ABSTRAK

KARAKTERISASI REFINED CARRAGEENAN HASIL EKSTRAKSI Eucheuma cottonii DENGAN PELARUT KOH

Oleh:

Lira Mustikawati 3335140376

Tisya Ardiana Pratiwi 3335141362

Kekayaan perairan alam indonesia sangat beragam. Salah satu hasil dari perairan Indonesia yang dapat dimanfaatkan yaitu rumput laut. Salah satu jenis rumput laut yang dapat dimanfaatkan adalah Eucheuma cottonii. Pemanfaatan rumput laut dengan melalui tahap pengolahan sangat diperlukan guna menambah nilai ekonomis. Hasil dari pengolahan rumput laut itu sendiri berupa Refined Carrageenan. Penggunaan tepung Refined Carrageenan dalam kehidupan sangat luas, diantaranya sebagai penstabil, pengenyal, dan pengental dalam industri pangan. Selain itu, Refined Carrageenan juga dapat digunakan dalam bidang farmasi, kosmetik serta tekstil. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan produk refined carrageenan dengan mutu yang baik adalah metode ekstraksi dengan pelarut basa KOH. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik refined carrageenan pada konsentrasi pelarut yang berbeda. Tahap penelitian ini terdiri dari tahap pretreatment, ekstraksi, filtrasi, presipitasi, netralisasi, filtrasi serat hidrokoloid dan drying (pengeringan) lembaran karaginan. Variasi yang digunakan pada penelitian ini adalah konsentrasi pelarut ekstraksi KOH (0,6 N; 0,7 N; 0,8 N; 0,9 N; dan 1,0 N). Penelitian ini menghasilkan refined carrageenan terbaik pada variasi 1,0 N, dengan rendemen yang dihasilkan sebesar 27,24%, kadar air 7%, kadar abu 28%, kadar sulfat 1,23%, titik leleh 58,7°C, titik gel 37,5°C, viskositas 43,75 cP, kekuatan gel 594688,3 gr/cm².

Kata Kunci: Rumput laut, Eucheuma cottonii, Refined carrageenan, Ekstraksi,

Konsentrasi pelarut KOH