

**RINGKASAN**

**FALDHI FAUZI. PENGARUH PENAMBAHAN KITOSAN DARI LIMBAH CANGKANG KERANG KAMPAK (*Atrina pectinata*) TERHADAP KARAKTERISTIK *HAND BODY CREAM*. Pembimbing Dr. Laksmi Sulmartiwi S.Pi., MP. dan Eka Saputra, S. Pi., M.Si.**

*Hand body cream* adalah produk kosmetik dengan sekala penggunaan harian dalam jangka waktu yang panjang. Pemanfaatan kitosan kerang kampak pada bidang non pangan khususnya kosmetik yaitu *hand body cream* masih sangat sedikit. Pemanfaatan kitosan dalam pembuatan *hand body cream* dapat digunakan sebagai bahan anti bakteri. Kitosan bersifat antibakteri karena mampu berikatan dengan DNA bakteri dan akan mengganggu kerja mRNA dan akhirnya akan menggagalkan replikasi dari bakteri tersebut yang biasa disebut dengan sifat afinitas.

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan dengan penggunaan konsentrasi larutan kitosan berbeda yaitu A0 (Tanpa penambahan larutan kitosan), A1 (Dengan penambahan larutasn kitosan 1 g), A2 (Dengan penambahan larutan kitosan 2 g), dan A3 (Dengan penambahan larutan kitosan 3 g) dengan lima ulangan. Parameter yang diamati pada penelitian ini antara lain yaitu pH, homogenitas, ALT, dan viskositas. Analisis data memakai *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan uji lanjut Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan kitosan pada pembuatan *hand body cream* memberikan hasil yang baik. Nilai pH *hand body cream* antara 7,6–8,0. Penampakan *hand body cream* setiap perlakuan homogen. Nilai ALT yang baik karena tidak ada koloni bakteri yang tumbuh pada semua perlakuan. Masing-masing nilai hasil pengujian sudah memenuhi syarat mutu sesuai dengan SNI 16-4399-1996.

## SUMMARY

**FALDHI FAUZI. THE EFFECT OF ADDITION CHITOSAN FROM COMB SHELL (*Atrina pectinata*) WASTE TO THE CHARACTERISTICS OF HAND BODY CREAM. Academic Advisors Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., M.P. and Eka Saputra, S.Pi., M.Si.**

Hand body cream is a daily use cosmetic long-term product. Utilization of chitosan shells in the field of non-food specifically cosmetics such as *hand body cream* is still very small. The use of chitosan in making hand body cream can be used as an anti-bacterial ingredient. Anti-bacterial chitosan because it is able to bind to bacterial DNA and will divert the work of mRNA and will eventually thwart the replication of bacteria which is commonly called affinity.

This was experimentaly study with Completely Randomized Design (CRD) research consist with four treatments with use of different chitosan solution conentration, namely A0 (Without chitosan solution addition), A1 (With 1 g chitosan solution consentration addition), A2 (With 2 g chitosan solution addition), and A3 (With 3 g chitosan solution addition) with five replications. Observed parameters in this research include pH, Homogeneity, ALT, and viscosity. Data analysis used Analysis of Variance (ANOVA) followed with Duncan for its further test.

The results showed that the addition of chitosan to the manufacture of hand body cream gave good results. The pH value of hand body cream is between 7.6 and 8.0. The appearance of hand body cream each homogeneous treatment. ALT value is good because there are no bacterial colonies that grow in all treatments. Each value of the test results meets the quality requirements in accordance with SNI 16-4399-1996.



### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dukungan moril maupun materil dari semua pihak. Pada kesempatan ini, tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga, Ibu Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P.
2. Dosen wali, Ibu Dr. Eng. Patmawati, S.Pi., M.Si. yang sering memberikan pengarahan akademik dan non-akademik.
3. Dosen pembimbing skripsi, Ibu Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., M.P., Bapak Eka Saputra, S.Pi., M.Si. yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan skripsi ini.
4. Ibu Dwi Yuli Pujiastuti, S.Pi., M.P., Ibu Dr. Eng. Patmawati, S.Pi., M.Si., Ibu Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si. selaku dosen penguji pada Ujian Skripsi.
5. Kedua orang tua tercinta, Bapak H. Yusuf dan Ibu Hj. Siti Aminah yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil serta doa dan semangat.
6. Yunita Supraptin, Kukuh Septihandoko, Fifi Rofiqoh Firdaus, Dewi Rengganis, M. Iqbal Taqwakal, Ristyananda Refian Hidayatullah, Nizar Abadi Sasmita, Dimas Alfandi, Fadhillah Putra selaku sahabat penulis yang selalu menemani dan memberi semangat serta saran.
7. Rekan-rekan mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan (THP) angkatan 2016 dan teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan bantuan dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi.