

ABSTRAK

Kolagen yang berasal dari ikan Gabus (*Channa striata*) memiliki kandungan protein yang tinggi serta berperan dalam regenerasi sel. Kolagen dapat dipadukan dengan kitosan yang memiliki sifat antibakteri sebagai *Wound dressing*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan waktu optimal paparan UV terhadap pertumbuhan bakteri total pada film kolagen-kitosan. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang dibagi menjadi 6 kelompok. K1 merupakan kontrol negatif terbuat dari kitosan 2%, K2 merupakan kontrol positif terbuat dari film kolagen-kitosan 3:1 (v/v) tanpa paparan sinar UV, P1 merupakan film kolagen-kitosan dengan paparan sinar UV selama 5 menit, P2 merupakan film kolagen-kitosan dengan paparan sinar UV selama 10 menit, P3 merupakan film kolagen-kitosan dengan paparan sinar UV selama 15 menit, dan P4 merupakan film kolagen-kitosan dengan paparan sinar UV selama 30 menit. Sampel diisolasi dalam media pertumbuhan *Nutrient agar* untuk dilakukan perhitungan jumlah bakteri total. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sinar UV secara signifikan mampu menurunkan jumlah total bakteri dengan *p-value* 0,005 ($p < 0,05$). Perlakuan terbaik diperoleh pada waktu paparan UV selama 10 menit dengan *p-value* 0,047 ($p < 0,05$) dengan jumlah total bakteri 3,98 Log CFU/gram dan presentase penurunan sebesar 6,57%. Kesimpulan pada penelitian adalah paparan sinar UV secara signifikan mampu mengurangi jumlah bakteri total dengan waktu paparan UV optimal selama 10 menit.

Kata Kunci : *Channa striata*, Kolagen, Kitosan, Sterilisasi UV, Bakteri.