

**RINGKASAN**

**LUTHFI RACHMA DITA. Pemanfaatan Agar Rumput Laut *Gracilaria* sp. sebagai Pengental Alami pada Formulasi Sabun Mandi Cair. Dosen Pembimbing Sudarno, Ir., M.Kes. dan Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si.**

Potensi rumput laut di Indonesia yang sangat besar memiliki peluang untuk dimanfaatkan dalam bidang industri seperti farmasi, kosmetika, tekstil, pangan, dan lain-lain. Salah satu hasil turunan rumput laut yang telah banyak digunakan dalam bidang industri adalah agar (Ramadhan, 2011). Agar merupakan polisakarida yang linear dan merupakan molekul galaktan yang diekstrak dari rumput laut merah. Agar banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang sebagai bahan pengental, pengemulsi, penstabil, dan berbagai fungsi lain di bidang pangan (*Food and Agriculture Organization*, 2003).

Tujuan penelitian ini adalah memanfaatkan agar rumput laut *Gracilaria* sp. sebagai pengental alami pada formulasi sabun mandi cair menggantikan *cocamide DEA* yang diketahui bersifat karsinogen. Metode penelitian ini adalah metode eksperimental, formulasi dalam penelitian utama terdiri dari P0 (blangko), P1 (*cocamide DEA*), P2 (agar *Gracilaria* sp. 1%) dan P3 (agar *Gracilaria* sp. 2%). Parameter utama adalah viskositas sedangkan parameter pendukung adalah pH, bobot jenis, cemaran mikroba, dan organoleptik. Analisis data menggunakan metode statistik, yaitu analisis variansi (Anava) dilanjut uji Duncan dan Kruskal Wallis untuk analisis organoleptik.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan agar *Gracilaria* sp. 1% dapat digunakan sebagai pengental alami pada sabun mandi cair dan disukai oleh konsumen. Formulasi tersebut memiliki viskositas 762,22 cPs, pH sebesar 9,06, bobot jenis 1,05 g/ml, dan cemaran mikroba  $<1 \times 10^1$  koloni/ml.