

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pinang (*Areca catechu* L.) merupakan salah satu komoditas subsektor perkebunan yang berorientasi ekspor karena memiliki nilai jual cukup menjanjikan. Pinang hampir tersebar merata di hampir seluruh Provinsi di Indonesia dengan luas area yang bervariasi. Direktorat Jenderal Perkebunan mencatat ada sekitar 15 provinsi yang paling potensial memproduksi pinang. Salah satu diantaranya adalah Sumatera Barat (Sumbar), dengan luas tanah perkebunan tanaman pinang di Sumatera Barat pada tahun 2013 adalah 9,238 Ha. Terdapat tiga daerah di Sumatera Barat yang memiliki luas area serta produksi pinang terbesar yaitu Kabupaten Agam dengan luas area 2,434 Ha dan produksi 1,282 ton/tahun, Kabupaten Padang Pariaman dengan luas area 1,497 Ha dan produksi 780 ton/tahun, Kabupaten Pasaman dengan luas area 1,424 Ha dan produksi 549 ton/tahun. Luas tanaman dan produksi pinang perkebunan rakyat Sumatera Barat dapat dilihat pada Lampiran 12.

Tanaman pinang umumnya ditanam untuk dimanfaatkan bijinya, oleh karena itu perlu dilakukan pemisahan antara biji dan kulit pinang dengan cara manual maupun dengan menggunakan alat pengupas atau pembelah pinang yang telah dikembangkan. Biji pinang yang diperdagangkan terutama yang sudah dikeringkan, dalam keadaan utuh (bulat), dibelah, dan ada juga dengan cara perebusan untuk mendapatkan kualitas pinang yang akan diekspor. Biji pinang (*Areca catechu* L.) telah dimanfaatkan sejak ratusan tahun lalu sebagai salah satu campuran orang makan sirih selain gambir dan kapur. Selain itu, biji pinang juga dimanfaatkan sebagai bahan baku industri seperti pewarna kain dan obat.

Berdasarkan hasil *survey* pada bulan Januari 2016, pemisahan biji pinang dilakukan dengan cara dibelah menggunakan pisau atau parang, dijemur, kemudian dicongkel dan dikeringkan baru dijual ke pengepul. Untuk pemisahan biji pinang dengan hasil biji utuh (bulat) tidak banyak masyarakat yang melakukannya, karena proses pemisahan biji pinang utuh yang susah dan beresiko kecelakaan kerja, pinang yang telah kering memiliki biji yang keras jika dilakukan pembelahan maka biji akan pecah. Apabila dilakukan dengan menggunakan mesin

akan menimbulkan permasalahan bagi para petani pinang, salah satu permasalahannya adalah harga jual mesin yang mahal sedangkan petani pinang merupakan masyarakat sederhana atau menengah ke bawah (Sembiring, 1991 dalam Yeza, 2014). Harga jual biji pinang utuh lebih mahal dibandingkan biji pinang yang dibelah, kualitas biji pinang hasil pembelahan juga kurang bagus karena rentan terhadap kerusakan hasil, sehingga biji pinang mudah berjamur dan mudah pecah. Buah pinang yang dapat dibelah hanya pinang muda dan pinang tua, sedangkan pinang kering tidak dapat dibelah karena tekstur bijinya yang keras. Jika dilakukan pembelahan biji pinang akan hancur, selain itu pembelahan pinang kering menyebabkan resiko kecelakaan kerja lebih besar.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan suatu rancangan alat pemisah biji pinang kering semi mekanis yang masih bisa dioperasikan menggunakan tenaga manusia, dengan harga terjangkau dan bahan yang digunakan dalam pembuatan alat ini mudah didapat. Dengan menggunakan alat yang dirancang ini diharapkan dapat memisahkan biji pinang dari serabut buah, dapat meningkatkan harga jual biji pinang, mengurangi *losses* yang terjadi saat pembelahan biji pinang. Oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Alat Pemisah Biji Pinang (*Areca catechu* L.) dari Serabut Buah Semi Mekanis”**.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan rancang bangun dan uji teknis alat pemisah biji pinang dari serabut buah semi mekanik.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah dengan menggunakan alat pemisah biji pinang semi mekanik dapat mempermudah proses pemisahan biji pinang dari serabut buah dengan hasil pengolahan biji pinang utuh. Meningkatkan kualitas biji pinang yang akan dipasarkan dan mengoptimalkan pemanfaatan dari biji pinang.