

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu jenis ikan yang saat ini banyak dipelihara dan dibudidayakan secara intensif adalah ikan Jambal Siam (*Pangasius sp.*) atau banyak dikenal dengan sebutan ikan Patin. Ikan ini mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, baik pada tingkat benih ataupun pada tingkat dewasa sebagai ikan konsumsi.

Pemasaran ikan patin dalam keadaan segar saat ini masih menguntungkan, namun untuk beberapa tahun yang akan datang dimana produksi diperkirakan akan melimpah, maka usaha diversifikasi produk sangat diperlukan untuk meningkatkan harga jual dan pemasarannya. Pengolahan ikan patin menjadi ikan kering atau ikan asap merupakan antisipasi kelebihan produksi budidaya dan sekaligus memberikan nilai tambah terhadap produk tersebut.

Nilai tambah produk ikan olahan/ awetan sangat ditentukan oleh tampilan dan mutunya. Salah satu faktor yang menentukan mutu ikan patin kering / asap adalah proses pengeringan ataupun pengasapan, yang justru kurang mendapat perhatian dari para nelayan pengolah. Pada umumnya, para nelayan pengolah mengeringkan ikan dengan cara menjemurnya di atas para-para dengan bantuan sinar matahari. Beberapa kelemahan cara pengeringan tradisional ini adalah ketergantungannya pada sinar matahari, sehingga sering menimbulkan masalah mutu yang dihasilkan apabila menghadapi musim penghujan. Selain itu, penjemuran di ruang terbuka

sangat memungkinkan terkontaminasi oleh debu atau kotoran maupun serangga atau hewan lainnya, sehingga sanitasinya kurang terjamin dan produk yang dihasilkan kurang higienis.

Pengasapan juga merupakan cara lain untuk mengurangi kadar air produk perikanan, yaitu melalui serangkaian proses mulai dari penggaraman atau penambahan bumbu lainnya, kemudian pengasapan sekaligus pemanasan dan pengeringan. Adanya reaksi-reaksi kimia oleh senyawa-senyawa dalam asap yaitu formaldehida dengan fenol yang menjadikan lapisan damar tiruan pada permukaan ikan menjadikan ikan asap mengkilat. Ketebalan asap atau banyaknya asap yang diserap oleh ikan akan menentukan aroma dan cita rasa ikan asap, oleh karena itu perlu disesuaikan dengan selera konsumen. Dengan demikian, ada keseimbangan antara tingkat penerimaan konsumen dan daya simpan (*shelf-life*) ikan asap tersebut.

Pada umumnya, nelayan pengolah mengasap ikan dengan cara menata ikan-ikan di atas para-para, yang di bawahnya terdapat bara dari nyala kayu bakar sebagai sumber asap. Banyak asap yang terbuang sia-sia diterpa angin, sehingga banyak pula kayu bakar yang diperlukan. Dengan menyalurkan asap dan memanfaatkan panas yang dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar, maka Leksono (2006) telah memodifikasi alat pengasap sederhana sehingga alat tersebut dapat berfungsi ganda, yaitu sebagai alat pengasap sekaligus alat pengering. Namun, seberapa efisien dan efektif pemanfaatan alat pengasap sekaligus pengering (dehidrator) tersebut, masih perlu kajian lebih lanjut.

## 1.2 Rumusan Masalah

*Pengeringan secara mekanis merupakan salah satu jalan keluar* untuk mengawetkan produk perikanan. Upaya yang dilakukan ini dimaksudkan untuk mengembangkan dan menciptakan alat pengeringan yang sederhana, praktis dan murah serta hasil olahan yang terjamin mutunya. Dengan melakukan pengeringan secara mekanis, maka pengeringan dapat dilakukan secara terus menerus tanpa tergantung pada sinar matahari dan iklim.

Pengasapan juga merupakan cara lain untuk mengurangi kadar air produk perikanan. Pengasapan ikan yang biasanya menggunakan rumah pengasap, selain menghasilkan asap yang memberikan efek pengawet dan pemberi citarasa, juga dapat menghasilkan energi panas, baik melalui konveksi panas pada asap maupun radiasi panas dari sumber panas. Energi panas yang dihasilkan tersebut, selain memanaskan ikan yang diasap, juga dapat memanaskan udara dan dinding ruang pengasap. Sekat atau dinding ruang pengasap yang terbuat dari logam dapat dimanfaatkan sebagai konduktor atau elemen pemanas dalam ruangan lain pada sisi yang bersebelahan. Ruangan panas di sebelahnya inilah yang dapat digunakan sebagai ruang pengering tanpa terpengaruh oleh bau asap, asalkan tidak ada celah pada dinding atau sekat pemanas ruangan tersebut. Dengan demikian, proses pengasapan dan pengeringan dapat dioperasikan sekaligus dengan menggunakan alat dehidrator (alat pengering sekaligus pengasap).

Namun demikian, alat dehidrator yang digunakan akan memberi manfaat yang maksimal apabila dipakai secara benar. Untuk menghasilkan

produk ikan Patin kering maupun ikan Patin asap dengan mutu terbaik, maka perlu dilakukan kajian terlebih dahulu cara penggunaan alat dehidrator berdasarkan variasi lama pengasapan dan pengeringan, sehingga proses dehidrasi (pengeringan / pengasapan) dapat berlangsung secara efisien dan efektif.

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud penelitian ini untuk menguji efisiensi dan efektivitas pemakaian alat dehidrator, dengan mengkombinasikan lama pengasapan dan lama pengeringan yang berbeda, untuk menghasilkan mutu ikan Patin asap terbaik. Efisiensi pemakaian alat dehidrator tersebut dapat diukur berdasarkan kecepatan dehidrasi dan pemakaian bahan bakar yang digunakan. Sedangkan efektivitasnya dapat diukur berdasarkan preferensi konsumen dan mutu produk ikan Patin asap selama penyimpanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh metode pemakaian alat dehidrator dengan tingkat efisiensi dan efektivitas yang tinggi, sehingga menghasilkan produk ikan Patin asap dengan penerimaan konsumen, mutu dan daya simpan tertinggi.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi upaya peningkatan taraf hidup nelayan pengolah ikan, dengan cara memperkenalkan teknologi dan metode sederhana yang mudah untuk diterapkan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi upaya peningkatan mutu hasil perikanan, sehingga dapat

dihasilkan produk awetan hasil perikanan yang bermutu dan berdaya simpan tinggi, sekaligus dapat diperluas jangkauan pemasarannya.

Di pihak lain, upaya peningkatan mutu bahan pangan ini dapat memberikan jaminan rasa aman bagi konsumen, agar konsumen tidak ragu-ragu untuk mengkonsumsinya, sehingga keuntungan akan dirasakan oleh kedua pihak. Dengan demikian, secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memecahkan sebahagian masalah yang dihadapi dalam pembangunan di bidang perikanan maupun usaha peningkatan gizi masyarakat.