

I. PENDAHULUAN

Produksi ikan patin berasal dari keramba, kolam dan perairan umum. Di daerah Riau produksi pada tahun 2000 tercatat sebesar 4.115,2 ton, meningkat pada tahun 2003 menjadi 8.014,2 ton (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2004). Sebagai antisipasi kelebihan produksi ikan patin sangat diperlukan diversifikasi produk seperti ikan patin kering, ikan patin asap dan ikan patin asin. Ikan asin sangat disukai masyarakat, produksi ikan asin lebih banyak berasal dari ikan perairan laut daripada produksi ikan perairan umum (air tawar) (Dinas Perikanan Propinsi Riau, 2004).

Ikan patin (*Pangasius Hypophthalmus*) mengandung kadar lemak yang tinggi \pm 6 – 13%. Semakin besar ukuran ikan semakin tinggi kadar lemaknya (Siregar, 1995). Tingginya kadar lemak dapat menyebabkan ketengikan pada ikan karena terjadi proses oksidasi asam lemak tidak jenuh. Kerusakan vitamin dan asam lemak dalam lemak dapat menyebabkan rasa dan bau yang tidak enak dan juga dapat menurunkan nilai gizi.

Menurut Winarno (1997), ikan-ikan yang dikeringkan akan mengalami peningkatan kadar lemak dibandingkan dengan keadaan waktu segar. Hal ini sejalan dengan penurunan kadar air dari dalam ikan. Salah satu penyebab terjadinya penurunan mutu bahan pangan selama penyimpanan adalah timbulnya bau tengik dimana lemak mengalami ketengikan akibat oksidasi. Dengan adanya anti oksidan dalam lemak dapat mengurangi proses oksidasi.

Jamur yang tumbuh pada ikan dapat mengeluarkan enzim untuk menguraikan lemak menjadi asam lemak bebas dan gliserol. Asam lemak dioksidasi membentuk

peroksida oleh enzim sehingga ikan berbau tengik. Oksidasi ini dapat dihindari dengan penambahan anti oksidan pada ikan seperti tokoferol, asam sitrat, asam tartarat.

Langseth (1995) dalam Septiana *et al* (2002) mengemukakan antioksidan merupakan senyawa berberat molekul kecil yang dapat bereaksi dengan oksidan sehingga reaksi oksidasi yang merusak molekul dapat dihambat.

Jahe atau ginger (*Zingiber officinale roscoe*) mengandung senyawa oleoresin yang merupakan komponen pemberi rasa pedas. Septiana *et al* (2002) mengemukakan tanaman jahe mudah tumbuh dan telah banyak dibudidayakan di Indonesia. Rimpang jahe dapat digunakan sebagai bumbu untuk masakan, bahan baku minuman dan obat-obatan. Dalam bidang makanan / minuman jahe dapat dibuat wedang jahe, sekoteng, manisan jahe, wedang kopi jahe dan sebagainya.

Supari (1996) mengemukakan beberapa macam penyakit yang disebabkan oleh oksidan seperti kardiovaskular, kanker dan katarak dapat dihambat oleh anti oksidan. Menurut Septiana *et al* (2002) tumbuhan jahe dapat berfungsi sebagai anti oksidan sehingga adanya aktivitas antioksidan jahe memungkinkan penggunaan ekstrak air jahe sebagai pangan fungsional. Beberapa keuntungan penggunaan ekstrak air jahe sebagai antioksidan adalah nilai ekonomis dengan harga pelarut dan rendemen yang lebih rendah serta lebih aman sebagai bahan pangan.

Didaerah tropis dengan suhu dan kelembaban yang tinggi sangat cocok untuk pertumbuhan mikroba dan meningkatkan kecepatan perkembangan ketengikan oksidatif. Pemakaian yang lebih meluas dari agensia anti mikroba dan anti oksidan dapat dibenarkan didaerah tropis daripada didaerah yang beriklim dingin.

Hasil wawancara penulis dengan pedagang ikan patin asin di pasar pusat (2005), ikan patin asin diolah secara tradisional pada hari ke 20 sudah mulai ditumbuhi oleh jamur dan mulai berbau tengik. Hasil penelitian Hasan dan Leksono (1998) pengolahan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) dengan kadar garam 20% dan pengeringan secara mekanis ikan patin asin pada hari ke 28 ditumbuhi jamur dan sudah ditolak panelis, pada penyimpanan suhu kamar hari ke 28 ini nilai peroksida 10,4 meq/100 gr telah diatas nilai ambang batas. Penolakan bilangan peroksida pada bahan pangangan 10 meq/100 gr sampel (Connel *dalam* Loekman, 1993).

Sukmiwati dan Yoswaty (2002), ikan patin asin yang diberikan perlakuan perendaman dengan larutan hasil fermentasi kubis dan garam 20% serta pengeringan secara mekanis ternyata dapat memperpanjang masa simpan ikan asin yaitu pada hari ke 40 mulai ditumbuhi jamur dan ditolak oleh panelis. Selanjutnya Desmelati dan Edison (2004), penambahan tokoferol 0,1% terhadap ikan patin asin yang dikeringkan dengan sinar matahari pada hari ke 45 tidak dapat diterima lagi dengan total peroksida 10,5 meq/100 gr sampel.

Ikan patin mengandung kadar lemak yang cukup tinggi, karena itu mudah terjadi oksidasi asam lemak tak jenuh dengan oksigen yang mengakibatkan ketengikan. Untuk menghindarinya diperlukan anti oksidan antara lain jahe. Penelitian Septiana *et al* (2002) menyatakan anti oksidan fenolitik pada jahe segar dan jahe bubuk dapat digunakan untuk mencegah atau menghambat auto oksidasi lemak dan minyak. Hasil penelitian ini belum mengemukakan aktivitas antioksidan ekstrak air jahe. Rimpang jahe selain mengandung anti oksidan juga mengandung

senyawa oleoresin yang merupakan komponen pemberi rasa pedas. Yang menjadi masalah jika digunakan terlalu banyak akan terasa pedas kurang disukai, sebaliknya jika sedikit digunakan kurang efektif sebagai sumber anti oksidan. Berapa banyaknya rimpang jahe dalam pembuatan ekstrak air jahe optimal untuk mencelupkan ikan patin asin sehingga mendapatkan hasil yang bermutu tinggi dan diterima oleh konsumen.

Adanya aktivitas antioksidan ekstrak air jahe memungkinkan penggunaannya sebagai pangan fungsional. Aplikasinya dalam pengolahan ikan patin asin belum dilakukan, karena itu perlu dilakukan penelitian efek jahe sebagai sumber anti oksidan terhadap mutu ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) asin selama penyimpanan pada suhu kamar.