

Pengolahan Ikan Tongkol (*Eutynnus affinis*) Purna Jual Sebagai Pakan Ternak Unggas

(Processing Tuna is The Best After-Sales as Poultry Nutrition)

Oleh

Ade Djulardi ¹⁾ dan Amalia ¹⁾

¹⁾ Fakultas Peternakan Universitas Andalas

ABSTRACT

This study aims to determine how processing tuna is the best after-sales. In the research design using a random pattern, complete with a 3x3 factorial 3 times a retrial. The first factor is the level of salt that is G1 = 2.5%, G2 = 5.0%, and G3 = 7.5%; second factor is the duration of steamed ie W1 = 15 minutes, 30 minutes = W2, and W3 = 45 minutes . Parameters measured consisted of protein , fat, fiber.. The results show that the protein , fat, and fiber, is influenced significantly ($p < 0.05$) by salt level and duration of steamed. Conclusion that the tuna after sales are 7.5% salt and steamed for 45 minutes a highest protein (64.42%).

Key words: Level of salt, duration of steamed, tuna after sales

PENDAHULUAN

Tepung ikan masih sebagai sumber protein dan asam amino terbaik bagi bahan pakan unggas. Ketersediannya di dalam negeri masih terbatas sehingga masih perlu di impor dengan harga mahal. Upaya mengganti tepung ikan perlu dilakukan diantaranya dengan memanfaatkan limbah yang terbuang seperti ikan tongkol purna jual. Sekitar 10-15% dari 4478,5 ton hasil tangkapan ikan ini tidak termanfaatkan (Dinas Perikanan dan Kelautan Sumbang, 2003).

Ikan tongkol apabila tidak cepat terjual atau dibiarkan tanpa penanganan khusus akan cepat berbau busuk. Hal ini tubuh ikan mempunyai kadar air yang tinggi (80%) sehingga merupakan media yang baik untuk pertumbuhan bakteri pembusuk atau bakteri lainnya. Di samping itu, daging ikan banyak mengandung asam lemak tidak jenuh sehingga mudah mengalami proses oksidasi.

Ikan tongkol yang tidak laku dijual sering menimbulkan bau sebagai akibat proses aktivitas enzim dalam tubuh ikan, aktivitas mikroorganisme atau proses oksidasi pada lemak tubuh oleh adanya oksigen. Oleh karena itu, sebelum digunakan sebagai bahan pakan ikan tongkol ini perlu dilakukan pengolahan agar kualitasnya tetap baik. Salah satu pengolahan ikan adalah dengan penggaraman dan pengukusan. Menurut Afrianto dan Liviawaty (1989) bahwa penggaraman dapat memperpanjang daya tahan simpan ikan karena garam dapat menghambat atau membunuh bakteri penyebab pembusukan pada ikan. Cara lainnya dengan pengukusan bertujuan untuk mendenaturasi yang terikat kuat dan memecah dinding sel sehingga lemak dan air mudah keluarnya. Keluarnya lemak dari tubuh ikan akan memperlambat ketengikan. Proses pengukusan perlu hati-hati, karena menurut Mirzah (1997) pengukusan pada suhu tinggi dan waktu yang lama akan

menyebabkan rusaknya berbagai zat makanan. Hasil penelitian Ilza (1999) ternyata pengolahan tepung ikan dengan cara pengukusan selama 20 menit menghasilkan kualitas yang lebih baik dibandingkan perebusan. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian tentang efek level garam dan lama pengukusan terhadap kualitas ikan tongkol purna jual sebagai pakan unggas

METODE PENELITIAN

Bahan yang digunakan berupa iakan tongkol purna jual yang berasal dari pasar-pasar di kota padang, garam dan air. Adapun alat-alat yang digunakan berupa dandang pengukus, kompor, blender, alat pengepres, kantong plastik dan timbangan.

Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap pola faktorial 3x3 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah level garam yaitu G1= 2,5 %, G2= 5,0%, dan G3=7,5 %, faktor kedua adalah lama pengukusan yaitu W1=15 menit, W2=30 menit, dan W3=45 menit. Perbedaan antar perlakuan diuji lanjut DMRT menurut Steel and Torrie (1995). Peubah yang diamati yaitu protein kasar, lemak kasar, serat kasar, kalsium, dan fosfor ikan hasil olahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efek Perlakuan terhadap Kandungan Protein Kasar

Rataan kandungan protein kasar dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa interaksi antar level penggaraman dan lama pengukusan memberi pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) terhadap kandungan protein kasar ikan tongkol purna jual. Untuk melihat perbedaan antar perlakuan dilanjutkan uji DMRT. Hasil lanjut tersebut menunjukkan bahwa kandungan protein kasar pada level garam 2,5 % pada lama pengukusan 30 menit dan 45 menit berbeda tidak nyata

($p > 0,05$), sedangkan pada lama pengukusan 15 menit menunjukkan perbedaan yang nyata dibandingkan pada pengukusan 30 da 45 menit terhadap kandungan protein kasar. Keadaan yang sama terjadi pada level garam 5,0 % dan 7,0 %. Hal ini menjukkan bahwa semakin tinggi level garam dan semakin lama pengukusan menghasilkan kandungan protein kasar tertinggi. Peningkatan kandungan protein kasar ini disebabkan oleh semakin banyaknya garam yang diberikan semakin banyak air yang dapat ditarik ke luar dari bahan sampai konsentrasinya habis. Akibatnya bahan kering termasuk protein kasar akan meningkat karena penurunan kadar air. Selain itu, semakin lama waktu pengukusan akan menyebabkan kandungan air menurun sehingga kandungan zat-zat makanan lainnya termasuk protein menurun.

