

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang ialah salah satu tanaman pokok yang telah banyak di budidayakan masyarakat Indonesia. Kentang selain salah satu tanaman hortikultura, juga yang dapat memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Kentang juga produk pangan yang menjadi sumber gizi, vitamin, protein, mineral, dan karbohidrat. Kentang mampu berperan sebagai pengganti tanaman pokok lainya seperti gandum, jagung, padi, dan sagu. Dalam kentang berukuran sedang memiliki kandungan kalori sebesar 100, kandungan ini setara dengan sebuah pisang, apel, dan jeruk (Rokhim, 2023).

Tanaman kentang dapat tumbuh didaerah dataran rendah maupun dataran tinggi seperti di daerah Sumatera Barat terkhusus di kabupaten Solok Selatan Agam, dan Solok. Daerah ini mampu memproduksi kentang dengan jumlah yang sangat besar. Menurut data BPS pada tahun 2020 produksi kentang di Kabupaten Solok sebesar 14.282,50 ton, di Agam sebesar 2.065,10 ton, di Kabupaten Solok Selatan 6202,50 ton. Produksi yang cukup tinggi juga diimbangi dengan permintaan kentang sebagai olahan makanan kekinian atau sebagai cemilan. Salah satu nya olahan kentang sebagai stik bergelombang.

Olahan kentang menjadi stik bergelombang adalah metode pemotongan secara memanjang kentang dengan bentuk gelombang pada bagian sisi-sisinya. Bentuk yang dihasilkan dari proses pemotongan kentang dalam bentuk gelombang ini, menjadi daya tarik tersendiri oleh para konsumen. Pembentukan sisi berbentuk gelombang pada stik kentang dapat dilakukan secara manual. Pembuatan stik berbentuk gelombang secara manual membutuhkan waktu dan pembuatan yang sulit. Pemotongan stik berbentuk gelombang secara manual ini juga menghasilkan hasil potongan dengan ketebalan yang tidak seragam serta terjadinya kerusakan pada stik kentang juga tinggi. Hal tersebut tentunya menjadi kendala dalam pembuatan stik berbentuk gelombang.

Wisnaningsih dan Berliando (2022) membuat alat pemotong kentang menjadi stik dengan kapasitas 20 kg/jam. Alat tersebut dapat digunakan dalam industri rumahan dan perorangan, khususnya industri rumahan dapat

meningkatkan penghasilan dan perekonomian warga. Peralatan yang dibuat cukup mudah penggunaannya dalam membantu memotong kentang dalam bentuk stik.

Alat pemotong kentang yang telah dikembangkan yaitu alat pemotong kentang semi mekanis dengan ketebalan potongan kurang lebih 1,2 cm (Rokhim, 2023). Beberapa kekurangan dari alat yang telah dikembangkan ialah kurang mampu memotong kentang dengan sempurna. Sehingga saat pemotongan kentang dibutuhkan lagi waktu untuk melepaskan kentang dari mata pisau yang tersangkut.

Berdasarkan penjabaran tersebut peneliti merancang sebuah alat modifikasi pemotong kentang dengan penambahan tuas dan pegas. Pegas dan tuas diharapkan dapat mempermudah kerja dari alat yang dirancang dan menjadikan kerja operator menjadi lebih efisien. Penulis membuat sebuah penelitian yang berjudul **“Modifikasi Alat Pemotong Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Menjadi Stik Bergelombang dengan Penambahan Tuas dan Pegas”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang didapatkan, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk memodifikasi alat pemotong kentang menjadi stik berbentuk gelombang, serta melakukan pengujian teknis dan analisis ekonomis alat tersebut.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat meliputi peningkatan efektivitas dalam pemotongan kentang, kemudahan bagi pengguna saat memotong kentang menjadi stik bergelombang, pengurangan risiko kecelakaan kerja, serta pemangkasan waktu yang dibutuhkan untuk proses pemotongan.