

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang adalah tanaman umbi – umbian yang memiliki sumber gizi yang tinggi. Kentang merupakan sayuran sumber vitamin B, vitamin C, dan magnesium yang baik bagi tubuh. Selain itu, jenis sayuran akar ini juga termasuk salah satu sayuran yang mengandung tinggi serat. Kentang termasuk ke dalam salah satu sumber protein nabati yang penting di Indonesia., memiliki karbohidrat, mineral dan protein yang besar. Pada satu buah umbi kentang rebus kupas berukuran 100 gram mengandung 86 kkal. Bila menggunakan kulit, kalori satu buah kentang adalah 87 kkal dengan berat yang sama, kalori dua buah kentang rebus dengan kulit adalah 174 kkal dan 172 kkal bila dikupas 100 kalori. Hal tersebut setara dengan satu buah jeruk, pisang, atau satu buah apel. Kandungan air pada kentang sebesar 78% (Siswoputranto, 1985).

Tanaman umbi – umbian kentang berkembang luas di Indonesia sehingga produksinya pun tinggi. Produksi tanaman kentang ini mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Badan Pusat Statistik (BPS) (2020) menunjukkan bahwa Sumatera Barat memproduksi kentang pada tahun 2018 sebanyak 19.60 Ton / Ha menjadi 20,29 Ton / Ha. Hal ini bisa menjadi peluang bisnis yang menguntungkan bagi petani kentang.

Waktu untuk pemanenan kentang berbeda-beda tergantung dari varietas yang dimiliki oleh kentang. Meskipun demikian, ciri kentang yang siap panen bisa diketahui dengan mudah. Tanaman kentang yang siap panen daunnya berubah menjadi kekuningan. Selain itu, umbi kentang yang siap panen juga kulitnya tidak mudah terkelupas saat ditekan. Sebelum dipanen, tanaman kentang harus dipangkas terlebih dahulu. Setelah itu, bongkar tanaman sampai umbinya terlihat. Pemanenan sebaiknya dilakukan saat cuaca cerah agar kualitas kentang yang dihasilkan bagus (Siti, 2022).

Pada umumnya masyarakat membuat stik kentang masih dengan cara manual yaitu menggunakan pisau untuk pemotongannya. Proses pada pengolahan kentang menjadi berbentuk potongan stik menggunakan pisau, beresiko

meningkatkan tingkat kecelakaan yang tinggi, memakan waktu yang lama dan hasil dari potongan secara manual menggunakan pisau juga tidak seragam. Kentang yang sudah berbentuk stik digoreng dengan minyak lalu di tambahkan bumbu sesuai selera, stik kentang yang sudah di bumbu dapat dijual juga bisa di nikmati bersama teman – teman atau pun keluarga saat berkumpul bersama.

Pada penelitian ini untuk mengurangi tingkat kecelakaan saat pemotongan, juga untuk mengefisiensikan waktu dibuatlah alat pemotong stik kentang dua mata pisau yang di harapkan dapat mempercepat proses pemotongan kentang menjadi stik. Pada penelitian sebelumnya pemotongan kentang menjadi stik dilakukan dengan dua tahapan, untuk proses pemotongan pada alat penelitian ini menggunakan satu tahapan, dengan cara mendorong tuas menggunakan gerak resiprokasi sehingga kentang yang sudah diletakan pada tempat peletakan kentang pada alat penelitian ini, akan didorong kearah mata pisau dan jadilah sebuah stik kentang.

Pemotongan menggunakan dua bilah mata pisau yang berlawanan arah terletak pada kedua ujung dari alat pemotong kentang. Mata pisau berbentuk seperti kotak di kedua mata pisau, sehingga saat pendorong mendorong kentang kearah mata pisau, kentang akan keluar berbentuk seperti stik, dengan adanya kedua bilah mata pisau dapat diharapkan mempercepat proses pemotongan kentang menjadi stik kentang.

Pada umumnya olahan kentang banyak diminati oleh masyarakat khususnya kalangan remaja yang terkadang memesan kentang goreng untuk teman duduk di cafe atau pun kedai saat berkumpul bersama, sehingga menjadi salah satu potensi bisnis yang cukup tinggi. Pada pengolahan pasca panen kentang salah satunya ialah membuat kentang menjadi stik kentang goreng. Stik kentang merupakan produk olahan yang populer dan diminati oleh masyarakat dari berbagai kalangan. Stik kentang dapat dibuat dengan melakukan pemotongan secara manual. Pemotongan secara manual menggunakan pisau membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak. Sehingga alat ini dibuat guna dapat ditingkatkannya kinerja dengan cara memodifikasi mata pisau alat pemotong kentang tipe manual. Berdasarkan persoalan di atas penulis melakukan penelitian tentang **“Pengembangan Alat**

Pemotong Kentang (*Solanum tuberosum*) Dua Mata Pisau Semi Mekanis Skala Rumah Tangga”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian alat pemotong kentang ini adalah melakukan pengembangan dan merancang bangun alat pemotong kentang semi mekanis serta melakukan uji kinerja alat dan analisis ekonomi.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pembuatan alat pemotong stik kentang ini adalah mengetahui kapasitas alat pemotong kentang, mempermudah pemotongan kentang menjadi stik kentang, serta menghemat waktu pemotongan kentang.

