

ABSTRAK

Ikan gabus memiliki kandungan albumin yang cukup tinggi, protein dan mineral yang penting bagi tubuh dan banyak masyarakat mempercayai bahwa ikan gabus dapat dijadikan sebagai makanan untuk kesehatan. Hal tersebut mengakibatkan penangkapan ikan gabus meningkat dan mengakibatkan adanya limbah dari sisik ikan. Pemanfaatan Kolagen75% dari limbah sisik ikan dengan penambahan kitosan25% dibuat sebagai film kolagen-kitosan. Namun komposit tersebut mengakibatkan pertumbuhan jamur karena konsentrasi kolagen yang lebih banyak dibanding konsentrasi kitosan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi waktu paparan sinar UV dan mengetahui proporsi waktu terbaik dalam menghambat pertumbuhan jamur pada film kolagen75% - kitosan25%. Metode penelitian ini eksperimental dengan menggunakan 6 sampel yang dilakukan pengulangan sebanyak 5x dan selanjutnya dilakukan proses sterilisasi dengan paparan sinar UV dalam waktu 5, 10, 15, dan 30 menit kemudian dilanjutkan dengan perhitungan jumlah jamur yang tumbuh pada media PDA.

Hasil penelitian diperoleh jumlah total pertumbuhan jamur dengan nilai *p-value* <0,05 pada menit ke-10 yaitu 0,009, menit ke-15 sebesar 0,046 dan menit ke-30 sebesar 0,047. Sehingga disimpulkan waktu optimum proses sterilisasi sinar UV dalam menghambat pertumbuhan jamur yaitu 10 menit dengan nilai *p-value* 0,009.

Kata kunci : Limbah sisik ikan gabus, Kolagen, Kitosan, Film kolagen-kitosan, Paparan sinar UV