

RINGKASAN

SYAMSI MIROBBI ANUGRAH. Karakteristik Fisik Dan Aktifitas Antioksidan Sabun Mandi Cair Dengan Konsentrasi Berbeda Ekstrak Kasar Phlorotannin Dari *Sargassum sp.* Dosen Pembimbing Dr. Ahmad Shofy Mubarak S.Pi., M.Si dan Eka Saputra, S.Pi., M.Si.

BHT merupakan antioksidan sintesis yang biasa digunakan dalam sabun mandi yang berguna untuk mencegah ketengikan dan menambah aktivitas antioksidan pada sabun, namun jika digunakan terlalu banyak dapat menyebabkan iritasi pada kulit. Sehingga senyawa antioksidan alami lebih direkomendasikan untuk menggantikan BHT. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui pengaruh substitusi BHT dengan ekstrak Phlorotannin *Sargassum sp.* terhadap karakteristik fisik sabun cair dan mengetahui konsentrasi terbaik substitusi BHT dengan ekstrak Phlorotannin *Sargassum sp.* yang ditambahkan kedalam formulasi sabun cair

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 perlakuan substitusi BHT dengan Phlorotannin (0, 50% dan 100 %) sebanyak 6 kali ulangan. Parameter yang diamati adalah pH, Stabilitas Busa, Viskositas, Hedonik, Stabilitas Fisik, dan aktivitas antioksidan. Analisa data hasil Sabun Mandi Cair menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) yang dilanjutkan dengan uji lanjut beda jarak berganda Duncan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan Phlorotannin pada sabun mandi cair berpengaruh nyata ($p < 0,05$) pada parameter pH dan uji hedonic pada parameter Warna dan tidak berpengaruh nyata pada parameter uji stabilitas busa dan uji viskositas. Substitusi BHT dengan Phlorotannin memiliki nilai terbaik yaitu P2 dengan perlakuan 50:50 dengan berdasarkan nilai uji hedonic pada parameter dengan pengamatan selama 1 hari 7 hari dan 14 hari berturut turut sebesar $6,40 \pm 1,52a$ $6,67 \pm 1,03a$ $6,57 \pm 1,10a$

SUMMARY

SYAMSI MIROBBI ANUGRAH. Physical Characteristics And Antioxidant Activities Of Liquid Bath Soap With Different Concentrations Of Phlorotannin Crude Extract From *Sargassum sp.* Academic Advisors Dr. Ahmad Shofy Mubarak S.Pi., M.Si and Eka Saputra, S.Pi., M.Si.

BHT is a synthetic antioxidant commonly used in bath soaps that is useful for preventing rancidity and increasing antioxidant activity in soaps, but if used too much can cause skin irritation. So that natural antioxidant compounds are recommended to replace BHT. The purpose of this study was to determine the effect of BHT substitution with Phlorotannin *Sargassum sp.* on the physical characteristics of liquid soap and determine the best concentration of BHT substitution with Phlorotannin *Sargassum sp.* added to the liquid soap formulation

This study was experimental with a completely randomized design (CRD) consisting of 3 BHT substitution treatments with Phlorotannin (0.50% and 100%) with 6 replications. Parameters observed were pH, foam stability, viscosity, hedonicity, physical stability, and antioxidant activity. Analysis of the results of the liquid soap using the Analysis of Variance (ANOVA) followed by Duncan's multiple distance difference test.

The results of this study showed that the addition of Phlorotannin in liquid bath soap had a significant effect ($p < 0.05$) on the pH parameter and hedonic test on the Color parameter, and had no significant effect on the foam stability test and viscosity test parameters. Substitution of BHT with Phlorotannin has the best value, namely P2 with 50:50 treatment based on the hedonic test value on the parameters with observations for 1 day 7 days and 14 days in a row of $6.40 \pm 1.52a$ $6.67 \pm 1.03a$ $6, 57 \pm 1.10a$

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Karakteristik Fisik Dan Aktifitas Antioksidan Sabun Mandi Cair Dengan Konsentrasi Berbeda Ekstrak Kasar Phlorotannin Dari *Sargassum sp*”. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi S-1 Teknologi Hasil Perikanan.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini. Harapan dari penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi mahasiswa Program Studi S-1 Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama bidang Teknologi Hasil Perikanan.

Surabaya, 18 Maret 2021

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan Laporan Skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Ir. Mochammad Amin Alamsjah, M.Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Dr. Ahmad Shofy Mubarak S.Pi., M.Si dan Eka Saputra, S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Serta yang telah bersedia memberikan waktu, pikiran, dan tenaga guna membimbing penulis.
3. Ibu Dwi Yuli Pujiastuti, S.Pi., M.P., M.Sc.Ibu Dr. Eng. Patmawati, S.Pi., M.Si., dan Ibu Dr. Adriana Monica Sahidu Ir., Mkes. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah memberikan masukan dan saran atas perbaikan Proposal Usulan Penelitian dan Skripsi ini.
4. Ibu Dwi Yuli Pujiastuti, S.Pi., M.P., selaku dosen wali yang telah memberikan motivasi dan saran agar terselesaikan Laporan Skripsi ini.
5. Seluruh civitas akademika Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya yang telah bersedia menyampaikan ilmunya kepada penulis serta membantu penulis dalam administrasi demi kelancaran Skripsi.
6. Ibunda Retno Darmastuti, S.E., Ayahanda Mirzan, S.T., selaku keluarga penulis yang telah memberikan dukungan, motivasi, doa, dan semangat sampai terselesaikannya Laporan Skripsi ini.
7. Rekan Rekan anak bimbingan Bapak Dr. Ahmad Shofy Mubarak S.Pi., M.Si Yang telah bekerja Bersama dalam menyelesaikan laporan skripsi

8. Rekan-rekan Teknologi Hasil Perikanan (THP) angkatan 2017, terima kasih atas semangat dan kebersamaannya.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun penyusunan Skripsi yang tidak dapat penulis tulis satu per satu.

Penulis menyadari laporan ini memiliki banyak kekurangan dalam penulisan maupun penyusunan, namun penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya rekan-rekan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya.

Surabaya,

Penulis