

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Koro pedang adalah tanaman kacang-kacangan yang telah lama dikenal dan di budidayakan di Indonesia. Koro Pedang mempunyai produktivitas yang tinggi, biji yang masih muda bisa digunakan sebagai sayuran, sedangkan biji yang tua, dikonsumsi setelah direbus terlebih dahulu dan ada pula dikonsumsi sebagai pengganti kopi serta biji kering bisa digunakan sebagai pakan (Indriani, Mustafa, & Ayuningsih, 2017). Melalui Petani dari Himpunan Petani, Peternak, dan Pekebun Indonesia (HIPPPPI) Jawa Barat mengembangkan koro pedang sejak tahun 2004. Pada 2006 petani di berbagai daerah seperti: Kabupaten Bandung, Garut, Lampung Tengah membudidayakan koro pedang (Kasno, 2016).

Proses pengolahan kacang koro pedang harus melewati beberapa proses. Hal ini disebabkan biji kacang koro pedang mengandung senyawa toksik yaitu zat Asam Sianida (HCN). *Food Agricultural Organization* (FAO) menetapkan bahwa kandungan senyawa HCN yang diperbolehkan dan aman untuk dikonsumsi manusia yaitu <10 ppm (Santosa & Yuliati, 2017). Proses pengolahan kacang koro di beberapa daerah masih banyak yang menggunakan cara manual yang tradisional ini dengan mengupasnya satu persatu sehingga memakan banyak waktu serta menyebabkan kelelahan bagi manusia. Seiring bertambahnya penduduk mengakibatkan adanya

permintaan pasar semakin meningkat sehingga harus menaikkan kapasitas produksi. Saat ini terdapat alat untuk mengupas kacang koro pedang ini secara mekanik.

Santosa dan Yuliati (2014) telah berhasil dirancang bangun suatu alat teknologi tepat guna pengupasan kulit ari kacang koro pedang dengan hasil pengupasan kulit ari kacang koro pedang ini sekitar 90% kulit ari dapat terkelupas dengan baik dan alat pengupas koro pedang ini mampu mengupas 100 kg/jam sehingga sangat membantu para petani dalam proses pengupasan kulit ari koro pedang di saat panen melimpah.

Alat pengupas yang dirancang oleh Santosa dan Yuliati terdapat dua model alat pengupas yaitu dengan model vertikal yang dirancang pada tahun 2014 dan horizontal dirancang pada tahun 2019. Proses pengolahan kacang pada masing-masing alat pengupas vertikal dan horizontal pada umumnya hampir sama, yang membedakan hanya pada tahap akhir yaitu pada hasil kupasan kacang koro pedang. Hasil dari alat pengupas vertikal Alat tersebut sama-sama mempunyai tujuan untuk mengatasi kekurangan kapasitas produksi dan meningkatkan kualitas produk dapat diharapkan melakukan inovasi secara cepat, meningkatkan daya tahan produk untuk menghasilkan produk dengan kualitas yang konsisten melalui standardisasi formula dan proses, dapat mengikuti trend yang berkembang di pasar, dapat mengembangkan proses yang lebih efisien, memperpanjang masa umur simpan produk, sehingga dapat meningkatkan jangkauan pemasaran.

Untuk menghasilkan keputusan terbaik alat pengupas kacang

koro pedang dalam meningkatkan nilai penjualan menggunakan Metode AHP. Metode AHP merupakan suatu metode yang dapat mengidentifikasi masalah, menganalisa alternatif yang ada, memperhitungkan kriteria dan memilih alternatif terbaik (Saaty, 2010). Metode ini dapat digunakan untuk menentukan manakah antara alat pengupas kacang koro vertikal dan horizontal yang telah sesuai atau tidak dengan kualifikasi yang dibutuhkan untuk mengatasi kapasitas kekurangan produksi. Metode AHP ini juga digunakan oleh DeddySurya (2016) dalam melakukan pemilihan mesin vaccum frying keripik buah.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai **“UJI PERBANDINGAN ALAT PENGUPAS KACANG KORO PEDANG SECARA VERTIKAL DAN HORIZONTAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP”**.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana pemilihan alat pengupas kacang koro pedang yang lebih efektif dan menambah kapasitas produksi untuk memenuhi permintaan dengan menggunakan metode AHP.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan alat pengupas kacang koro model horizontal atau vertikal yang lebih layak untuk dikembangkan dengan menggunakan metode AHP.

1.4. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang uraian secara singkat landasan konseptual tentang teori-teori yang dipergunakan sebagai landasan untuk pemecahan masalah,

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Membahas mengenai kerangka dalam pemecahan suatu masalah serta menjelaskan secara garis besar

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLOHAN DATA

Membahas mengenai bagaimana cara mengumpulkan data serta langkah-langkah pemecahan masalah dengan menggunakan metode yang diinginkan oleh penulis dalam memecahkan masalah tersebut.

BAB V PERANCANGAN ALAT DAN ANALISA

Pada bab ini menjelaskan tentang perancangan alat serta langkah dalam analisa dan pembahasan ini, data dari bab metodologi penelitian sedangkan sebagai dasar acuan atau sebagai dasar pemikiran diperoleh dari bab di pendahuluan dan bab landasan teori.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dan kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengamatan dan saran-saran yang diangkat perlu dalam pembahasan tugas akhir ini dan memberikan nilai tambah pada proses yang akan datang.