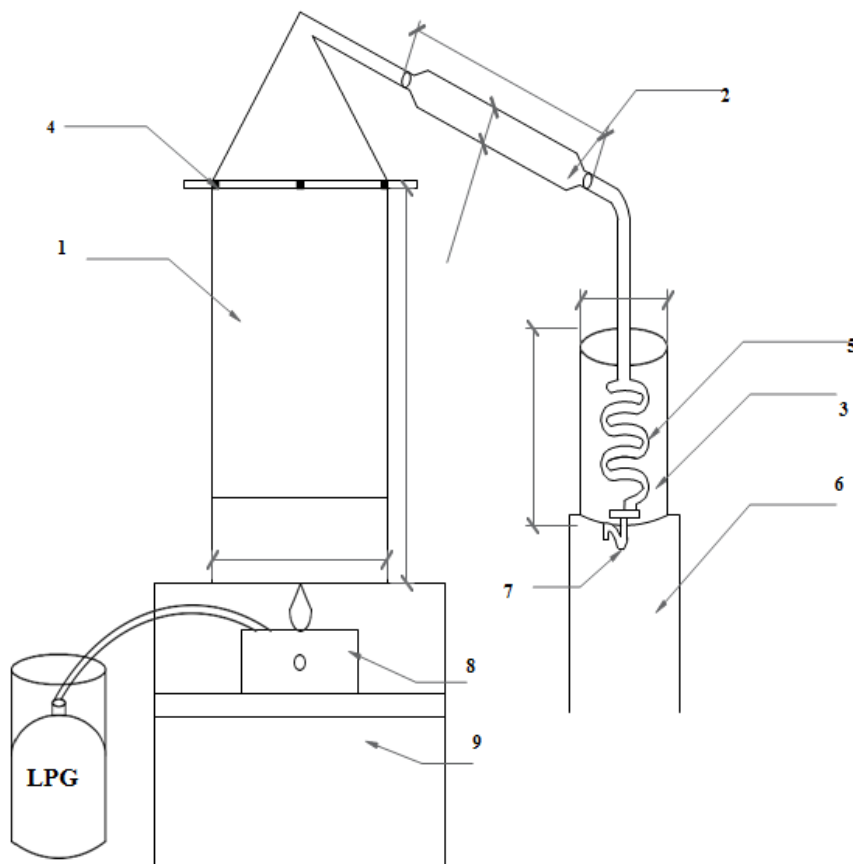


BAB IV PERANCANGAN ALAT

4.1 Spesifikasi Alat



Gambar 1. Skema Alat Destilasi

Nama Alat : Destilasi Water Steam.

1. Tangki bahan baku

- a. Fungsi : Sebagai tempat bahan baku
- b. Bahan : stainless steel
- c. Tinggi tangki : 500 mm

d. Max Tinggi air : 15 cm

d. Diameter tangki : 300 mm

2. Kondensor

a. Fungsi : sebagai pendingin agar uap yang masuk berubah menjadi air kembali

b. Bahan : Stainless steel

c. Diameter : 3 inchi

d. Panjang : 1 m

3. Bak Pendingin

a. Fungsi : untuk tempat pendingin spiral dengan menggunakan media pendingin berupa air

b. Bahan : Stainlees steel

c. Diameter : 300 mm

d. Panjang : 500 mm

4. Water moor : Sebagai pintu agar bahan baku dapat masuk

5. Pendingin Spiral : Untuk mendinginkan minyak agar tidak terjadi penguapan lebih besar

6. Rak : Sebagai tempat bak pendingin

7. Kran : Sebagai tempat keluarnya minyak dan air hasil dari destilasi.

8. Kompor : Sebagai sumber pemanas

9. Rak : Sebagai tempat tangki bahan baku

4.2 Cara Kerja Alat Destilasi Water Steam

1. Menyiapkan bahan baku yang berupa kayu manis.
2. Mengisi tangki destilasi bagian bawah dengan menggunakan air sebagai pemanas, kemudian.
memasang sarangan destilasi.
3. Memasukkan bahan baku ke dalam tangki destilasi.
4. Menutup tangki destilasi hingga rapat dan tidak ada suatu kebocoran.
5. Apabila alat sudah dipastikan tidak ada kebocoran, lalu hidupkan kompor.
6. Menunggu proses destilasi water steam hingga hingga selesai
7. Cairan yang berasal dari tangki akan masuk ke kondensor, dan akan terkondensasi dengan air
yang ada didalam kondensor.
8. Cairan yang keluar dari kondensor disebut destilat, yang mengandung minyak atsiri. Kemudian
dialirkan menuju pendingin spiral untuk didinginkan lebih lanjut.
9. Mengambil hasil pada tangki penampung.