

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai prototipe Absorber Ammonia dengan menggunakan variasi ketinggian *packing* terhadap konsentrasi ammonia dapat disimpulkan bahwa :

1. Didapat 1 unit alat absorber ammonia dengan tinggi 60 cm dan diameter 3,5 cm
2. Setelah dilakukan penelitian didapatkan nilai konsentrasi pada masing-masing variasi ketinggian yaitu : pada ketinggian 5 cm didapatkan nilai 5,9690 N, ketinggian 10 cm didapatkan nilai 5,9185 N, ketinggian 12 cm didapatkan nilai 5,8634 N, ketinggian 15 cm didapatkan nilai 5,630 N, ketinggian 20 cm didapatkan nilai 5,4535 N, ketinggian 25 cm didapatkan nilai 5,4497 N, ketinggian 40 cm didapatkan nilai 5,4152 N, ketinggian 50 cm didapatkan nilai 5,2003 N dan ketinggian 60 cm didapatkan nilai 4,7518 N dan didapatkan nilai  $y$  dengan persamaan Polynomial  $y = ax^3 + bx^2 + c$ , dengan nilai  $a = -0,00104x^2$ ,  $b = -0,0307x$   $c = 6,0006$ .
3. Didapatkan nilai  $NH_3$  terserap yaitu : Pada ketinggian terendah 5 cm jumlah  $NH_3$  rata-rata yang terserap yaitu 0.04676 mol dan pada ketinggian tertinggi 60 cm jumlah  $NH_3$  rata-rata yang terserap yaitu 0.04291 mol. Semakin tingginya ketinggian *packing* maka nilai  $NH_3$  yang terserap semakin berkurang.

#### **5.2 Saran**

Untuk meningkatkan kinerja alat absorber ammonia agar lebih optimal, maka perlu dilakukan hal-hal berikut ini, diantaranya:

1. Perlu variasi berbagai jenis *packing* untuk mengetahui hasil rancangan absorber yang maksimal.
2. Gas hasil keluaran seharusnya lebih bisa dimanfaatkan kembali lebih optimal.
3. Menggunakan flowmeter gas yang bisa tahan korosif.
4. Menambahkan flowmeter dengan sensor suhu.