

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jamur merupakan bahan makanan nabati yang memiliki nilai gizi yang cukup tinggi. Beberapa jamur juga memiliki khasiat untuk obat. Bahkan beberapa masyarakat dari tradisi hidupnya mempercayai bahwa ramuan jamur sebagai bahan obat dan bahan makan berfungsi sebagai *exilir of life* atau obat/makanan yang juga dapat menyehatkan seseorang. Dengan mengkonsumsi jamur dipercaya akan terhindar dari penyakit bahkan mereka percaya dapat memperpanjang umur.

Komposisi zat-zat kimia pada jamur tergantung pada jenis dan tempat jamur tersebut tumbuh. Disamping itu jamur mengandung protein, lemak, mineral dan vitamin, jamur juga mengandung beberapa jenis zat senyawa berkhasiat sebagai obat. Kandungan protein dalam jamur berkisar antara 19% - 35%, lebih tinggi dibanding dengan kandungan protein pada gandum dan beras, namun juga relative lebih rendah dibanding kandungan protein pada kedelai dan susu. Protein pada beras adalah 7,3 %, gandum 13,2 %, kedelai 39, 1%, sedangkan susu adalah 25,2 % protein. Dalam protein jamur terdapat 9 macam amino esensial dari 20 macam asam amino yang dikenal.

Media tanam jamur tiram didapatkan dari bahan serbuk kayu yang dicampurkan dengan bahan-bahan penyusun lainnya agar jamur bisa tumbuh saat dibudidayakan. Media jamur tiram biasanya disebut log/bag log jamur, yang pengolahannya dengan cara disterilkan. Sebelum melakukan penyeterilan, pembuatan log jamur harus diproses melalui pemadatan yang sesuai dengan standart kepadatan yang telah disyaratkan. Biasanya dalam home industri budidaya jamur tiram, pemadatan jamur ini dilakukan dengan cara manual dengan memanfaatkan tangan sebagai alat pembantunya. Dengan teknik pemadatan serbuk kayu secara manual dengan memanfaatkan tangan rata-rata kapasitas produksinya sekitar 20-25 log/jam/orang.

Dari analisis tersebut situasi ini perlu dilakukan pada masyarakat untuk meningkatkan kapasitas dan inovasi pemadatan yang lebih kuat dengan

pembuatan Alat Pengepres Log Jamur yang berprinsip pressure horizontal. Agar kapasitas produknya lebih banyak dan kepadatannya memenuhi syarat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Produksi Log jamur sebagai media tanam jamur tiram di industri kecil rumah tangga umumnya mempunyai banyak kelemahan diantaranya :

- a. Log jamur kurang tahan lama dikarenakan pada saat pengepresan kurang padat.
- b. Proses produksinya kurang cepat
- c. Cara pengepresan log jamur pada saat pemadatan kurang nyaman
- d. Untuk mengatasi kelemahan tersebut salah satu cara mengatasinya adalah dengan merancang sebuah alat pengepres log jamur dengan sistem ganda secara manual dengan memanfaatkan gaya tekan yang menggunakan tenaga manusia dengan tangan sebagai alat kerja.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan pembuatan alat pengepres log jamur ini adalah :

- a. Merancang alat pengepres log jamur tiram dengan menggunakan dua pencetak silinder log atau tabung bag log jamur
- b. Membuat dan menguji alat pengepres log jamur tiram dengan sisitem ganda sebagai pemadat media tanam

#### 1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Potensi Ekonomi Produk

Pembuatan alat pengepres log jamur dengan sistem ganda sebagai pemadat media jamur tiram ini manfaatnya sebagai berikut :

- a. Bentuk dari log jamur sesuai syarat pembentukan log, kemampatan dan kepadatan sesuai standart, sehingga daya tahan jamur akan lebih lama bertahan.
- b. Kapasitas produk lebih meningkat daripada sebelumnya dan volume penjualannya lebih besar.
- c. Effisiensi biaya produksi akan lebih hemat.

##### 2. Nilai tambah dari sisi IPTEK.

Pembuatan alat pengepres log jamur tiram dengan sistem ganda sebagai pemadat media tanam jamur tiram akan mempunyai nilai tambah dari sisi iptek anatara lain :

- a. Menambah kemampatan dan kepadatan log jamur tiram maksimal.
- b. Cara kerja pengisian dan pemadatannya pun lebih nyaman dan praktis.
- c. Mempercepat dan meningkatkan hasil Log dengan sesuai kebutuhan.