

INTISARI

PRATIWI, A.C., 2020, STUDI LITERATUR AKTIVITAS KITOSAN TERHADAP BAKTERI GRAM NEGATIF *Salmonella*, *Escherichia coli*, dan *Klebsiella pneumonia* SECARA *IN VITRO*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Cangkang udang memiliki kandungan senyawa kitin yang dapat diisolasi menjadi kitosan yang digunakan sebagai antibakteri melalui tiga tahap yakni deproteinasi, demineralisasi, dan deasetilasi. Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas kitosan terhadap bakteri secara *in vitro*.

Studi literatur ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu, merumuskan masalah, pengumpulan data, evaluasi data, analisis dan interpretasi data dan sintesis data. Sumber data yang digunakan adalah jurnal internasional yang berasal dari *publisher* seperti Elsevier, Science Direct, Pubmed, NCBI dan jurnal nasional dipublikasikan antara tahun 2010 sampai 2020 dengan menggunakan 16 jurnal yang dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil studi literatur terhadap jurnal terkait kitosan udang mempunyai aktivitas sebagai antibakteri yang paling besar yaitu golongan *Escherichia coli* dengan zona hambat sebesar 28,83 mm, serta jurnal-jurnal yang terkait cangkang udang memiliki puncak-puncak yang sesuai dengan kitosan yaitu mengandung gugus fungsi O-H, C-H, C=O dan N-H secara spektrofotometri FTIR.

Kata kunci : antibakteri, kitosan, spektrofotometri FTIR, studi literatur

ABSTRACT

STUDY LITERATURE OF CHITOSAN ACTIVITY AGAINST NEGATIVE GRAM BACTERIA *Salmonella*, *Escherichia coli*, and *Klebsiella pneumonia* USING *IN VITRO*, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY.

Shrimp shells contain chitin compounds which can be isolated into chitosan which is used as antibacterial through three stages, namely deproteination, demineralization, and deacetylation. This literature study aims to determine the effectiveness of chitosan against bacteria *in vitro*.

Literature study was carried out in several stages, namely, formulating problems, data collection, data evaluation, data analysis and interpretation and data synthesis. The sources used were 16 journals published in 2010 until 2020 and in accordance with inclusion and exclusion criteria using international journals from publishers such as Science Direct, PubMed, NCBI, Elsevier and national journals publishers such as the Portal Garuda.

The results of literature studies on journals related to shrimp chitosan have the greatest antibacterial potential, namely the *Escherichia coli* group with an inhibition zone of 28,83 mm, as well as journals related to shrimp shells which have peaks that correspond to chitosan, which contain OH, CH functional group, C = O and NH by FTIR spectrophotometry.

Keyword : antibacterial, chitosan, spectrofotometri FTIR, study literature