

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai negara yang memiliki banyak pulau, negara kita juga memiliki laut yang luas yang berarti pula menghasilkan banyak ikan. Masyarakat yang bermukim di wilayah pesisir pantai khususnya Gorontalo dan berprofesi sebagai nelayan berjumlah 92.074 orang dengan jumlah tangkapan ikan sebanyak 917,8 ton/per tahun. Jumlah tangkapan ikan tersebut yang dapat dijual dan dikonsumsi sendiri berjumlah 75% dari jumlah produksi sehingga terdapat sisa jumlah tangkapan ikan yang tidak dapat dijual dan dikonsumsi sendiri sebanyak 22,925 ton per bulan, jika ditinjau secara finansial maka secara keseluruhan nelayan tradisional di provinsi Gorontalo mengalami kerugian sebesar Rp 2.093.607 per hari (BPS Gorontalo, 2010).

Ikan merupakan bahan makanan yang banyak dikonsumsi masyarakat dalam dan bahkan luar negeri. Bahan makanan ini banyak disukai karena memberi manfaat untuk kesehatan tubuh yaitu mempunyai kandungan protein yang tinggi dan kandungan lemak yang lebih rendah dibanding sumber protein hewani lain. Namun, ikan cepat membusuk karena adanya bakteri dan enzim jika dibiarkan begitu saja tanpa proses pengawetan (Handoyo, dkk 2006).

Proses pengawetan ikan yang umum dilakukan adalah dengan penggaraman, pengeringan, pemindangan, pengasapan dan pendinginan. Proses pengawetan yang sering dilakukan nelayan, adalah dengan pengeringan tradisional setelah dibersihkan dan digarami. Pengeringan dilakukan dengan menjemur ikan selama \pm 3 hari jika cuaca cerah dan membalik-balik ikan sebanyak 4 – 5 kali agar pengeringan merata. Pengeringan tradisional ini

memerlukan tempat yang luas karena ikan yang dikeringkan tidak bisa ditumpuk saat dijemur. Pada saat udara luar terlalu kering dan panas, pengeringan dapat terjadi terlalu cepat sehingga terjadi case hardening (permukaan daging ikan mengeras). Masalah lain adalah kebersihan/higienitas ikan yang dikeringkan sangat kurang karena proses pengeringan dilakukan di tempat terbuka yang memungkinkan dihindangi debu dan lalat. Proses pengeringan pada prinsipnya adalah proses mengurangi kadar air dalam ikan (Handoyo, dkk 2006).

Menurut Abdullah dkk (2003) dalam Handoyo, untuk mencegah bakteri dan enzyme bekerja dalam ikan, selain mengurangi kadar air dalam ikan, diperlukan juga pengendalian temperatur dan RH udara tempat penyimpanan ikan. Beberapa variabel yang penting dalam proses pengeringan ikan adalah: temperatur, RH dan laju aliran udara serta waktu pengeringan, sedangkan kadar air ikan bervariasi antara 50% - 80%. Untuk mengurangi aktivitas bakteri dan enzim, kadar air ikan sebaiknya dijaga di bawah 25% dengan berorientasi pada hasil nilai efisiensi yang akan diperoleh sehingga kualitas dan fungsi yang baik dari alat tersebut akan dapat dicapai, maka dari itu perlu adanya penelitian alat pengering yang efisien untuk pengawetan ikan yang nantinya dapat meningkatkan kualitas hasil pengawetan.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang diangkat dalam tugas akhir ini yaitu menghitung nilai efisiensi pengering ikan bersirkulasi alami bahan bakar tempung kelapa.

1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

a) Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah mencari efisiensi pengering ikan bersirkulasi alami berbahan bakar tempurung kelapa

b) Manfaat Penelitian.

Adapun manfaat dari penelitian antara lain :

Mengetahui efisiensi pengering ikan bersirkulasi alami berbahan bakar tempurung kelapa.

1.4. Batasan Masalah

Pada penelitian ini bahan baku ikan yang digunakan adalah:

- ikan cakalang, ikan malalugis dan ikan teri, efisiensi alat pengering dihitung berdasarkan perhitungan efisiensi kalor dan
- Penempatan ikan pada setiap rak dalam panggangan pengeringan diabaikan.