

BAB IV PERANCANGAN ALAT

4.1 Spesifikasi Alat

Alat ekstraktor yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah Ekstraktor Hidrothermal, yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- **Suhu**

- Setting suhu : maksimal 150⁰C.
- Jenis pemanas : Heater tipe immersion 1100watt/220vac

- **Pengaduk**

- Kecepatan : 220vac/1400rpm

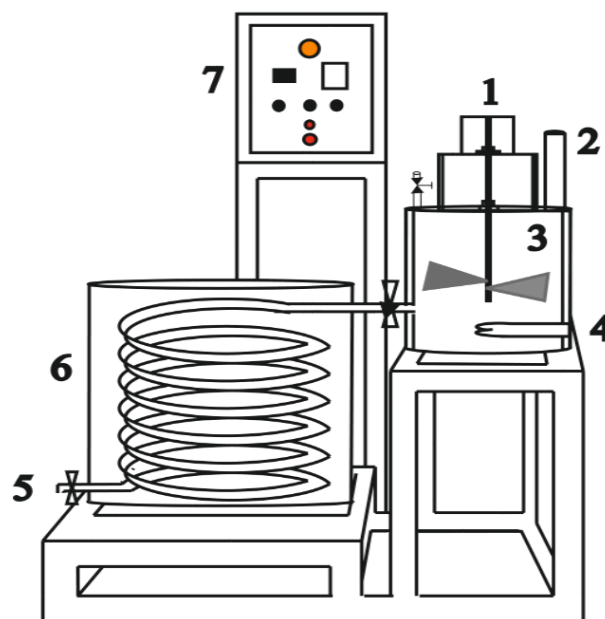
- **Tekanan**

- Setting pressure : 2 bar

- **Material**

- Tangki : Single tank
- Material : Stainless steel plate SUS 304
Bottom side tipe cone
Top side type flat bar

4.2 Gambar dan Dimensi Alat



Gambar 4. Alat ekstraktor

Keterangan :

1. Motor
2. Sight Glass
3. Pengaduk
4. Heater
5. Valve Output
6. Kondensor
7. Kontrol Panel

4.3 Cara Kerja Alat Hasil Perancangan

Langkah pertama adalah merangkai peralatan menjadi suatu rangkaian alat ekstraktor. Setelah itu masukkan bahan dan pelarut pada tangki ekstraktor kemudian atur suhu di control panel pada range suhu 0-150⁰C. Tunggu sampai 1 jam di agitasi dengan kecepatan pengaduk 150 rpm. Setelah 1 jam, ambil ekstrak dan rafinat dari hasil ekstraksi. Jika sudah selesai, matikan heater, kemudian bersihkan dengan membuang ampas sisa pada ekstraktor..