

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keong mas (*Pomacea canaliculata*) adalah sifut sawah dengan warna cangkang keemasan yang dianggap sebagai salah satu hama dalam produksi padi. Keong mas disebut hama karena menjadi pemakan tanaman padi di areal persawahan dan telurnya yang menempel pada batang padi menyebabkan tanaman padi mati. (Budiyono, 2006).

Keong mas yang berada disawah berkembang biak dengan cepat, habitat sawah sesuai bagi perkembangan keong mas dan populasinya meningkat dalam waktu yang relative cepat, sehingga cepat pula merusak tanaman padi. Padat Tingkat serangan yang berat, keong mas mampu merusak banyak rumput tanaman padi, sehingga padi harus menyulam atau menanam ulang. Luas areal pertanaman padi yang dirusak keong mas pada tahun 2007 mencapai lebih dari 22.000ha (direktorat perlindungan tanaman padi, 2008)

Mengingat tingkat kerugian yang cukup signifikan yang ditimbulkannya, beberapa tindakan penanggulangan terhadap hama keong mas ini telah banyak dilakukan, mulai dari pengendalian secara mekanik dengan cara melakukan pemungutan secara berkala 3 kali seminggu, pengendalian secara biologi dengan pelepasan itik dan perangkap telur, dan juga pengendalian secara kimia dengan menggunakan pestisida seperti Brestans, Pegasus, dan Saponine.

Dari cara-cara penanggulangan tersebut hanya berfokus pada pemberantasan dan pengendalian populasi keong tersebut, belum pernah terpikirkan untuk melakukan penanggulangan hama ini sembari memperoleh dampak berupa

keuntungan ekonomis melalui cara penanggulangan terpadu. Keong mas yang telah dicincang merupakan makanan campuran sebagai sumber protein yang murah dan juga kaya akan kalsium (Bagus, 1999).

Atas dasar inilah penulis mengangkat judul "MESIN PENEPUNG KEONG MAS KAPASITAS 2,6 KG/JAM" Dimana alat yang akan dibuat direncanakan dapat memproduksi keong mas menjadi tepung kasar, sehingga dapat memberikan nilai ekonomis terhadap keong mas yang sebelumnya dianggap sebagai sumber hama yang dapat merugikan bagi para petani padi.

Pembuatan keong mas dalam wujud tepung adalah dengan pertimbangan bahwa tepung keong mas dengan tingkat kekeringan yang memadai akan memperlama proses pembusukannya, sehingga masa simpanya bisa lebih lama untuk penggunaan dalam jangka panjang.

B. Rumusan Masalah

Dalam hal perencanaan alat penepung keong mas itu penulis membatasi ruang lingkup pembahasan dan disesuaikan dengan permasalahan yang timbul secara garis besar, antara lain :

1. Bagaimana merancang mesin pencacah keong mas?
2. Bagaimana membuat mesin pencacah keong mas yang mampu bekerja secara efisien dalam waktu yang singkat.
3. Berapa daya sumber tenaga dan putaran penggerak yang akan digunakan pada mesin.
4. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk membuat mesin?

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari perancangan mesin penepung keong mas adalah :

1. Mengetahui bagaimana merancang mesin penepung keong mas.
2. Mengetahui perakitan maupun pembuatan mesin penepung keong mas.
3. Mengetahui kapasitas yang dihasilkan mesin
4. Mengetahui analisis biaya pembuatan mesin.

D. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh adalah :

1. Bagi mahasiswa.
 - a. Sebagai suatu penerapan teori dan praktek kerja yang diperoleh saat di bangku perkuliahan.
 - b. Mengembangkan ide pembuatan/alat mesin pencacah keong mas.
 - c. Sebagai model belajar aktif tentang cara inovasi teknologi bidang teknik mesin.
2. Bagi dunia pendidikan
 - a. Menambah perbendaharaan dari modifikasi alat/mesin penepung keong mas.
 - b. Membangun kerja sama dalam bidang pendidikan antara pihak Universitas dengan Lembaga / Industri yang membutuhkan mesin penepung keong mas.

3. Bagi Dunia Industri / Lembaga

- a. Dapat menambah hasil produksi, yang nantinya bias menyesuaikan dengan permintaan yang ada.
- b. Dapat mengefisienkan waktu dan proses dalam melaksanakan praktiknya.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Studi literatur dengan mencari buku-buku yang ada dipergustakaan kampus Universitas Negeri Medan maupun sumber lain dari luar berkaitan dengan perancangan mesin tersebut.
2. Observasi, yakni: meninjau, mengamati mesin lain dengan sistem kerja mesin yang hampir sama.
3. Melakukan diskusi dengan teman sekelompok.
4. Pengambilan data melalui internet.

THE
Character Building
UNIVERSITY