakuan A), hal ini terlihat dari nilai rerata dari para panelis yang menyatakan produk yang disimpan pada suhu rendah ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) masih disukai para panelis pada penilaian/pengamatan hari ke-15 dengan nilai rerata 7,02 pada skala hedonik dengan kriteria disukai oleh panelis, rasa gurih dan empuk. Nilai uji organoleptik ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan standart nilai uji organoleptik untuk ikan pindang yaitu 6,5 untuk mutu II (Sudarisman dan Elvina, 1996). Sedangkan pada perlakuan A nilai uji

organoleptik pada hari ke-15 = 5,11 dengan kriteria produk sudah tidak disukai oleh para panelis dengan kenampakan kusam, aroma asam agak busuk. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3.Hubungan nilai organoleptik dengan penyimpanan untuk Perlakuan A dan B

Pada gambar di atas terlihat bahwa semakin lama waktu penyimpanan, maka semakin menurun nilai organoleptik yang dikandung produk wadi.

KESIMPULAN

Penyimpanan produk wadi ikan toman (*Channa micropeltes*) terbaik dalam penelitian ini adalah perlakuan B (Disimpan dalam kulkas) dengan kriteria nilai gizi sebagai berikut: protein = 18,21%; Lemak =1,82%; nilai organoleptik (kenampakan menarik, aroma menarik selera dan rasa gurih) rerata adalah 7,02.

Apabila ingin menyimpan produk wadi ikan toman dengan kadar garam yang rendah, sebaiknya disimpan didalam lemari pendingin (kulkas), sehingga dapat mempertahankan daya awet wadi toman sampai 15 hari.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, 2001. Laporan Hasil Uji Coba Pengolahan Hasil Perikanan pada LPPMHP. Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Kalimantan Tengah, Palangkaraya.

Hadiwiyoto, 1995. Teknologi pengolahan Hasil Perikanan. Jilid I. Penerbit Liberty, Jogjakarta.

Restu, Saptono dan Yuanike, 1999. Pengaruh Jenis Samu dalam Proses Farmentasi Terhadap Citarasa Wadi Ikan Mas. Laporan Penelitian, Fakultas Perikanan UNKRIP Palangkaraya.

Restu, 2011. Pengaruh Kadar Samu Dalam Pembuatan Wadi Patin (*Pangasius hyppophthalmus*). Journal Of Tropical Fisheries. Volume 6 Ed.1. Juli 2011. Palangkaraya

- Restu, 2012. Pembuatan Bakso Ikan Toman (*Channa micropeltes*). Jurnal Ilmu Hewani Tropika. Volume I Nomor 1. Ed. Juni 2012. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) UNKRIP, Palangkaraya
- Restu, 2012. Pemanfaatan Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Sebagai Bahan Nugget. Jurnal Ilmu Hewani Tropika. Volume I Nomor 2. Ed. Desember 2012. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) UNKRIP. Palangkaraya
- Restu, 2012. Pengaruh Pencucian Daging Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Setelah Penggaram Terhadap Citarasa Wadi. Laporan Penelitian. Fakultas Perikanan UNKRIP, Palangkaraya
- Sastrosupadi, 1999. Rancangan Percobaan Praktis (Bid. Pertanian). Penerbit Kanisius, Jogjakarta.
- Sudarisman dan Elvina, 1996. Petunjuk memilih Produk Ikan dan Daging. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta