BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bengkalis merupakan kabupaten dengan sebagai mata pencarian, masyarakat nelayan di Bengkalis ini menangkap ikan di laut yaitu dikarenakan harganya yang cukup lumayan tinggi di pasaran pada saat kering, dan juga mudah didapatkan di perairan bengkalis. Bumdes Kuala Alam salah satu unitnya yang bergerak menjalankan usaha ikan lomek yang merupakan hasil tangkapan nelayan, harga ikan lomek itu sendiri yaitu per satu kilo nya, jika basah dari Rp. 10.000 – Rp 15.000 sedangkan harga pada saat sudah dikeringkan yaitu dari Rp 80.000 – Rp. 90.000 di kawasan pemasaran dikitar pulau Bengkalis. Ikan lomek adalah salah satu kelompok ikan yang memenuhi perairan pesisir serta memiliki sebaran yang sangat luas. Pada umunya ikan lomek ini hidup secara bergerombolan yang terdiri dari ratusan sampai ribuan ekor yang berukuran kecil sampai sedang yaitu dengan ukuran yang kecil 5 cm – 20 cm sedangkan ukuran yang besar 20 cm – 40 cm. Bahwa ketika terjadi hujan atau mendung dibutuhkan alat pengering.

Alat pengering yang ada di tempat mitra yang beralokasi di Desa Pambang baru berukuran, panjang 200 cm, lebar 100 cm, dan tinggi total 120 cm dengan prinsip kerja menggunakan bahan bakar kayu yang di bakar di tungku pembakaran, lalu uap panas kayu bakar di hembuskan ke dalam ruangan alat pengering dengan menggunakan blower. Spesifikasi alat berukuran panjang 200 cm lebar 100 cm dan tinggi total 120 cm ini memiliki 8 buah rak tidur yang berukan 90 x 90 cm dengan jarak anta rak ke rak 20 cm, dengan model pembakaran dengan cara mengembuskan uap panas kayu bakar dengan menggunakan blower ke ruang pengeringan ikan lomek. Hasil ikan lomek yang dikeringkan dengan alat ini kurang maksimal terutama dari segi waktu pengeringannya lama, lomeknya lengket, panasnya kurang, dan proses pengeringan sampai 2 hingga 3 hari.

Sehingga diperoleh permasalahan sementara pada alat adalah model rak dan mode pembakaran. Oleh karena itu, modifikasi di bagian rak dan pembakaran sangat di perlukan. Alat pengering yang dibuat (Nefirda (2016)) tentang Perancangan dan Analisa Alat Pengering Ikan dengan Memanfaatkan Energi Briket Batu Bara prinsip pada alat pengering ini yaitu dengan memanfaatkan energy briket dengan cara pembakaran nya dibawah dengan menggunakan kompor briket batu bara, kemudian yang nantinya uap panas dari batu bara akan di arahkan atau dialirkan ke pengeringan. Lalu uap panas keluar melalui sirkulasi udara yang sudah di buat pada atap alat pengering. Hasil yang di peroleh yaitu pada saat laju pengeringan dengan bahan bakar 1 kg, 2 kg, 3 kg, selama 1 jam yaitu, 2,5 gr/menit, 4,67 gr/menit, dan 5,67 gr/menit pada saat pengeringan. Selain itu alat pengering lain yang dibuat Jamal (2016) tentang alat pengering ikan lomek prinsip kerja dari alat pengering ini yaitu dari tungku api dengan bahan bakar arang atau kayu yang di bakar melalui tungku, kemudian api atau uap panas di alirkan ke ruangan pengering melalui saluran yang sudah dibuat dengan bantuan kipas angin atau blower. Alat pengering ikan lomek ini berisi muatan atau kapasitas sekitar 50 kg-75 kg yang harus memerlukan waktu pengeringan sekitar 2-3 jam pengeringan. Alat pengering ini memiliki ukuran yaitu dengan ukuran panjang 200cm dan lebar 100 cm tinggi awal 120 cm. kemudian dengan ukuran tinggi ruang pembakaran 100 cm, tinggi pintu 94 cm lebar pintu 47 cm, Rak dengan ukuran 90 x 90 cm, jarak ukuran dari tempat rak satu ke rak lainnya 20 cm. Hasil ikan lomek yang dikeringkan dengan alat ini kurang maksimal, terutama dari segi waktu penngeringannya lama, lomeknya lengket, panasnya kurang, dan proses pengeringan sampai 2 hingga 3 hari.

Berdasarkan permasalahan telah di peroleh dan merujuk ke penelitian sebelumnya maka penulis akan melakukan penelitian pada alat pengering yang ada dengan memodifikasi rak dan sistem pembakaran, sistem rak akan di rubah menjadi rak gantung dan sistem pembakaran menggunakan bahan bakar gas yang dialirkan melalui pipa yang diletakkan di sisi kanan dan kiri bagian alat pengering ikan lomek agar pemanasannya lebih merata sehingga hasil pengerinngan ikan lomek lebih maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat rak gantung pada alat pengering kapasitas 15 kg.
2. Bagaimana membuat sistem pembakaran pada alat pengering kapasitas 15 kg.
3. Bagaimana mengetahui lama pengeringan ikan lomek.

1.3 Batasan Masalah

Dengan memperhatikan uraian diatas serta mengingat keterbatasan kemampuan, dan perasarana pendukung serta luasnya permasalahan yang ada, maka penulis membatasi permasalahan pada:

1. Alat pengering yang digunakan adalah alat pengering mitra desa pambang baru.
2. Alat pengering ini nantinya akan menggunakan rak gantung.
3. Alat pemanas yang digunakan adalah dengan bahan bakar gas LPG.

1.4 Tujuan

1. Merancang dan membuat sistem rak gantung pada alat pengering.
2. Merancang dan membuat sistem pembakaran pada alat pengering yang sudah ada.
3. Mengetahui lama pengeringan ikan lomek dengan sistem rak dan pembakaran hasil modifikasi.

1.5 Manfaat

1. Dapat dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir yang berada di pulau Bengkalis untuk melakukan pengeringan ikan lomek pada saat terjadi di musim hujan maupun tidak lagi musim hujan.
2. Dapat mengetahui proses sistem pembuatan rak gantung alat pengering.
3. Dapat mengetahui waktu proses pengeringan.