

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia kaya akan hasil pertanian berupa sumber karbohidrat salah satunya ubi kayu. Indonesia mempunyai lahan ubi kayu seluas 1,4 juta hektar yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia, dengan rata-rata produksi ubi kayu sebesar 16 juta ton per tahun. Sumatera Barat salah satu wilayah yang memproduksi dan mengolah ubi kayu menjadi berbagai jenis makanan tradisional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2013, Sumatera Barat memiliki areal pertanian ubi kayu seluas 5503 ha dengan produktivitasnya 3,977 ton/ha dan menghasilkan produksi 21883,23 ton.

Pengolahan merupakan salah satu proses terpenting dalam meningkatkan mutu dan harga jual suatu produk pertanian, dalam pengolahan hasil pertanian perlu melakukan berbagai macam proses untuk mencapai mutu dan harga jual yang tinggi. Ubi kayu sebagai salah satu bahan pangan, banyak hasil dan bentuk olahan ubi kayu menjadi berbagai jenis makanan di antaranya keripik, kue, aneka makanan, dan banyak bentuk olahan lainnya.

Masyarakat di beberapa wilayah Indonesia mengkonsumsi ubi kayu sebagai makanan pokok. Ubi kayu dapat dikembangkan menjadi berbagai produk olahan. Pengembangan agroindustri ubi kayu diharapkan akan memperluas lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat dan petani. Ubi kayu dapat dikonsumsi langsung atau dapat diproses menjadi bahan olahan makanan (Hartojo dan Ginting, 2002).

Konsumsi ubi kayu sebagai pangan alternatif cukup penting dalam mewujudkan penganekaragaman pangan karena ketersediaan cukup banyak dan mudah dibudidayakan. Lubis (2015) telah merancang sebuah alat semi mekanis yang dapat memudahkan para pengusaha makanan untuk mengolah ubi kayu dalam bentuk irisan untuk pembuatan keripik.

Pada umumnya pengolahan ubi kayu di Sumatera Barat masih menggunakan cara manual, seperti pengolahan ubi kayu yang berbentuk makanan tradisional dengan bahan baku parutan ubi kayu. Pamarutan ubi kayu

sangat penting dalam pasca panen ubi kayu, sebelum dijadikan berbagai macam bentuk makanan. Pengolahan dari ubi kayu ada beberapa olahan diantaranya pengirisan, pamarutan, pengukusan dan bentuk olahan lainnya. Proses pamarutan dilakukan dengan cara menggunakan alat manual yang membutuhkan tenaga manusia yang cukup besar dan waktu yang cukup lama. Peneliti berusaha untuk memodifikasi alat yang telah dirancang Lubis (2015) dengan merubah fungsi dari alat yang dirancang oleh Lubis (2015) dengan mengganti beberapa komponen utama. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian tentang “**Modifikasi Alat Pengiris Menjadi Pamarut Ubi Kayu (*Manihot utilisima*) dengan Sumber Penggerak Tenaga Manusia**” dengan cara memutar engkol dan ubi kayu yang akan diparut dimasukkan ke *hopper* yang terdapat silinder pamarut.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan modifikasi alat pengiris ubi kayu (*Manihot utilisima*) menjadi alat pamarut ubi kayu dengan sumber penggerak tenaga manusia. Setelah modifikasi alat tersebut maka dilakukan evaluasi kinerja alat yang dihasilkan.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah meningkatkan kapasitas dan dapat meringankan kerja para pengusaha makanan yang berbahan baku berupa parutan ubi kayu. Selain itu beberapa *stakeholder* yang menggunakan ubi kayu sebagai bahan utama seperti pengusaha, petani, dan lain-lain.