

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan menggunakan *Prototype* Absorber Ammonia menggunakan variasi *packing* terhadap konsentrasi ammonia, dapat disimpulkan bahwa :

1. Didapat alat absorber ammonia dengan tinggi 60 cm dan diameter 3,5 cm.
2. Setelah melakukan penelitian, penurunan konsentrasi ammonia berhasil dilakukan dengan penurunan yang berbeda pada masing-masing *packing*. Pada *packing* kelereng didapatkan nilai konsentrasinya 5,687 N; 4,241 N; 3,779 N; 3,259 N; dan 3,088 N. Pada *packing stainless steel* didapatkan nilai konsentrasi ammonia terserap sebanyak 2,588 N; 2,803 N; 2,186 N; 1,639 N; dan 1,197 N. Selanjutnya *packing* mika plastik mendapatkan nilai penyerapan yang tinggi 8,754 N; 8,539 N; 8,324 N; 7,961 N; dan 7,269 N. Pada *packing* mika plastik, nilai penyerapan ammonia yang paling tinggi, karena bentuk dari mika plastik yang lebih ramping, mempunyai rongga yang kecil disetiap butirnya, dan permukaan yang licin menyebabkan terjadinya perluasan area kontak serta terjadi proses absorpsi yang baik.
3. *Packing* berperan penting dalam suatu proses absorpsi, dengan pemilihan *packing* yang tepat, dapat mendapatkan hasil penyerapan NH_3 yang baik. Seperti penggunaan *packing* mika plastik yang mempunyai luas bidang kontak yang baik pada proses penyerapan NH_3 . Penggunaan *Packing* sangat berpengaruh pada proses absorpsi. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal harus memilih *packing* dengan spesifikasi yang diperlukan, seperti luas permukaan, jarak antar *packing*, daya serap dan lain sebagainya.

5.2. Saran

1. Mengembangkan variasi pemilihan *packing*, guna mendapatkan data absorpsi yang lebih baik.
2. Menambahkan alat *detector* pada *output* gas ammonia.
3. Menggunakan APD lengkap saat melakukan uji coba/praktikum, terutama masker gas dan sarung tangan.