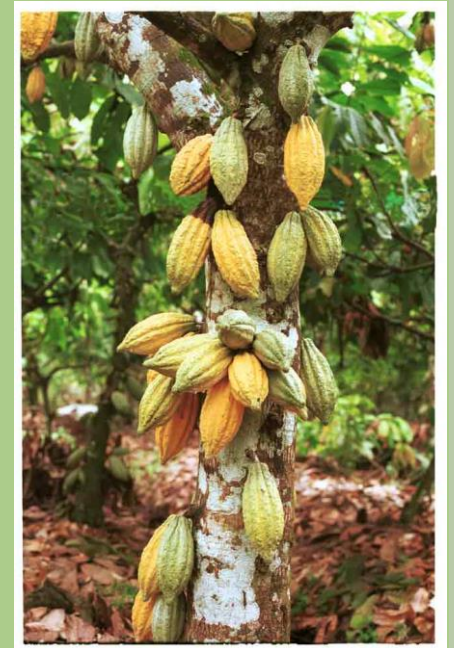




# PENGOLAHAN MINYAK NABATI

EKSTRAKSI DAN PEMURNIAN





## 2 PROSES UTAMA



### PENGAMBILAN/EKSTRAKSI MINYAK DARI SUMBERNYA

- RENDERING
- MECHANICAL EXPRESSION/PRESSING
- SOLVENT EXTRACTION

### PEMURNIAN CRUDE/STRAIGHT VEGETABLE OIL

- DEGUMMING, DEODORIZATION, BLEACHING,  
HIDROGENATION, INTER-ESTERIFICATION



# PENGAMBILAN MINYAK





# RENDERING

Wet rendering

Dengan air

Autoclave/digester bertekanan 40-60 psi

Dry rendering

Ketel terbuka tanpa air

Suhu  
105-110 C



# EKSTRAKSI

- EKSTRAKSI MEKANIS

- utk bahan berkadar minyak tinggi (30-70%)
- kadar minyak dlm bungkil 4-6%
- perlu perlakuan pendahuluan (perajangan, pemasakan)



- Hydraulic press

-  $P = 2000 \text{ psi}$

- Perolehan minyak tergantung pada :

