

**RINGKASAN**

**ARIEF RUBIANA BASARAH. Pengaruh Kondisi Deasetilasi Terhadap Sifat Fisikokimia Kitosan Di *Department of Fishery Products, Faculty of Fisheries, Kasetsart University, Bangkok, Thailand*. Dosen Pembimbing Dwi Yuli Pujiastuti, S.Pi.,M.P.**

Industri pengolahan perikanan menghasilkan hasil samping yang salah satunya merupakan bagian cangkang dalam jumlah yang besar. Hal ini dapat menyebabkan membengkaknya biaya pembuangan hasil samping produk perikanan ini. Pengolahan hasil samping produk perikanan merupakan salah satu solusi dari banyaknya hasil samping produk perikanan yang dihasilkan, salah satunya yaitu ekstraksi dan pemurnian kitosan dari cangkang udang dan tulang cumi. Proses ekstraksi ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu deproteinasi, demineralisasi dan deasetilasi. Dalam proses deasetilasi terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi karakteristik dari kitosan, yaitu suhu, waktu, dan konsentrasi dari pelarut alkali yang digunakan. Tujuan dari praktek kerja lapang ini yaitu untuk mengetahui pengaruh dan hubungan antara kondisi deasetilasi kitin terhadap sifat fisikokimia dari kitosan.

Praktek Kerja Lapang dilaksanakan di *Department of Fishery Products, Faculty of Fisheries, Kasetsart University, Bangkok – Thailand* pada tanggal 2 Januari 2020 sampai 30 Januari 2020. Metode kerja yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder.

Aspek yang perlu diperhatikan dalam Praktek kerja lapang ini adalah pelarut yang digunakan, metode yang digunakan, dan alat-alat yang digunakan. Hasil pengukuran sifat fisikokimia dari kitosan seperti rendemen, berat molekul, dan derajat deasetilasi harusnya dapat dikorelasikan karena disebabkan oleh beberapa faktor dalam proses ekstraksi seperti kondisi pelarut alkali yang digunakan, suhu deasetilasi kitin, kondisi sampel kitin yang digunakan.

## SUMMARY

**ARIEF RUBIANA BASARAH. Effects of Deacetylation Conditions On Physicochemical Properties of Chitosan at Department of Fishery Products, Faculty of Fisheries, Kasetsart University, Bangkok, Thailand. Academic Supervisor Dwi Yuli Pujiastuti, S.Pi.,M.P.**

The fishery processing industry produces by-products which has large part of the shell. This can cause an increase in the cost of disposing of by-products of this fishery product. By-product processing is one of the solutions of the large amount by-products of fishery products which is the extraction and purification of chitosan from shrimp shells and squid pens. This extraction process consists of three stages, that is deproteination, demineralization and deacetylation. In the deacetylation process there are several factors that can affect the physicochemical properties of chitosan such as temperature, time, and concentration of the alkaline solvent used. The purpose of this field work practice is to determine the effects and the correlation between the deacetylation conditions of chitin and the physicochemical properties of chitosan.

This Field Work Practice is held in Department of Fishery Product, Faculty of Fisheries, Kasetsart University, Bangkok, Thailand on January 2<sup>nd</sup>, 2020 until January 30<sup>th</sup>, 2020. The working method used is descriptive method with data collection including primary data and secondary data.

The aspects that need to be considered in this field work practice are the solvent used, the method used, and the tools used. The measurement results of physicochemical properties of chitosan such as yield, molecular weight, and deacetylation degree should be correlated because they are caused by several factors in the extraction process such as the condition of the alkaline solvent used, the temperature of the chitin deacetylation and the condition of the chitin sample used.