

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sumber protein hewani sangat beragam di kalangan masyarakat khususnya di Indonesia. Indonesia merupakan negara dengan luas perairan yang sangat luas. Banyak sekali komoditi pangan yang dihasilkan dari perairan antara lain ikan, udang, kerang, kepiting, tripang, cumi-cumi, rumput laut dan lain sebagainya. Udang merupakan sektor andalan bagi ekspor pemerintah. Produksi udang Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Udang sebagai komoditi ekspor non migas yang saat ini mulai digalakkan budidayanya. Jenis udang yang dikembangkan terutama udang tambak/udang galah.

Indonesia merupakan suatu negara kepulauan yang mempunyai hasil kekayaan alam yang berlimpah, salah satunya hasil kekayaan lautnya yang banyak dijumpai di pesisir seperti udang, ikan dan lain sebagainya. Berdasarkan keterangan dari penjualan udang dan ikan di Desa Selat Akar, Kecamatan Tasik Putri Puyu, Kabupaten Kepulauan Meranti Riau, nilai jual udang lebih tinggi dibanding nilai jual ikan sehingga masyarakat di Desa Selat Akar, Kecamatan Tasik Putri Puyu, Kabupaten Kepulauan Meranti Riau, lebih banyak mengolah udang. Ketika kita membicarakan tentang udang, banyak manfaat yang dapat dihasilkan dari udang tersebut, baik udang yang basah maupun udang Kering (Ebi), Selain itu udang juga mempunyai harga yang bervariasi. Berdasarkan informasi dari penjualan udang di Desa Selat Akar, Kecamatan Tasik Putri Puyu, Kabupaten Kepulauan Meranti Riau, nilai jual udang basah berkisar  $\pm$  Rp.40.000 per kg, sedangkan udang Kering (Ebi) berkisar  $\pm$  Rp.100.000 per kg, dari perbandingan tersebut harga jual udang kering (Ebi) lebih tinggi dari harga jual udang basah, sementara dari segi waktu ketahanannya untuk disimpan, udang kering lebih tahan lama dibandingkan udang basah, jadi jelaslah udang Kering memiliki nilai ekonomis lebih tinggi dibanding udang basah

Ebi merupakan hasil olahan dari udang yang diolah secara kering yang akan diolah kembali menjadi bumbu masak. Salah satu cara untuk memperpanjang umur simpan adalah pengolahan. Pengolahan juga dapat memperpanjang suatu mutu dari suatu bahan pangan. Menggunakan proses pengolahan yang baik tentunya akan menghasilkan produk yang baik pula. Namun dari sekian banyak jenis pengolahan, perlu diketahui pengolahan yang paling tepat untuk menghasilkan suatu produk sehingga dapat meminimalisir tingkat kehilangan atau kandungan gizi yang dikandung oleh udang setelah diolah, sehingga nutrisi pada bahan tersebut dapat dipertahankan.

Usaha kecil menengah (UKM) semakin banyak bermunculan, dalam memproduksi udang. Permintaan akan udang kering terus meningkat, yang akan diolah kembali menjadi bumbu masak. Di beberapa daerah pesisir di Indonesia, salah satunya di Desa Selat Akar, Kecamatan Tasik Putri Puyu, Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau, proses pengolahan udang kering dilakukan dengan cara tradisional, yaitu proses pengupasannya dengan cara dihempas menggunakan tenaga manusia, dan biasanya berakibat pada kelelahan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dirancanglah “Mesin Pengupas Kulit Udang Kering (Ebi)”. Mesin ini terdiri dari beberapa bagian, diantaranya rangka, motor penggerak, tabung penggiling, blower dan saluran keluaran udang. Dengan alat ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi udang kering.

Dengan adanya alat tersebut, diharapkan akan mengenal dan mengetahui alat ini sehingga akan tertarik untuk menerapkannya dalam proses produksi mereka. Proses ini penting dilakukan untuk menguji dan mengevaluasi keberhasilan alat tersebut dengan cara untuk mengetahui secara langsung apakah mesin pengupas kulit udang ebi tersebut dapat berfungsi dengan baik sesuai yang direncanakan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang mesin/alat yang dapat mengupas kulit udang kering yang efektif dan efisien?

## **1.3 Batasan Masalah**

Pada topik rancang bangun ini penulis membatasi permasalahan dan hanya fokus pada pembuatan rangka mesin pengupasan kulit udang ebi.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dari perancangan dan pembuatan alat ini adalah :

1. Dapat mengetahui bahan yang digunakan dalam pembuatan rangka pada mesin pengupas kulit udang ebi.
2. Mendapatkan kekuatan rangka dengan simulasi dan perhitungan.

## **1.5 Manfaat**

Manfaat dari pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Dapat digunakan masyarakat pesisir pantai mengupas kulit udang kering.
2. Mempercepat waktu pengolahan dibanding pengolahan secara tradisional.
3. Mengembangkan karya kreatif dan inovatif dibidang teknologi.