

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pinang (*Areca catechu* L.) merupakan tanaman *family Arecaceae* yang dapat mencapai tinggi 15 – 20 m dengan batang tegak lurus bergaris tengah 15 cm. Buahnya berkecambah setelah 1,5 bulan dan 4 bulan kemudian mempunyai jambul daun-daun kecil yang belum terbuka. Pembentukan batang baru terjadi setelah 2 tahun dan berbuah pada umur 5 hingga 8 tahun tergantung pada keadaan tanah. Menurut Depkes RI (2007).

Buah pinang memiliki banyak manfaat, baik untuk pengobatan dan bahan makanan. Bagian daun pada tanaman pinang ini bisa dimanfaatkan untuk menambah nafsu makan dan obat sakit pinggang. Kandungan dari daun tanaman buah pinang ini antara lain minyak atsiri yang bermanfaat untuk mengobati gangguan radang tenggorokan, pangkal tenggorokan, dan pembuluh *bronchial*. Bagian pucuk pada daun muda tanaman pinang dapat dijadikan obat nyeri otot. Sebagian masyarakat memanfaatkan buah pinang sebagai bahan makanan dan bahan industri seperti pewarna kain.

Menurut badan pusat statistik Provinsi Sumatera Barat produksi buah pinang mengalami peningkatan dari tahun 2012-2017, dimana produksi di tahun 2012 sebanyak 4969 ton, tahun 2013 sebanyak 7260 ton, tahun 2014 sebanyak 9202 ton, tahun 2015 sebanyak 9369 ton, tahun 2016 sebanyak 7683.16 ton, dan di tahun 2017 sebanyak 7683.16 ton. Tingginya produksi buah pinang di Sumatera Barat, menyebabkan kebutuhan akan alat pasca panen seperti alat pembelah buah pinang lebih banyak digunakan. Penanganan buah pinang setelah dipanen dilakukan dengan beberapa metode, tergantung dari jenis pinang yang diinginkan dan kebutuhan dari masyarakat. Bagi sebagian masyarakat buah pinang tua yang telah dipanen akan segera dibelah lalu selanjutnya akan dilakukan penjemuran. Pembelahan buah pinang yang dilakukan masyarakat masih dilakukan dengan cara tradisional, yaitu dengan menggunakan parang yang selanjutnya pinang dikeringkan kemudian bijinya dicongkel dengan menggunakan pisau.

Proses pembelahan buah pinang dengan cara tradisional ini memiliki kelemahan, yaitu kurangnya keselamatan kerja dan rendahnya kapasitas kerja. Nuryadin (2017) telah mengembangkan alat pembelah buah pinang semi mekanis yang menggunakan satu mata pisau dengan tipe tang. Alat pembelah pinang tersebut memiliki kelemahan yaitu waktu yang digunakan dalam proses pembelahan kurang efektif. Sehingga menyebabkan kapasitas kerjanya menjadi lebih kecil.

Berdasarkan kelemahan dari alat tersebut, penulis melakukan pengembangan berupa penambahan jumlah mata pisau yang sebelumnya menggunakan satu mata pisau menjadi empat mata pisau. Penambahan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas kerja alat pembelah buah pinang semi mekanis. Untuk itu penulis melakukan penelitian dengan judul penelitian yaitu **“Pengembangan Alat Pembelah Buah Pinang (*Areca catechu* L.) Semi Mekanis”**.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah mengembangkan alat pembelah buah pinang sehingga diharapkan dapat meningkatkan kapasitas kerja dari alat pembelah buah pinang semi mekanis yang telah ada.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah mampu menghasilkan buah pinang yang terbelah dalam waktu yang lebih singkat dan kapasitas kerja yang lebih tinggi dari alat pembelah buah pinang semi mekanis yang telah ada.