

BAB IV

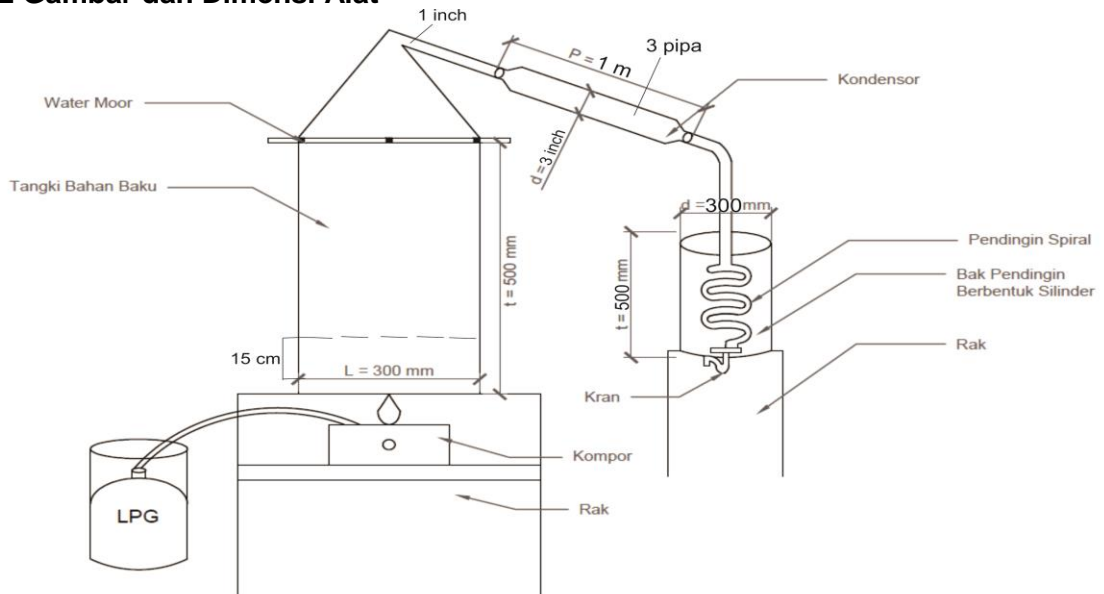
PERANCANGAN ALAT

4.1 Spesifikasi Alat

Berikut ini spesifikasi alat distilasi:

1. Tabung bahan baku dengan diameter 30cm dan tinggi 50cm material *Stainless Steel SUS 430*
2. Saringan *Perfurated Plate* diameter 5mm
3. Kondensor *Type Tubular* diameter 3inch panjang 1m (slongsong)
4. Kondensor *Type Circular* diameter 30cm tinggi 50cm (bak)
5. Pemanas kompor LPG + regulator
6. Penampung minyak menggunakan *Baeker Glass*

4.2 Gambar dan Dimensi Alat



Gambar 2. Alat Distilator

4.3 Cara Kerja Alat Distilator

1. Mempersiapkan bahan yang akan disuling
2. Memasukan air kedalam tangki penyulingan lalu letakan saringan berlubang
3. Masukan bahan yang akan disuling
4. Tutup rapat tangki penyulingan dan kencangkan sambungan kondensor pada bagian atas tangki
5. Isi air sebagai pendingin pada bak pendingin
6. Sambungkan kran keluaran air kebagian masukan pada slongsong pendingin
7. Menyalakan kompor pemanas
8. Lama waktu penyulingan 6 jam
9. Uap yang terkondensasi dipisahkan menggunakan corong pemisah untuk memisahkan minyak dan air
10. Cara lain bisa dengan menggunakan *baeker glass* untuk menampung kondensat dan biarkan beberapa saat maka minyak akan terkumpul dibagian atas karena perbedaan massa jenis.
11. Ambil minyak dengan pipet masukan dalam gelas ukur diamkan seperti cara diatas sampai terbentuk minyak atsiri yang sesungguhnya tanpa tercampur air.
12. Ambil dengan pipet kemudian simpan dalam wadah lalu tutup rapat
13. Setelah selesai penyulingan, matikan kompor dan keluarkan ampas bahan baku untuk membersihkan tangki