

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *edible coat* kitosan pada tepung kentang terhadap jamur. Kentang yang telah dikupas, dipotong-potong kemudian direndam pada larutan kitosan dengan berbagai variasi konsentrasi (0%; 1%; 1,5%; 2%; 2,5%; 3%) selama 60 menit, kentang hasil rendaman dikeringkan lalu dihaluskan untuk dijadikan tepung. *Caking* merupakan indikator terjadinya penurunan kualitas tepung. Untuk mempercepat terjadinya *caking* masing-masing tepung tersebut disimpan pada desikator yang berisi larutan garam jenuh ( $MgCl_2$ , KI, NaCl, KCl, dan  $BaCl_2$ ) dengan berbagai nilai aktivitas air pada suhu kamar. Dari percobaan tersebut diamati jumlah koloni jamur, waktu *caking*, kadar air, dan morfologi jamurnya. Pengamatan dilakukan per minggu dengan kontrol tepung kentang tanpa *coating*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah koloni jamur pada tepung kentang tanpa *coating* diperoleh  $185 \times 10^5$  koloni, waktu *caking* terjadi pada minggu ke-2 dengan kadar air kritis sebesar 1,57% sedangkan pada tepung dengan *coating* kitosan 1%; 1,5%; 2%; 2,5%; 3% masing-masing 41; 24; 14; 12 dan  $15 \times 10^5$  koloni. Jumlah koloni terkecil terdapat pada tepung kentang *coating* kitosan 2,5% yaitu  $12 \times 10^5$  koloni dengan waktu *caking* pada minggu ke-4 pada aw 0,90 dengan kadar air kritis sebesar 1,60%. Morfologi jamur yang terdapat pada tepung kentang adalah *penicillium* sp<sub>1</sub>. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kitosan berpengaruh sebagai anti jamur pada tepung kentang. Jamur yang diduga tumbuh pada tepung kentang adalah *penicillium* sp<sub>1</sub>.

Kata kunci : aktivitas air, *edible coat*, kitosan, tepung kentang.