

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelepasan mikrokapsul urea lebih lambat dari urea tanpa penyalutan, baik dalam medium air maupun tanah. Mikrokapsul urea pada menit ke 360 baru terlepas sebanyak 62,729 %, sedangkan urea tanpa penyalutan telah lepas sebanyak 98,236 % pada menit ke 20. Untuk pelepasan mikrokapsul pada medium tanah, dalam waktu 5 hari mikrokapsul urea telah lepas sebanyak 9,871 %, sedangkan urea tanpa penyalutan lepas sebanyak 49,959 %.
2. Berdasarkan pengujian langsung ke tanaman yang dilakukan menunjukkan bahwa pemberian mikrokapsul urea memiliki pengaruh yang berbeda nyata dengan urea tanpa salut dilihat dari parameter tinggi tanaman, lebar daun, jumlah daun dan bobot tanaman.
3. Berdasarkan modelkinetika pelepasan zat aktif, mikrokapsul urea mengikuti persamaan Langenbucher yang artinya pelepasan urea dari mikrokapsul mengikuti mekanisme difusi dan erosi.

5.1 Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait pengembangan biopolimer mikrokapsul urea .

