

## LAMPIRAN C DOKUMENTASI PENELITIAN

### 1. Proses Pembuatan Tepung Cangkang Telur Ayam



Gambar C.1 Cangkang telur ayam dibersihkan dengan air mengalir agar kotoran terlepas.



Gambar C.2 Cangkang telur ayam yang telah dibersihkan dijemur dibawah sinar matahari hingga kering.



Gambar C.3 Cangkang telur ayam yang telah kering diblender hingga halus.



Gambar C.4 Cangkang telur ayam yang telah diblender.



Gambar C.5 Cangkang telur ayam diayak dengan ayakan hingga berbentuk tepung.

## 2. Proses Pembuatan Larutan NaOH dan HCl.



Gambar C.6 Menimbang NaOH untuk membuat larutan NaOH dengan konsentrasi 3N



Gambar C.7 Menambah aquades untuk membuat larutan NaOH dengan konsentrasi 3 N sebanyak 9 liter



Gambar C.8 Memipet HCl untuk membuat larutan HCl dengan masing-masing konsentrasi 1 N, 2 N, dan 3 N.

### 3. Proses Pembuatan Nanokalsium Oksida.



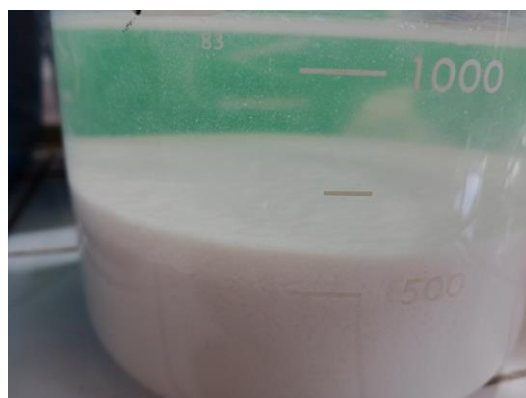
Gambar C.9 Cangkang telur ayam sebanyak 50 gr kemudian dilarutkan dengan menggunakan pelarut HCl sebanyak 1 L pada suhu  $90^{\circ}\text{C}$  dengan masing-masing konsentrasi 1N, 2N, dan 3 N selama variasi waktu 1 jam, 1,5 jam, dan 2 jam



Gambar C.10 Hasil larutan disaring dengan kertas saring hingga menghasilkan filtrat



Gambar C.11 Filtrat dipresipitasi dengan penambahan NaOH 3 N sebanyak 1 L, diaduk lalu didiamkan sampai endapan tidak terbentuk lagi.



Gambar C.12 Endapan yang terbentuk berwarna putih susu.



Gambar C.13 Memisahkan endapan yang terbentuk dengan cara dekantasi, kemudian endapan dinetralkan menggunakan akuades sampai pH 7.



Gambar C.14 Mengeringkan endapan dalam oven 100°C.



Gambar C.15 Dibakar dalam tanur suhu 900°C selama 1 jam hingga terbentuk serbuk nanokalsium



Gambar C.16 Serbuk Nanokalsium Oksida yang terbentuk berwarna putih.



Gambar C.17 Perbedaan Serbuk Nanokalsium Oksida setelah dan sebelum dibakar