

IV

PERANCANGAN ALAT

4.1 Spesifikasi Alat

Komponen utama pada Mesin Press Hidrolik ini adalah Dongkrak Hidrolik, dan didukung oleh komponen-komponen lain yaitu Tabung Pengepressan, plat penekan (Piston Pengepress), *Handle*, *Frame* dan tempat penampung minyak.

- Dongkrak Hidrolik

Merupakan suatu alat utama yang digunakan pada Mesin Press Hidrolik untuk memberikan tekanan pada bahan melalui Piston Penekan.

- Tabung Pengepressan

Merupakan bagian dari Mesin Press yang berfungsi untuk menampung bahan (biji) pada saat proses pengepressan yang berbentuk silinder dengan ketinggian tertentu dan dilengkapi dengan lubang lubang penyaring dengan diameter lubang ± 3 mm, pada sisi tabung bagian bawah.

- Plat Penekan (Piston Pengepress)

Merupakan sumbat geser yang terpasang presisi di dalam tabung pengepressan. Plat penekan ini berfungsi untuk mengubah volume dari tabung pengepressan, menekan bahan di dalam tabung pengepressan ataupun kombinasi keduanya.

- *Handle* (Uilir)

Merupakan bagian mesin press hidrolik yang digunakan untuk mengatur batas maksimal bawah.

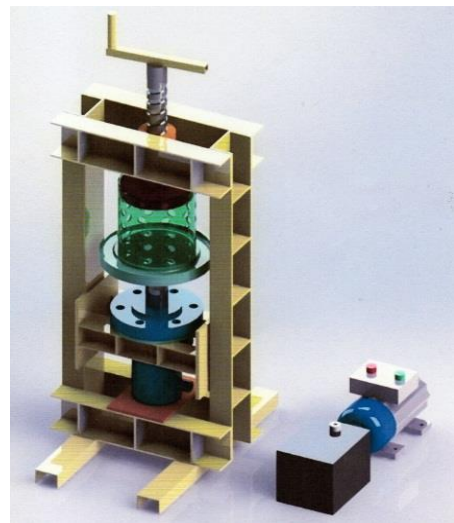
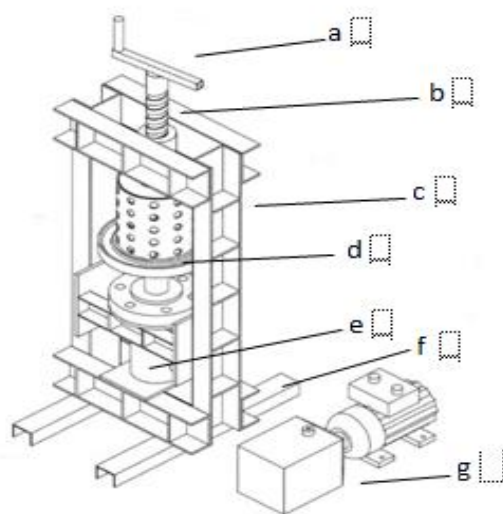
- Tempat Penampung Minyak

Merupakan tempat menampung minyak hasil pengepressan berbentuk loyang persegi dan dilengkapi dengan lubang sebagai tempat keluarnya minyak.

- Pegas Tarik

Merupakan bagian mesin press hidrolik yang digunakan untuk menaikkan batang luncur secara otomatis dan dapat juga digunakan untuk mengembalikan batang luncur pada posisi semula. (Arlia. et al. 2007)

4.2 Gambar dan Dimensi Alat



Gambar 3. Mesin press hidrolik

Keterangan :

- | | |
|---------------------|----------------------|
| a. Handle | e. Silinder hidrolik |
| b. Ulir pengarah | f. Kerangka |
| c. Penyaring minyak | g. Unit power press |
| d. Penampung minyak | |

4.3 Cara Pengoperasian *Hidraulic Press*

- Menghubungkan kabel alat dengan sumber arus listrik (PLN).
- Mengatur tekanan sesuai dengan variabel.
- Memasukkan bahan baku (Kenari) sesuai variabel.
- Menyalakan alat pada control panel dengan cara menekan tombol ON.
- Melakukan pengepresan hingga semua kenari habis dipres.
- Mematikan alat dengan menekan tombol OFF.