

BAB IV

PERANCANGAN ALAT

4.1 Spesifikasi Perancangan Alat

Spesifikasi alat press hidraulik :

1. Tabung pengepressan dengan diameter 20 cm dan tinggi 15 cm menggunakan bahan besi yang dilapisi kromium.
2. Bahan kerangka dengan tinggi 75 cm dan lebar 50 cm menggunakan bahan logam UNP.
3. Pompa hidrolik.
4. *Handle* menggunakan logam UNP.
5. Tekanan maksimal 200 bar atau 20 Tonase.
6. Kecepatan tekan 2 cm per detik.
7. Tempat penampung minyak menggunakan logam *stainless steel*.
8. *Power Pack* 1,5 HP (1118,55 watt) 3 Phase.

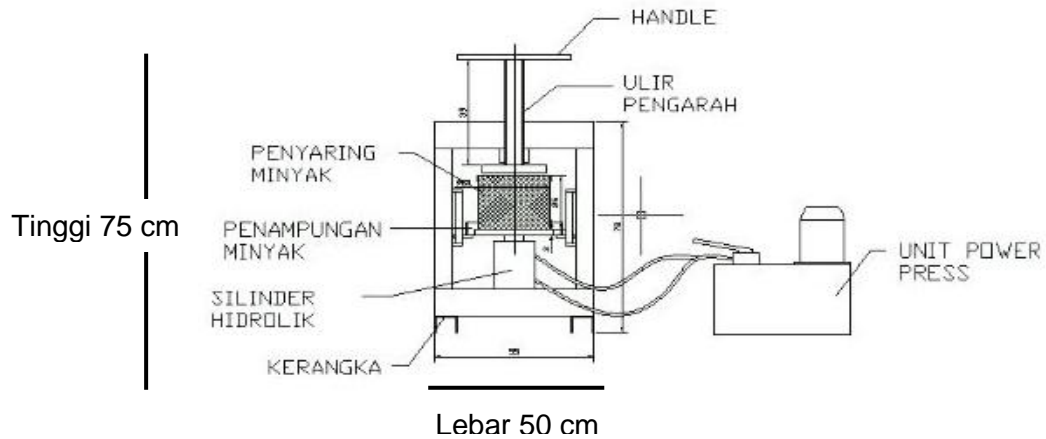
4.2 Gambar dan Dimensi Alat

4.2.1 Gambar *Hydraulic Press*



Gambar 6. Alat *Hydraulic Press*

4.2.2 Dimensi *Hydraulic Press*



Gambar 7. Dimensi Alat *Hydraulic Press*

4.3 Cara Kerja Alat Press Hidrolik

Cara kerja alat press hidrolik :

1. Mengambil bahan yang telah dikeringkan.
2. Memasukkan bahan ke dalam kain penyaring kemudian menempatkannya ke dalam tabung pengepressan.
3. Meletakkan tabung pengepressan tepat di bawah ulir dan diatas silinder hidrolik.
4. Menurunkan ulir secara perlahan sampai ulir tidak dapat diturunkan lagi atau ulir dalam keadaan maksimal.
5. Mengatur tekanan yang digunakan dalam pengepressan bahan.
6. Mengoperasikan dongkrak hidrolik dengan cara menekan tombol *on* pada *power pack*.

7. Pengepressan dilakukan secara terus menerus sampai minyak tidak dapat keluar lagi dari lubang penyaring pada tabung pengepressan.
8. Mematikan *power* dengan menekan tombol *off*.
9. Mengeluarkan ampas dari tabung pengepressan dan mengambil minyak yang telah terkumpul pada penampungan minyak.