

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udang kering (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 yang didapat pada bahan tersebut dapat dipertahankan. (Mustar,2013).

Pada zaman globalisasi ini kemajuan teknologi semakin pesat khususnya di bidang perindustrian. Secara langsung maupun tidak langsung manusia selalu berinovasi dan mewujudkan dalam bentuk wirausaha guna menunjang kesejahteraan hidupnya, berinovasi membuat alat-alat agar dapat lebih efektif dan efisien serta memiliki kualitas yang baik.

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 sehingga membutuhkan tenaga kerja dan waktu yang lama. Hal ini dipandang sebagai suatu cara yang tidak efisien, karena proses pengupasannya dengan cara dihempas/dibanting menggunakan tenaga manusia, dan biasanya berakibat pada kelelahan. Masalah yang dihadapi pengelola yaitu pada saat mendapatkan udang yang banyak mereka tidak sanggup (kewalahan)

pada saat proses pengupasan kulit udang kering (ebi). Karena dalam proses pengupasannya masih menggunakan cara manual.

Pengupasan kulit udang menggunakan mesin pengupas hanya membutuhkan waktu 3 menit untuk 1 kg udang kering, sedangkan dengan cara manual, membutuhkan waktu 10 menit untuk mengupas 1 kg udang kering, dari hasil tersebut jelaslah pengupasan udang kering dengan menggunakan mesin, lebih efektif dari pada pengupasan dengan cara manual. (Edy Syahputra,2014)

Edy Syahputra,(2014) telah menyelesaikan tugas akhir tentang Mesin Pengupas Kulit Udang Kering. Kelebihan dari mesin pengupas kulit udang kering ini memiliki tingkat akurasi mencapai 81%. Kekurangan pada penelitian ini pengupasannya masih tercampur antara kulit udang dengan isi udang tersebut. Hal ini tentunya masih menggunakan alat manual lagi untuk memisahkan antara kulit udang dengan isinya.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibuatlah “Rancang Bangun Alat Pengupas Kulit Udang Kering (ebi)”. Mesin ini terdiri dari beberapa bagian, diantaranya motor penggerak, blower, tabung penggiling, dan saluran keluaran udang. Dengan alat ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi udang kering.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahan adapun permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sebuah alat pengupas kulit udang ebi sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan ?
2. Bagaimana dapat menunjang produktifitas dan efektifitas produksi usaha kecil menengah (UKM) ?
3. Menentukan perhitungan pada komponen alat pengupas kulit udang kering.

1.3 Batasan Masalah

Pada topik rancang bangun ini penulis membatasi permasalahan dan hanya fokus pada bidang perancangan yang meliputi pulley, v-belt, dan poros. Hingga diperoleh hasil pengupasan yang berkualitas.

1.4 Tujuan

Tujuan dari perancangan dan pembuatan alat ini adalah :

1. Merancang, membuat dan menghitung transmisi alat pengupas kulit udang kering (ebi).
2. Mempercepat proses pengupasan kulit udang kering (ebi).

1.5 Manfaat

Manfaat dari perancangan dan pembuatan alat ini adalah :

1. Dapat membantu pemberdayaan masyarakat pada usaha kecil menengah (UKM).
2. Dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja dalam pengupasan kulit udang ebi.
3. Dengan adanya mesin pengupasan kulit udang kering (ebi) ini masyarakat pada usaha kecil menengah (UKM) tidak perlu lagi mengupas kulit udang secara manual.