



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V. 1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pembuatan pupuk kalsium nitrat padat dari limbah Ca(OH)_2 dengan metode kristalisasi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada suhu reaksi $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ dan konsentrasi HNO_3 1,5 N diperoleh kadar kalsium sebesar 21,91% dan nitrogen sebesar 16,74%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses reaksi dan kristalisasi berlangsung dengan baik sehingga menghasilkan pupuk kalsium nitrat dengan kandungan unsur yang tinggi.
2. Pupuk kalsium nitrat yang dihasilkan telah sesuai dengan standart (SNI 02-2806-1992) yang telah ditetapkan, yakni dengan kadar Ca 19–22% dan N minimal 15%, serta larut sempurna dalam air.

V. 2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji pengaruh suhu kristalisasi, waktu reaksi, dan kecepatan pengadukan terhadap yield serta karakteristik kristal yang dihasilkan.
2. Disarankan dilakukan karakterisasi produk yang lebih lengkap serta uji aplikasi pada tanaman guna mengetahui efektivitas pupuk yang dihasilkan dan mendukung pemanfaatan limbah secara lebih luas.