❖ Kadar minyak bahan

❖ Tekanan

❖ Waktu pressing



6Y-100



6Y-120

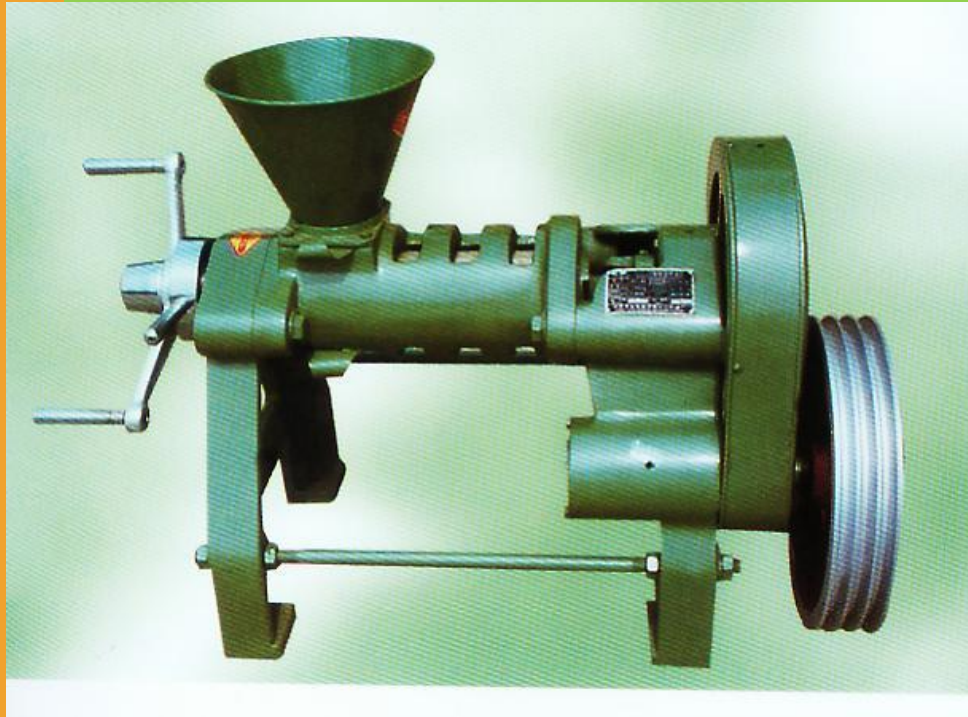


6Y-220

Type hydraulic press



## Expeller Press



## Screw press

-  $P = 15-20$   
ton/in<sup>2</sup>

- Perlu  
pemasakan  
awal pada suhu  
115,5 C



# FILTER PRESS



**OIL FILTER 6LB-250/350**

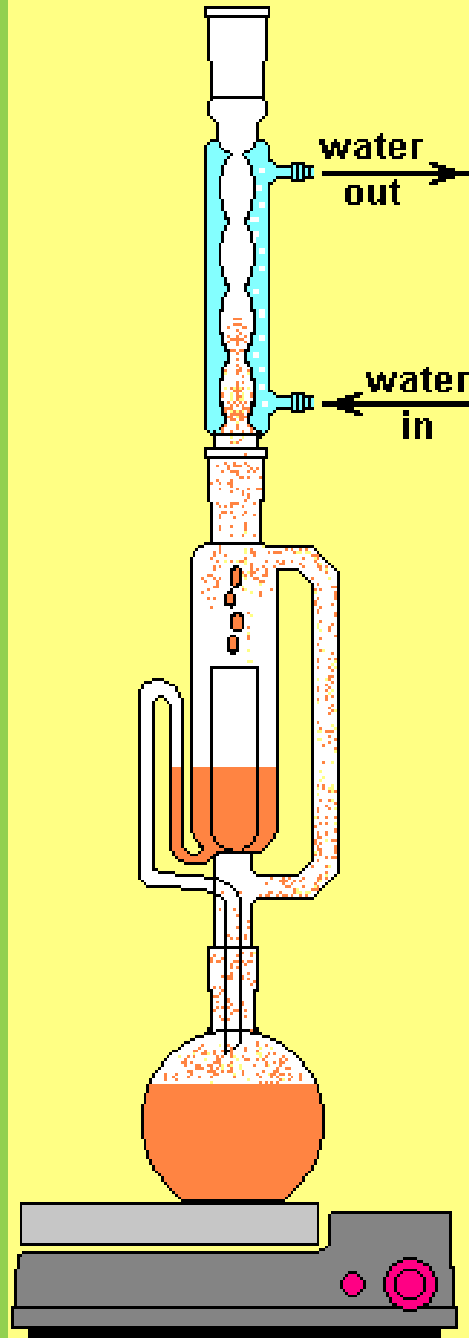


- Untuk menyaring minyak hasil pengepresan mekanis





# Ekstraksi

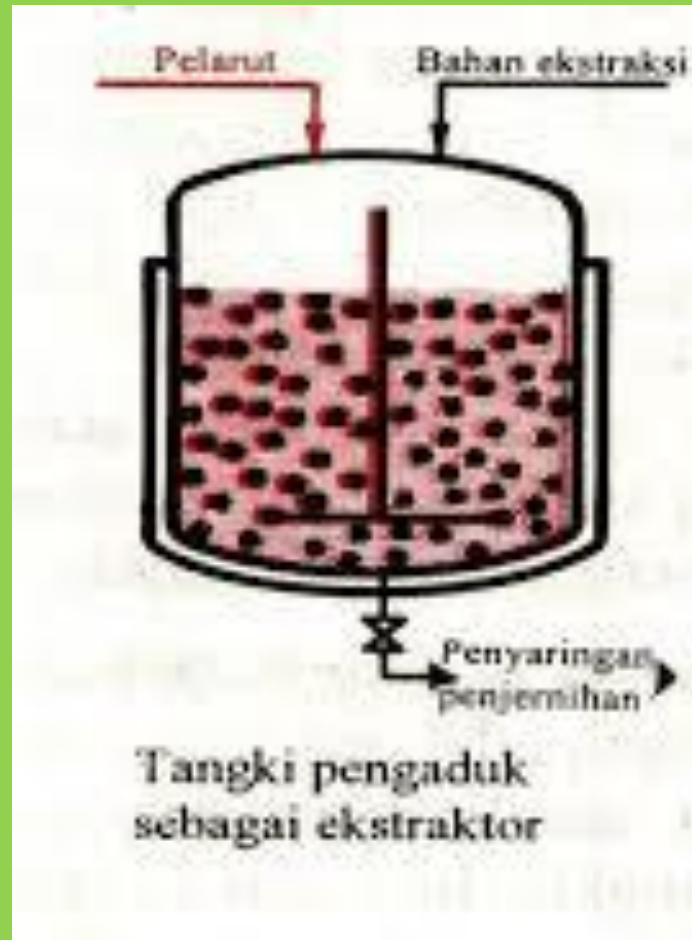


- Solvent extraction

- kadar minyak bungkil < 1%
- pelarut :  
PE, gasoline, CS<sub>2</sub>, CCl<sub>4</sub>, benzene, n-heksan



# Ekstraksi



- Ekstraksi dengan pelarut dalam bejana berpengaduk



## Tugas

- Carilah video tentang proses pengambilan/ ekstraksi minyak dari sumbernya. Lebih direkomendasikan dari proses riil suatu industri/pabrik penghasil minyak, misal minyak goreng. Bagikan link video tersebut di grup kelas!