

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit sapi biasanya digunakan sebagai bahan kerajinan, pakaian dan produk makanan. Pengolahan kulit sapi menjadi bahan kerajinan dipilih karena bahan dari kulit sapi ini lebih elastis, kuat dan tahan lama. Pengolahan kulit sapi menjadi pakaian biasanya diolah dalam bentuk pakaian yang kita gunakan sehari-hari, karena kulit sapi lebih elastis dan mudah dalam pengolahannya. Pengolahan kulit sapi menjadi kerupuk kulit atau kerupuk *jangek* dipilih menjadi bahan dasar karena kulit sapi memiliki ketebalan kulit tidak terlalu tebal, mudah diolah dan bahan bakunya mudah didapatkan.

Usaha pengolahan kulit sapi semakin hari semakin meningkat, terutama di daerah Sumatera Barat yang mengolah kulit sapi menjadi kerupuk rambak atau kerupuk *jangek*. Pengolahan kulit sapi menjadi kerupuk kulit di Sumatera Barat yang masih menjadi primadona, hal ini dikarenakan kerupuk kulit menjadi oleh – oleh khas di Sumatera Barat setelah kripik sanjai. Mengingat begitu besar prospek usaha kerupuk kulit pada saat sekarang ini, maka diperlukan sebuah inovasi yang nantinya dapat mempermudah kerja pengusaha kerupuk kulit di Sumatera Barat. Pengolahan kerupuk kulit biasanya dilakukan secara tradisional ataupun semi mekanis, proses pemotongan masih dilakukan dengan cara manual dengan menggunakan parang dan pisau, hal ini masih bergantung kepada tenaga dan lama waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaannya.

Pengolahan kulit sapi menjadi kerupuk *jangek* dilakukan dengan cara manual dan semi mekanis. Pemotongan *jangek* secara manual dilakukan dengan cara membagi kulit sapi menjadi beberapa bagian, kulit sapi bisa dipotong dalam bentuk dadu ataupun memanjang. Pemotongan *jangek* secara semi mekanis yaitu menggunakan mata pisau yang berbentuk *roller* dan talenan yang prinsip kerjanya berlawanan arah, dengan menggunakan sumber penggerak yaitu tenaga manusia yang disalurkan dengan menggunakan engkol. Pemotongan *jangek* secara semi mekanis memiliki kapasitas kerja alat pemotong *jangek* 13,13 kg/jam yang telah dilakukan oleh Harahap (2017), untuk meningkatkan kapasitas dari alat pemotong *jangek* yang lebih efisien, diperlukan tenaga yang lebih untuk sistem

penggeraknya, maka dari itu harus dilakukan modifikasi pada alat semi mekanis yang menggunakan motor listrik sebagai sumber tenaga penggerak.

Modifikasi alat dilakukan dengan penambahan motor listrik yang bertujuan untuk mempermudah proses pemotong *jangek*, modifikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas dari alat pemotong dua kali lipat dari alat semi mekanis pemotong *jangek*. Pengalihan tenaga manusia ke tenaga mekanis diharapkan terjadinya peningkatan produksi serta mempersingkat waktu pemotongan. Penulis akan memodifikasi alat yang telah dirancang Harahap (2017), dengan mengganti sistem engkol dengan motor listrik sebagai tenaga penggerak. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul “**Modifikasi Alat Pemotong *Jangek* Skala Rumah Tangga**”.



1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah memodifikasi alat semi mekanis pemotong *jangek* untuk pembuatan kerupuk serta melakukan uji teknis dan ekonomi alat tersebut.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meringankan proses pembuatan kerupuk *jangek*, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi.