

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jagung adalah salah satu tanaman musiman yang berumur sekitan 3 bulan, tanaman jagung memiliki batang kasar dengan tinggi berkisar 0,6-3 m. Jagung masuk ke dalam jenis tanaman rumput-rumputan yang kuat sedikit berumpun yang berbiji tunggal (Nurdayanti, 2011).

Tanaman jagung umumnya dapat ditanam di Indonesia dari daratan rendah hingga daratan tinggi dengan ketinggian antara 1000-1800 m dpl. Namun daerah yang baik untuk pertumbuhan jagung dengan ketinggian daerah berkisar antara 0-600 m dpl (Wartapa, 2019).

Tanaman jagung memiliki banyak manfaat. Setiap bagian tanaman jagung seperti biji, daun, batang, kulit hingga tongkolnya. Biji jagung itu sendiri dapat dimanfaatkan menjadi pengganti bahan makan pokok yaitu beras, menjadi pakan ternak, menjadi bahan olahan makanan ringan hingga menjadi bahan olahan susu jagung.

Menurut Kementerian Pertanian tahun 2019, produksi jagung di Indonesia mencapai 29,93 juta ton, sementara konsumsi nasional sebesar 23,25 juta ton, sehingga didapat surplus mencapai 6,68 juta ton. Adapun konsumsi nasional terbesar diantaranya industri pangan sebesar 11,1 juta ton, bahan baku industri makanan 5,93 juta ton dan bahan baku ternak 4,2 juta ton. Sementara untuk konsumsi rumah tangga sebesar 405.000 ton dan tercecer sekitar 1,5 juta ton. Jagung adalah komoditas strategis setelah padi. Karena, selain dikonsumsi sebagai bahan pangan langsung dan pakan ternak juga digunakan sebagai bahan baku industri lainnya (Kementerian Pertanian, 2019).

Pemipihan biji jagung adalah salah satu proses pengolahan jagung untuk dijadikan sebagai bahan dasar berbagai produk makanan, biasanya petani jagung melakukan pemipihan jagung dengan cara memisahkan biji jagung dari tongkolnya, setelah itu biji jagung direndam di dalam air selama 24 jam, lalu biji jagung direbus selama 2 jam, kemudian air rebusan diberi kapur agar biji jagung menjadi lunak, setelah itu biji jagung dipipihkan dengan cara melapisi biji jagung dengan plastik, lalu biji jagung digilingkan menggunakan kayu atau batu, setelah itu hasil pipihan dijemur selama 2 hari dan emping jagung siap digoreng.

Mesin pemipih biji jagung adalah mesin yang digunakan untuk memipihkan biji jagung secara otomatis dengan jumlah yang banyak, sehingga mesin ini dapat membantu petani untuk memipihkan biji jagung secara cepat dan banyak. Salah satunya mesin pemipih jagung buatan UPTD BMP yang telah dirancang dan dibuat menggunakan bahan *stainless* sehingga mesin tersebut anti karat dan juga mesin tersebut menggunakan listrik sebagai sumber tenaga yang membuat mesin tersebut ramah lingkungan. Untuk mengetahui keefektifan dari mesin pemipih biji jagung diperlukan adanya pengujian lebih lanjut dari mesin tersebut, dilatar belakangi oleh hal tersebut penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan judul “**Studi Tekno-Ekonomi Mesin Pemipih Jagung (*Zea mays L.*) Bertenaga Listrik dengan Waktu Pengukusan yang Berbeda**”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah melakukan analisis teknik dan ekonomi pemipihan biji jagung dengan menggunakan mesin pemipih biji jagung bertenaga listrik. Serta melakukan percobaan berapa lama waktu pengukusan yang baik sebelum biji jagung dipipihkan.

1.3 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui kapasitas, efektifitas dan hasil pemipihan biji jagung dengan menggunakan mesin pemipih biji jagung bertenaga listrik. Serta mengetahui berapa lama waktu yang baik untuk melakukan pengukusan sebelum biji jagung dipipihkan.

