

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jamur merupakan tanaman yang dapat tumbuh dan berkembang di daerah dengan suhu lembab. Ada berbagai macam jenis jamur yang dapat kita jumpai, ada yang bermanfaat dan ada juga yang tidak. Jamur yang bermanfaat adalah jamur yang dapat kita konsumsi, didalamnya mengandung banyak vitamin dan protein yang sangat baik bagi tubuh kita. Salah satu jamur yang dapat dimanfaatkan adalah jamur tiram. Dewasa ini usaha jamur tiram merupakan budidaya yang berkembang dan banyak diminati oleh petani jamur.

Saat ini kita dapat dengan mudah menemukan dimana-mana, mulai di pasar, supermarket, dan restoran. Makanan olahan dari jamur pun banyak ragamnya, contohnya nugget jamur, jamur crispy, sate jamur, sosis jamur dan lain-lain. Jaman dahulu jamur sulit sekali ditemukan. Dahulu jamur hanya tumbuh menumpang pada batang-batang kayu yang sudah mati dan lapuk. Namun, seiring berjalannya waktu, perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin maju, sekarang jamur dapat dibudidayakan yaitu dengan membuat media tanam jamur yang disebut dengan baglog jamur. Bahan yang digunakan dalam pembuatan baglog jamur antara lain, serbuk kayu sisa gergajian sebagai bahan utamanya, kemudian di campur dedak/bekatul, tepung jagung, dan pupuk sebagai nutrisinya, kemudian ditambah sedikit kapur untuk menetralkan tingkat keasaman/basa kayu. Setelah semua komposisi tersebut tercampur dengan merata, kemudian dimasukkan kedalam polybag untuk selanjutnya dipadatkan/dipress.

Kendala yang dihadapi dalam proses budidaya jamur tiram adalah dibutuhkan tenaga dan waktu yang lebih banyak dalam proses pengepressan baglog. Media yang padat memiliki kemampuan untuk menyimpan air yang baik selain itu usia baglog juga akan lebih awet sehingga media baglog harus dibuat sepadat mungkin. Saat ini pembudidaya jamur tiram masih menggunakan tenaga manusia dan alat manual untuk mengepress baglog. Hal tersebut kurang efektif, disamping hasilnya yang kurang bagus, proses pengepressannya pun membutuhkan waktu yang lama dan juga mempengaruhi kualitas dan jumlah produksi yang

dihasilkan. Di lain pihak permintaan pasar untuk jamur tiram semakin hari semakin meningkat. Untuk mengatasi hal tersebut maka dibutuhkan alat press yang dapat menghasilkan baglog jamur yang berkualitas dengan jumlah produksi yang banyak dan dalam waktu yang singkat. Oleh karena itu dirancanglah mesin press serbuk kayu sebagai media penanaman jamur tiram dengan menggunakan prinsip kerja seperti langkah torak yaitu gerakan putar dari piringan rotary diubah menjadi gerak naik turun atau gerak lurus pada poros penekan dan plat penekan. Dengan demikian diharapkan hasil produksi jamur akan meningkat, lebih efisien dan kebutuhan konsumen dapat terpenuhi.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dibahas dalam laporan proyek akhir ini adalah bagaimana bentuk dan mekanisme penggerak dari mesin press serbuk kayu sebagai media penanaman jamur tiram?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas dan agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam pemahaman laporan ini, maka perlu adanya pembatasan masalah. Sebagai batasan masalah dalam laporan ini antara lain sebagai berikut :

1. Perhitungan hanya difokuskan pada mekanisme penggerak seperti perhitungan daya, volume langkah dan penekanan.
2. Melakukan pengujian untuk mengetahui kapasitas dari mesin *press* serbuk kayu

1.4 Tujuan Proyek Akhir

Tujuan yang dapat dicapai dalam penyusunan laporan proyek akhir ini adalah

1. Mengetahui mekanisme penggerak pada mesin press serbuk kayu
2. Mengetahui gaya penekanan pada mesin press serbuk kayu
3. Mengetahui estimasi biaya dalam pembuatan mesin press serbuk kayu
4. Mengetahui kapasitas dari mesin press serbuk kayu.

1.5 Manfaat Proyek Akhir

Manfaat dari pengerjaan proyek akhir ini sebagai berikut :

- a. Meningkatkan kualitas dan jumlah produksi baglog jamur.
- b. Mempercepat proses pengepressan baglog jamur dengan aman.
- c. Meringankan pekerjaan manusia dalam memproses serbuk gergajian kayu menjadi baglog jamur.
- d. Meningkatkan wawasan serta ilmu pengetahuan tentang pemahaman dalam perencanaan dan pembuatan mesin press serbuk kayu.

1.6 Metode Pemecahan Masalah

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang timbul dari pembuatan mesin press serbuk kayu sebagai media penanaman jamur yaitu :

- a. Studi Pustaka
Data diperoleh dengan merujuk pada beberapa literatur sesuai dengan permasalahan yang dibahas.
- b. Observasi
Melakukan survei untuk memperoleh gambaran secara nyata kondisi dari penekanan serbuk kayu yang dibutuhkan dan peralatannya.
- c. Wawancara
Melakukan wawancara dengan teknisi dan penjual baglog serta orang-orang yang mengetahui mesin press baglog jamur.
- d. Bimbingan
Pelaksanaan bimbingan dilakukan dengan dosen pembimbing proyek akhir yang memberikan pengarahan dalam proses pengerjaan dan pembuatan laporan.