

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian pengujian kadar selulosa limbah jerami padi didapatkan dari dua sampel sebesar 44,3 % dan 49 % nilai rata-rata sebesar 46,7 %.
2. Hasil interpretasi gugus fungsi yang didapatkan setelah dilakukan penyinaran dengan menggunakan mesin berkas elektron $3460,10 \text{ cm}^{-1}$ adalah pita serapan gugus N-H, pada bilangan $2359,93 \text{ cm}^{-1}$ adalah pita serapan O-H yang mana gugus fungsi ini merupakan gugus fungsi dari *acrilamide*, pada bilangan $1643,85 \text{ cm}^{-1}$ adalah pita serapan gugus C-N, pada bilangan $1384,45 \text{ cm}^{-1}$ adalah pita serapan gugus N-O.
3. Nilai fraksi pencangkokkan (*grafting*) dari SAP didapatkan hasil pengujian dengan pengambilan 2 cuplikan A dan B dan masing-masing terbagi menjadi 3 bagian, A1 sebesar 35% cuplikan A2 sebesar 45% cuplikan A3 sebesar 42% dan pada cuplikan B1 sebesar 33% cuplikan B2 sebesar 36% cuplikan B3 sebesar 38%. Nilai rata-rata yang didapatkan dari 2 cuplikan ini sebesar 38%, nilai fraksi *grafting* menunjukkan nilai efisiensi dari proses dalam sistesis hidrogel. Dimana bergantung pada kepekaan dari bahan SAP terhadap radiasi yang dipaparkan. Semakin peka bahan SAP terhadap radiasi, maka semakin tinggi efisiensi dari proses.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan tindak lanjut pada penelitian ini untuk mengetahui kualitas Superabsorben Polimer pada jenis tanah tertentu.
2. Perlu dilakukan tindak lanjut pada penelitian ini mengenai sifat dari Superabsorben Polimer dengan uji coba berbeda untuk mengetahui daya serap selain air, yaitu dapat menyerap bahan kimia atau logam yang terkandung dalam tanah ataupun terhadap pestisida pada pengaplikasian Superabsorben Polimer ditanah pertanian maupun perkebunan.
3. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan uji superabsorben ke dalam tanah untuk mengetahui ketersediaan air dalam tanah dan efisiensi pupuk.

