

RINGKASAN

AHMAD SHOLAHUDDIN YAZID (135080301111159). Pengaruh Bahan Pengikat Kappa Karagenan dengan Konsentrasi Berbeda dalam Pembuatan Tablet Tepung *Sargasum sp.* terhadap Uji Sifat Fisik Sediaan Tablet. (di bawah bimbingan **Dr. Ir. Yahya, MP** dan **Prof. Ir. Sukoso, M. Sc., Ph.D.**).

Tablet adalah sediaan padat yang mengandung bahan obat dengan atau tanpa bahan pengisi. Komposisi dalam pembuatan tablet adalah bahan tambahan dan bahan yang mengandung zat aktif. Selain menggunakan zat aktif, dalam pembuatan tablet diperlukan bahan-bahan tambahan yaitu bahan pengisi, pengikat, penghancur, pelicin dan pewarna. Bahan tambahan memegang peranan penting dalam pembuatan tablet, diantaranya bahan pengikat. Bahan pengikat Kappa Karagenan merupakan agen pembentuk gel yang lebih kuat dibandingkan Iota karagenan, sedangkan Lamda karagenan tidak bersifat agen pembentuk gel. Karagenan umumnya dianggap sebagai bahan yang relatif tidak beracun dan tidak menyebabkan iritasi bila digunakan dalam formulasi farmasi nonparamental.

Secara umum, rumput laut *Sargassum sp.* belum banyak dikenal dan dimanfaatkan. Padahal dari beberapa penelitian, dilaporkan bahwa ini mempunyai kandungan nutrisi/ zat gizi cukup tinggi, seperti protein dan beberapa mineral esensial, hanya saja analisis komposisi nutrisinya masih belum lengkap.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan kappa karagenan sebagai bahan pengikat dalam tablet *Sargasum sp.* terhadap Uji Sifat Fisik Sediaan Tablet. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2017 – Juli 2017. Sampel yang digunakan adalah tepung *Sargassum sp.* Preparasi sampel dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Biokimia Ikan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang. Proses pembuatan tablet dilakukan di laboratorium Solida Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang. Proses uji fisik tablet dilakukan di Akademi Analisis Farmasi dan Makanan Putra Indonesia Malang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian ini dilakukan dengan dua tahap, pertama proses pembuatan tablet, dan yang kedua pengujian sifat fisik tablet. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) sederhana dengan tiga perlakuan konsentrasi 0,25g, 0,75g, 1,5g. Apabila dari hasil perhitungan didapatkan perbedaan yang nyata ($F_{hitung} > F_{tabel}$ 5%) maka dilanjutkan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk menentukan yang terbaik.

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari ketiga perlakuan A dengan konsentrasi kappa karagenan 0,25% ,B dengan konsentrasi kappa karagenan 0,75%, dan C dengan konsentrasi kappa karagenan 1,5% terdapat perbedaan yang nyata pada uji kekerasan tablet dan uji waktu hancur tablet, sedangkan perbedaan tidak nyata terdapat pada uji keseragaman bobot dan ukuran. Hasil dari ketiga sampel telah memenuhi standart yang telah ditetapkan oleh farmakope Indonesia. Saran yang dapat diberikan pada penelitian selanjutnya adalah diharapkan untuk dilakukan pengujian fisik granul yang lebih lengkap dan dilakukan pengujian organoleptik agar mendapatkan hasil bentuk fisik tablet yang maksimal dan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan oleh farmakope Indonesia.