Efek Perlakuan terhadap Kandungan Lemak Kasar

Rataan kandungan lemak kasar dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa interaksi level penggaraman dan lama pengukusan berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kandungan lemak kasar ikan tongkol purna jual. Hasil uji lanjut DMRT menunjukkan bahwa kandungan lemak kasar pada level garam 2,5 % pada lama pengukusan 15 menit dan 30 menit berbeda tidak nyata ($p > 0,05$ %), sedangkan pada pengukusan 45 menit menunjukkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$) dibandingkan pada pengukusan 15 menit dan 30 menit terhadap kandungan lemak kasar. Begitu juga pada pemberian garan 5,0% dan 7,5% menunjukkan.trendmeningkat.kandungan lemak kasarnya. Adanya perbedaan antar perlakuan ini karena pengaruh pemberian garam dan peingkatan suhu pengukusan yang menyebabkan penurunan kandungan lemak kasar tepung ikan tongkol. Semakin lama waktu pengukusan maka terjadi

Tabel 1. Rataan Kandungan Protein Kasar, Lemak Kasar dan Serat Kasar ikan tongkol Purna Jual (%)

Peubah	Level Garam		Lama Pengukusan		
	(G)	15 menit (W1)	30 menit (W2)	45 menit (W3)	Rata-rata
Protein Kasar		B	A	C	
	2,5 % (G1)	55,62 b	58,42 a	58,71 a	57,59 c
		A	A	B	
	5,0 % (G2)	58,48 b	58,48 b	61,61 a	59,52 a
		C	B	A	
	7,5 % (G3)	54,07 c	56,87 b	64,42 a	58,45 b
Rata-rata		56,06 c	57,92 b	61,58 a	58,52
Lemak Kasar		A	A	A	
	2,5 % (G1)	3,63 b	3,58 b	4,20 a	3,80 a
		B	B	B	
	5,0 % (G2)	2,24 b	3,33 a	3,02 a	2,86 c
		A	B	A	
	7,5 % (G3)	3,47 b	2,50 c	4,32 a	3,43 b
Rata-rata		3,11 c	3,14 bc	3,85 a	3,36
Serat kasar		B	A	A	
	2,5 % (G1)	0,54 a	0,64 a	0,64 a	0,61
		B	A	A	
	5,0 % (G2)	0,62 a	0,66 a	0,69 a	0,66
		A	A	A	
	7,5 % (G3)	0,74 a	0,61 b	0,68 ab	0,68
Rata-rata		0,63	0,64	0,67	0,65

Keterangan: huruf kecil pada baris dan huruf besar pada kolom yang berbeda menunjukkan pengaruh berbeda nyata ($p < 0,05$)

proses kehilangan bahan kering sehingga berlanjut dengan menurunnya kandungan lemak kasar. Hal ini sesuai dengan pendapat Mirzah (1997) bahwa perbedaan tekanan dan lama tekanan dalam pengukusan menurunkan kandungan lemak sebagai akibat dari menurunnya bahan kering.

Efek Perlakuan terhadap Kandungan Serat Kasar

Rataan kandungan serat kasar dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa interaksi level gram dan lama pengukusan berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kandungan serat kasar ikan tongkol purna jual. Hasil uji lanjut DMRT menunjukkan bahwa lemak kasar yang diberi garam 2,5 % dan 5,0 % pada berbagai lama pengukusan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($p > 0,05$) terhadap kandungan lemak kasar.

Pada level garam 7,5 % lama pengukusan 15 menit dan 30 menit nyata berbeda, sedangkan antara 30 menit dan 45 menit berbeda tidak nyata ($p > 0,05$) terhadap kandungan lemak kasar ikan tongkol purna jual. Berbeda nyatanya antara level garam dan lama pengukusan terhadap kandungan serat kasar tepung ikan tongkol purna jual, hal ini karena serat kasar tidak larut dengan pengukusan dan garam. Semakin lama pengukusan dan semakin pekat larutan garam makin banyak air yang keluar, sehingga persentase bahan kering meningkat yang diikuti pula dengan meningkatnya kandungan serat kasar

KESIMPULAN

Pengolahan dengan pemberian garam 7,5 % dan lama pengukusan 45 menit menghasilkan tepung ikan tongkol purna jual yang tinggi kandungan protein kasarnya yaitu 64,42 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto., Liviawaty. 1989. Pengawetan dan Pengolahan Ikan. Kanisius, Yogyakarta.
- Candra, Y. 2002. Pengaruh pengolahan keong mas terhadap kandungan serat kasar, lemak kasar, Ca, dan P. Skripsi Fakultas Peternakan Unand. Padang.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Sumbar. 2003. Statistik Perikanan. Dinas Perikanan Kelautan Sumatera Barat. Padang.
- Ilza, M., Syahrul., T. Laksono. 1999. Pengaruh cara pemasakan terhadap mutu Tepung ikan. Laporan Penelitian. Lemlit UNRI
- Latshaw, J.D., N. Musharaf., R. Return. 1994. Processing of feathermeal maximize Its nutritional value of poultry. Animal Feed Sci and Tech 47: 179-188.
- Mirzah. 1997. Pengaruh pengolahan tepung limbah udang dengan tekanan uap Panas terhadap kualitas dan pemanfaatannya dalam ransum ayam broiler. Disertasi. Program pascasarjana UNPAD. Bandung